

## REGULAMIN

### – WYMAGANIA OGÓLNE BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY W ORLEN S.A.

#### 1. ZOBOWIĄZANIE STRON.

##### 1.1 ORLEN S.A. oraz Kontrahent w ramach realizacji umowy zobowiązują się do przestrzegania poniższych zasad ogólnych:

- 1.1.1 ukierunkowanie na cel „unikanie szkody dla ludzi i mienia”,
- 1.1.2 racjonalne korzystanie z materiałów i energii,
- 1.1.3 odgrywanie wiodącej roli w promowaniu dobrych praktyk w branży,
- 1.1.4 zarządzanie kwestiami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz bezpieczeństwem procesowym z najwyższą starannością i zaangażowaniem wszystkich pracowników. W ten sposób strony dążą do tego, by mogły być dumne z osiągniętych w tym zakresie wyników, dzięki czemu zdobywają zaufanie Klientów, udziałowców i ogółu społeczeństwa, przyczyniając się do zrównoważonego rozwoju.

##### 1.2 Kontrahent winien przestrzegać wszystkich wymagań określonych w niniejszym Regulaminie i Wytycznych nr 1 i 2 wraz z załącznikami.

- 1.2.1 Wytyczne nr 1 i 2 wraz z załącznikami są integralną częścią tego Regulaminu i zawierają podstawowe wymagania określone w zarządzeniach Kompleksowego Systemu Prewencji. W dalszej części niniejszego Regulaminu Wytyczne nr 1 i 2 zwane są łącznie „Wytycznymi”.
- 1.2.2 **Wytyczne nr 1** pn. „Standardy Bezpieczeństwa ORLEN S.A. Wytyczne projektowe dla budowy nowych i modernizacji istniejących lokalizacji i obiektów, należących do ORLEN S.A., z wyłączeniem Stacji Paliw ORLEN S.A.”.
- 1.2.3 **Wytyczne nr 2** pn. „Standardy Bezpieczeństwa ORLEN S.A. Wytyczne BHP dla kontraktorów z zarządzeń Kompleksowego Systemu Prewencji ORLEN S.A.”.
- 1.2.4 Wytyczne udostępnione są na stronie [www.orken.pl](http://www.orken.pl) wg. ścieżki:  
O firmie/O spółce/Nasze standardy/Bezpieczeństwo w ORLENIE/Wykonawcy zewnętrzni/ Wymagania bezpieczeństwa lub pod adresem:  
<https://www.orken.pl/pl/o-firmie/o-spolce/nasze-standardy/bezpieczenstwo-w-orkenie/wykonawcy-zewnetrzni/wymagania-bezpieczenstwa>  
*Zmiany w dokumentach udostępnionych w Serwisie internetowym wchodzą w życie z datą wskazaną w w/w dokumentach i nie wymagają dla swej ważności zmiany Umowy w formie pisemnej.*
- 1.2.5 Nieprzestrzeganie przez Kontrahenta lub któregośkolwiek z pracowników Kontrahenta wymogów określonych w niniejszym Regulaminie i Wytycznych nr 1 i 2 wraz z załącznikami oraz Jedynek Bezpieczeństwa, będzie stanowiło poważne naruszenie warunków Umowy.
- 1.2.6 W przypadkach szczególnych dopuszcza się odstępstwo od zastosowania Wytycznych nr 1 i 2 do Regulaminu – Wymagania Ogólne BHP ORLEN S.A., za zgodą Dyrektora Biura BHP ORLEN S.A.

- 1.3** Kontrahent poinformuje swoich pracowników przed rozpoczęciem realizacji jakichkolwiek usług o wymaganiach mających zastosowanie, poinstruuje pracowników o obowiązku ich ścisłego przestrzegania i ostrzeże przed konsekwencjami wynikającymi w przypadku ich nieprzestrzegania. Jeżeli pracownik nie będzie przestrzegał tych wymagań, Kontrahent bezzwłocznie uniemożliwi takiemu pracownikowi dalszą realizację Usług i zastąpi go pracownikiem zastępczym.
- 1.4** Kontrahent oświadcza, że zapoznał się z obowiązującymi wymaganiami w zakresie bezpieczeństwa pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz bezpieczeństwa procesowego zawartymi w przepisach ogólnie obowiązujących oraz z Wytycznymi nr 1 i Wytycznymi nr 2 wraz z załącznikami do niniejszego Regulaminu i zobowiązuje się do ich przestrzegania.
- 1.5** W razie, gdy ORLEN S.A. po podpisaniu Umowy przedstawi Kontrahentowi dodatkowe wytyczne bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, bezpieczeństwa procesowego lub zalecenia dotyczące bezpiecznego prowadzenia prac oraz zabezpieczenia projektowanych obiektów objętych przedmiotem Umowy, Kontrahent zobowiązany jest stosować się do tych wytycznych i zaleceń.

## **2. PROJEKTOWANIE I PLANOWANIE.**

- 2.1** Kontrahent zobowiązany jest do uwzględnienia na etapie opracowania koncepcji przedmiotu Umowy, a następnie w opracowanej dokumentacji,:
- a) zagadnień dotyczących bezpieczeństwa ludzi,
  - b) wymagań wynikających z zasad dobrej praktyki oraz postępu technicznego.
- 2.2** Kontrahent zobowiązany jest na etapie projektowania przedmiotu Umowy do zidentyfikowania istotnych potencjalnych zagrożeń, a także ryzyka dla ludzi, jakie może wystąpić w trakcie budowy, wdrażania, montażu i rozruchu, badania, eksploatacji oraz wycofania z ruchu obiektów objętych przedmiotem Umowy.
- 2.3** Kontrahent zobowiązany jest do zaprojektowania obiektów objętych przedmiotem Umowy w taki sposób, aby oprócz realizacji funkcji technologicznych, technicznych, organizacyjnych i ekonomicznych:
- 2.3.1 uwzględnione zostały wymagania zasadnicze określone w przepisach wykonawczych do ustawy o systemie oceny zgodności w odniesieniu do tych obiektów, jeżeli wymagania takie zostały ustanowione, a także wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz bezpieczeństwa procesowego określone we właściwych przepisach ogólnie obowiązujących, w tym *wymagania określające normatywy dla wartości najwyższych stężeń i natężeń w środowisku pracy oraz wymagania dla pomieszczeń/ stanowisk pracy* oraz wymagania zawarte w Wytycznych dotyczące przedmiotu Umowy;
  - 2.3.2 uwzględnione zostało wymagane bezpieczeństwo oraz ograniczone ryzyko utraty zdrowia ludzi podczas jego budowy, wdrażania, montażu i rozruchu, badania, eksploatacji oraz wycofania z ruchu obiektów objętych przedmiotem Umowy;
  - 2.3.3 ograniczone zostało do wymaganego poziomu ryzyko utraty zdrowia ludzi na terenie Zamawiającego.
- 2.4** W ramach działań projektowych Kontrahent zobowiązany jest do opracowania:
- 2.4.1 kryteriów pozwalających na ocenę, czy przedmiot Umowy jest bezpieczny dla ludzi w trakcie budowy, badania, wdrażania, montażu, rozruchu, eksploatacji i wycofania z ruchu;

- 2.4.2 zasad stosowania środków bezpieczeństwa dla ludzi, przewidzianych w etapie projektowania przedmiotu Umowy;
- 2.4.3 zasad oceny i zmniejszania ryzyka dla ludzi w trakcie budowy, badania, wdrażania, montażu, rozruchu, eksploatacji i wycofania z ruchu przedmiotu Umowy oraz dokonania analizy przyjętych rozwiązań projektowych na bazie tych kryteriów, przedstawienia tej analizy w opracowanej dokumentacji, a także opracowania zestawień w/w kryteriów w podziale na etapy: budowy, rozruchu i eksploatacji.

### **3. SYSTEM ZARZĄDZANIA BEZPIECZEŃSTWEM I HIGIENĄ PRACY**

- 3.1 Kontrahent oświadcza, że posiada wdrożony System Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy zgodny z ISO PN 45001 lub inny uznany system. Kontrahent posiadający wdrożony system ISO PN 45001 zobowiązuje się do utrzymania ważności certyfikatu dla tego systemu przez cały okres realizacji przedmiotu Umowy.
- 3.2 Kontrahent ponosi pełną odpowiedzialność za zaangażowanie podwykonawców do wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych posiadających wdrożony System Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy, z wyjątkiem przypadków określonych przez Zamawiającego.
- 3.3 W szczególnych przypadkach dopuszcza się możliwość zaangażowania dalszego podwykonawcy do prac szczególnie niebezpiecznych pod warunkiem posiadania przez niego wdrożonego Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy, po uprzedniej akceptacji Działu BHP i Koordynacji Prewencji w GK Zamawiającego. W tym celu Kontrahent zobowiązany jest przedstawić wniosek o akceptację wraz z Certyfikatem, o którym mowa powyżej, Realizatorowi Umowy.
- 3.4 W przypadku powierzenia prac Kontrahentowi, który nie posiada wdrożonego Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy, jest On zobowiązany do przestrzegania wymagań z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy, bezpieczeństwa procesowego oraz ochrony przeciwpożarowej przekazanych przez Zamawiającego.
- 3.5 W przypadku powierzenia prac Kontrahentowi oraz jego Podwykonawcom (i dalszym Podwykonawcom), którzy nie posiadają wdrożonego Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy Realizator Umowy informuje Kontrahenta lub podwykonawcę (w przypadku, gdy samodzielnie zgłosił się Podwykonawca) pisemnie/e-mailem o wyrażeniu zgody, po uzyskaniu akceptacji Działu BHP i Koordynacji Prewencji w GK ORLEN.
  - 3.5.1 Kontrahent i jego Podwykonawcy (i dalsi Podwykonawcy) w celu uzyskania w/w zgody przedkładają do Działu BHP i Koordynacji Prewencji w GK ORLEN, Ankietę BHP oferenta nieposiadającego Certyfikowanego Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy, stanowiącą Załącznik nr 5 do niniejszego Regulaminu.

### **4. WYKONYWANIE PRAC NA TERENIE ORLEN S.A.**

#### **4.1 Postanowienia ogólne**

- 4.1.1 Kontrahent zapewni, że wszystkie osoby wyznaczone do realizacji przedmiotu Umowy zostaną wyposażone w karty dostępu ze zdjęciem oraz imieniem i nazwiskiem (przepustki), a także ubrania oznakowane nazwą firmy. Dopuszcza się, aby Kontrahent lub osoba wyznaczona przez niego do realizujący dostawy towarów została wyposażona w przepustkę na gościa pod warunkiem niewykonywania prac i nieprzemieszczania się po terenie instalacji.
- 4.1.2 Kontrahent jest zobowiązany do przestrzegania przez pracowników własnych oraz podwykonawców, przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy określonych w przepisach

państwowych jak i w przekazanych Kontrahentowi Wytycznych standardach bezpieczeństwa wykonywania prac w ORLEN S.A.

#### **4.2 Przygotowanie i organizacja prac:**

4.2.1 Kontrahent zobowiązany jest do:

- a) zastosowania w praktyce odpowiednich środków zmniejszających ryzyko zawodowe, a także do sporządzenia planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BIOZ), przed rozpoczęciem prac, wg zasad i postanowień określonych we właściwych przepisach w przypadkach wymaganych tymi przepisami.
- b) sporządzenia przed rozpoczęciem prac Instrukcji Bezpiecznego Wykonania Robót lub „Planu bezpiecznego wykonania prac na terenie ORLEN S.A.” zgodnie z wymaganiami zawartymi w Wytycznych nr 2.

4.2.2 Kontrahent zobowiązuje się, że w sytuacjach, gdy w tym samym miejscu wykonują pracę pracownicy zatrudnieni przez innych pracodawców, będzie współpracował z tymi pracodawcami w sprawach bhp, ochrony przeciwpożarowej i bezpieczeństwa procesowego.

4.2.3 Przedstawiciel Zamawiającego uzgodni z przedstawicielem Kontrahenta przed rozpoczęciem prac objętych Umową zasady obopólnej współpracy, postępowania, nadzoru i komunikacji w zakresie wszelkich aspektów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, bezpieczeństwa procesowego oraz ochrony przeciwpożarowej mogących wystąpić przy realizacji Umowy.

4.2.4 Kontrahent zobowiązany jest do przeprowadzenia oceny ryzyka zawodowego związanego z pracami na terenie obiektów ORLEN S.A. przed rozpoczęciem tych prac oraz do dokumentowania tej oceny zgodnie , a także do okazania dokumentacji z tej oceny na żądanie przedstawiciela Zamawiającego.

4.2.5 Kontrahent zobowiązany jest przed rozpoczęciem prac do przedstawienia Zamawiającemu oraz przesłania do Biura Bezpieczeństwa i Higieny Pracy Zamawiającego wypełnionej „Deklaracji BHP”, której wzór znajduje się w Wytycznych nr 2.

#### **4.3. Stanowiska i procesy pracy, prace szczególnie niebezpieczne**

4.3.1 Prowadzenie prac na terenie ORLEN S.A. jest możliwe po uzyskaniu przez Kontrahenta pisemnego zezwolenia na pracę wydawanego zgodnie z wewnętrznymi przepisami Zamawiającego i wymaganiami zawartymi w Wytycznych nr 2.

4.3.2 Dla potrzeb każdego pisemnego zezwolenia na wykonywanie prac Kontrahent zobowiązany jest przedłożyć Zamawiającemu (osobie wydającej pisemne zezwolenie) imienną listę pracowników Kontrahenta i podwykonawców.

#### **4.4. Stan techniczny maszyn, urządzeń, narzędzi.**

4.4.1 Kontrahent zobowiązany jest do używania wyłącznie narzędzi, materiałów i sprzętu w pełni sprawnego z odpowiednim dopuszczeniem technicznym, atestami, świadectwami i certyfikatami.

4.4.2 Na terenie ORLEN S.A. obowiązuje całkowity zakaz napraw: samochodów, sprzętu ciężkiego, maszyn budowlanych i innych tego typu pojazdów. Dopuszczone są tylko czynności opisane w instrukcji użytkowania, które może dokonywać upoważniony, personel posiadający: w zakresie obowiązków, ocenie ryzyka i instrukcjach stosowne zapisy.

4.4.3 Kontrahent zobowiązany jest do posiadania i okazywania przedstawicielowi Zleceniodawcy dokumentacji eksploatacyjnej dla każdej maszyny lub sprzętu np. pomiary ochronne, przeglądy konserwacyjne, potwierdzenie dopuszczenia Transportowego Dozoru Technicznego, Urzędu Dozoru Technicznego , i inne dokumenty potwierdzające bezpieczeństwo użytkowania.



4.4.4 Pozostałe wymagania w tym zakresie znajdują się w Wytycznych.

#### **4.5. Pracownicy – szkolenia, badania lekarskie, uprawnienia, doświadczenie, opieka medyczna.**

4.5.1 Każdy pracownik Kontrahenta oraz pracownicy jego podwykonawców czy innych osób pracujących na ich rzecz przed rozpoczęciem realizacji usług muszą uczestniczyć w instruktażu, w trakcie którego zostaną przekazane informacje o zagrożeniach dla bezpieczeństwa i zdrowia oraz ochrony przeciwpożarowej podczas prac na terenie Zamawiającego, a także weryfikacji ich wiedzy teoretycznej oraz umiejętności praktycznych w zakresie bhp, techniki i zagrożeń lokalnych, realizowanych przez BHP i ZSP ORLEN S.A., ORLEN Eko Sp. z o.o. oraz przez Centrum Szkoleniowe ORLEN S.A.

4.5.2 Kontrahent oświadcza, że jego pracownicy wykonujący na terenie ORLEN S.A. prace, legitymują się aktualnymi orzeczeniami lekarskimi o braku przeciwwskazań zdrowotnych do wykonywania tych prac, a także posiadają uprawnienia kwalifikacyjne właściwe do rodzaju prac wykonywanych w ramach przedmiotu Umowy.

4.5.4 Kontrahent zobowiązuje się do zapewnienia pracownikom opieki medycznej oraz zorganizowania opieki nad pracownikiem poszkodowanym w zdarzeniu wypadkowym zaistniałym w trakcie wykonywania prac na terenie ORLEN S.A.

4.5.5 W razie, gdy warunki pracy nie odpowiadają przepisom bezpieczeństwa pracy oraz ochrony przeciwpożarowej i stwarzają bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia i życia pracownika Kontrahenta albo gdy wykonywana przez niego praca grozi takim niebezpieczeństwem innym osobom, pracownik Kontrahenta ma prawo powstrzymać się od wykonywania pracy, zawiadamiając o tym niezwłocznie swojego przełożonego.

4.5.6 Jeżeli powstrzymanie się od wykonywania pracy nie usuwa wymienionego zagrożenia, pracownik Kontrahenta ma prawo oddalić się z miejsca zagrożenia, zawiadamiając o tym niezwłocznie swojego przełożonego. O stwierdzonym zagrożeniu oraz wstrzymaniu pracy, Kontrahent jest zobowiązany do poinformowania o tym Zlecającego.

4.5.7 Pracownicy Kontrahenta zobowiązani są do niezwłocznego zgłaszania zidentyfikowanych przez siebie zagrożeń bezpieczeństwa pracy występujących na obszarze objętym pracami, jak i na terenie ORLEN S.A. Szczegółowe zasady zgłaszania zagrożeń bezpieczeństwa pracy określone są w Wytycznych nr 2.

#### **4.6. Transport wewnętrzny, drogi wewnętrzne.**

4.6.1 Kontrahent zobowiązany jest przed rozpoczęciem prac, do poinformowania swoich pracowników, pracowników podwykonawców oraz innych osób pracujących na ich rzecz, że na terenie ORLEN S.A. mogą: przemieszczać się wyznaczoną drogą do miejsca wykonywania prac objętych przedmiotem Umowy, przebywać w obszarze wykonywania prac objętych przedmiotem Umowy,

Zabrania się osobom wykonującym prace na rzecz Kontrahenta przebywania poza wyznaczonym obszarem oraz wyznaczonymi drogami, z wyjątkiem przypadków związanych z realizacją Umowy.

4.6.2 Wjazd środków transportu na tereny eksploatowanych nowych i istniejących lokalizacji i obiektów, należących do ORLEN S.A., z wyłączeniem Stacji Paliw ORLEN S.A., odbywa się na podstawie pisemnego pozwolenia na wjazd.

#### **4.7. Bezpieczeństwo pożarowe oraz wybuchowe.**

4.7.1 Kontrahent oświadcza, że pracownicy działający w jego imieniu korzystają przy wykonywaniu i zabezpieczeniu prac pożarowo niebezpiecznych ze sprzętu posiadającego ważne badanie i przeglądy techniczne oraz w przypadku wykonywania prac w strefach gdzie potencjalnie mogą powstać atmosfery wybuchowe, dopuszczenia do pracy w atmosferze wybuchowej.

4.7.2 Kontrahent zobowiązany jest do przeprowadzenia oceny:

- a) zagrożeń pożarowych w przypadku prowadzenia na terenie Zamawiającego prac wymagających użycia ognia otwartego;
- b) zagrożenia wybuchem w przypadku planowania prac w miejscach gdzie mogą wystąpić atmosfery wybuchowe.

#### **4.8. Informowanie o zdarzeniach kryzysowych.**

4.8.1. Kontrahent oświadcza, że przekaze do Działu BHP i Koordynacji Prewencji w GK Zamawiającego informacje o wszystkich wypadkach przy pracy oraz wydarzeniach wypadkowych bezurazowych pracowników oraz podwykonawców, jakie wydarzyły się podczas wykonywania prac na terenie ORLEN S.A. według wzorów zawartych w Wytycznych nr 2, po uprzednim/wcześniejszym usunięciu danych osobowych poszkodowanego i innych osób występujących w tych dokumentach.

4.8.2. Kontrahent oświadcza, że zobowiązuje się do prowadzenia dochodzenia powypadkowego w obecności przedstawiciela Działu BHP i Koordynacji Prewencji w GK Zamawiającego, a także przekazania kopii dokumentacji powypadkowej, sporządzonej zgodnie z przepisami obowiązującymi w tym zakresie, po uprzednim/wcześniejszym usunięciu danych osobowych poszkodowanego i innych osób występujących w tych dokumentach.

4.8.3 Kontrahent oświadcza, że przekaze Zakładowej Straży Pożarnej Zamawiającego informacje o wszystkich zdarzeniach pożarowych (zapłon, samozapłon, pożar) i innych miejscowych zagrożeniach, jakie zauważy podczas wykonywania prac na terenie ORLEN S.A. według wzoru zawartego w Wytycznych nr 2.

#### **4.9. Zarządzanie bezpieczeństwem podwykonawców.**

4.9.1 Kontrahent ponosi pełną odpowiedzialność za:

- a) poinformowanie Zamawiającego oraz uzyskanie jego zgody na zatrudnienie Podwykonawcy oraz dalszych podwykonawców.
- b) zaangażowanie Podwykonawców posiadających certyfikowane Systemy Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy, z wyjątkiem przypadków określonych przez Zamawiającego,
- c) działania oraz zaniechania własne jak i swoich Podwykonawców oraz dalszych podwykonawców i innych osób pracujących na ich rzecz.

4.9.2 Kontrahent zobowiązany jest do zapewnienia, aby w umowach z Podwykonawcami i dalszymi Podwykonawcami, wykonującymi prace w jego imieniu, zawarte były postanowienia wynikające z niniejszego Regulaminu oraz stanowiących jego integralną część Wytycznymi

- a) Zatrudnianie Podwykonawcy (dalszych Podwykonawców) nie zwalnia Kontrahenta z odpowiedzialności za należyte wykonywanie zapisów niniejszego Regulaminu.

4.9.3 Kontrahent zobowiązany jest do poinformowania Zamawiającego o obecności na terenie ORLEN S.A. podwykonawców i ich dalszych podwykonawców, a także innych osób pracujących na ich rzecz, przed rozpoczęciem przez nich prac.

- a) Kontrahent oraz jego Podwykonawcy (i dalsi Podwykonawcy) oświadczają, że do wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych nie będą zatrudniali pracowników tymczasowych w rozumieniu ustawy o zatrudnianiu pracowników tymczasowych.

4.9.4. Dodatkowe wymagania dotyczące bezpieczeństwa pracy podwykonawców znajdują się w Wytycznych nr 2.

#### **4. 10 Kontrole i nadzór bhp, ppoż.**

4.10.1 Kontrahent zobowiązany jest w czasie wykonywania prac na terenie ORLEN S.A. do zapewnienia:

- a) nadzoru służby bhp w liczbie co najmniej 1 osoby na 100 zatrudnionych i osoby wykonującej zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej, w myśl aktualnie obowiązujących przepisów prawa, przy realizacji Umowy,
- b) nadzoru służby bhp w liczbie co najmniej 1 osoby na 50 zatrudnionych przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych.
- c) nadzoru osoby wykonującej zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej, w myśl aktualnie obowiązujących przepisów prawa, przy wykonywaniu prac niebezpiecznych pod względem pożarowym.
- d) bezpośredniego nadzoru przełożonego w liczbie co najmniej 1 osoby na 10 zatrudnionych w czasie wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych na terenie ORLEN S.A.

4.10.2 Zamawiający zastrzega sobie możliwość do prowadzenia kontroli w zakresie przestrzegania obowiązujących przepisów i zasad bezpieczeństwa pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz bezpieczeństwa procesowego.

4.10.3 Kontrahent oświadcza, że w sprawach bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej oraz bezpieczeństwa procesowego będzie łącznie ze swoimi pracownikami oraz pracownikami podwykonawców respektował uwagi i polecenia przedstawicieli Zamawiającego w tym służb bhp, i służb ochrony przeciwpożarowej oraz Koordynatora bhp i zobowiązuje się do współdziałania w zakresie prewencji wypadkowej oraz pożarowej podczas prac realizowanych na terenie ORLEN S.A.

4.10.4 Koordynator bhp w procesach inwestycyjnych i remontowych na terenie ORLEN S.A. zobowiązany jest do prowadzenia codziennych wizyt bezpieczeństwa (tzw. spacerów bezpieczeństwa – Safety Walks) z przedstawicielami służb bhp Kontrahenta i sporządzania stosownych dokumentów wskazanych przez służby bhp i ochrony ppoż. Zamawiającego.

#### **4.11. *Odzież ochronna, obuwie ochronne, odzież robocza, obuwie robocze oraz pozostałe środki ochrony indywidualnej***

4.11.1 Kontrahent zobowiązany jest do wyposażenia pracowników w odzież ochronną, obuwie ochronne i środki ochrony indywidualnej dobrane do ochrony przed występującymi zagrożeniami z uwzględnieniem oceny ryzyka zawodowego. Szczegółowe wymagania w tym zakresie zawarte są w Wytycznych nr 2.

4.11.2 Wszystkie środki ochrony indywidualnej oraz obuwie ochronne i odzież ochronna muszą posiadać oznaczenie CE.

#### **4.12. *Sankcje.***

4.12.1. W razie stwierdzenia przez nadzór Zamawiającego niewywiązywania się Kontrahenta podczas realizacji Umowy z postanowień zawartych w niniejszym Regulaminie oraz rażącego naruszania przez pracowników przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej zawartych w przepisach ogólnie obowiązujących, a także wymagań zawartych w Wytycznych, Zamawiający zastrzega sobie możliwość prowadzenia postępowań według zasad określonych w Załącznik nr 6 do Regulaminu – Taryfikator kar.

4.12.2 Naruszenie zobowiązań w zakresie przestrzegania BHP oraz ochrony przeciwpożarowej stanowi istotne naruszenie warunków Umowy i stanowi podstawę do jej rozwiązania ze skutkiem natychmiastowym przez Zamawiającego oraz do odstąpienia od realizowanych Zleceń.

#### **4.13. *Ochrona środowiska pracy.***

- 4.13.1 Kontrahent jest obowiązany kontrolować wszystkie substancje, narzędzia, materiały i urządzenia wykorzystywane przy realizacji prac, ustalać ich wpływ na bezpieczeństwo prac oraz zapewniać związane z nimi informacje, szkolenie i sprzęt ochronny dla pracowników.
- 4.13.2 Kontrahent zobowiązuje się, że stosowane substancje niebezpieczne będą znajdowały się na miejscu prowadzenia Prac tylko przez czas niezbędny do ich wykonania. Substancje niebezpieczne wraz z pojemnikami lub opakowaniami, będą przez Wykonawcę usuwane z miejsca prowadzenia prac zgodnie z zasadami określonymi w odpowiednich przepisach prawa.
- 4.13.3 Kontrahent ograniczy do absolutnego minimum, poprzez kontrolę i zastosowanie środków ochronnych wszelkie niedogodności wynikające z powstałego na skutek prowadzenia prac zapylenia lub zadymienia.
- 4.13.4 Kontrahent zobowiązuje się kontrolować natężenie hałasu w miejscu prowadzenia prac oraz będzie przestrzegał ograniczeń nałożonych przez lokalne władze w tym zakresie. Kontrahent zobowiązuje się dołożyć starań celem redukcji poziomu hałasu w drodze właściwego doboru i konserwacji sprzętu i urządzeń.

#### **4.14 Raportowanie.**

- 4.14.1 Kontrahent zobowiązany jest po zakończeniu każdego miesiąca (do 5 dnia miesiąca następnego dotyczy Kontrahentów nieposiadających dostępu do aplikacji Mierniki) raportować do Zlecającego wykonanie prac po stronie Zamawiającego, ilości przepracowanych przez niego roboczogodzin oraz przez jego podwykonawców na terenie ORLEN S.A. w celu właściwego ustalenia wskaźnika wypadkowości.
- 4.14.2 Koordynator BHP jest zobowiązany okresowo raportować do Działu BHP i Koordynacji Prewencji w GK Zamawiającego wyniki swoich działań w sposób uzgodniony z przedstawicielami służb bhp i ochrony ppoż. Zamawiającego.

### **5. POSTANOWIENIA KOŃCOWE**

- 5.1 Kontrahent ponosi pełną odpowiedzialność za działania oraz zaniechania własne jak i swoich podwykonawców oraz dalszych podwykonawców i innych osób pracujących na ich rzecz.
- 5.2 Kontrahent realizujący prace inwestycyjne w istniejących lokalizacjach i obiektach, należących do ORLEN S.A., z wyłączeniem Stacji Paliw ORLEN S.A. lub terenach przyległych, który planuje utworzenie zapleczy i/lub organizuje plac budowy zobowiązany jest do przestrzegania postanowień zawartych w Wytycznych nr 2.
- 5.3 Załączniki do Regulaminu, które stanowią uzupełnienie dla regulacji ujętych w tym dokumencie:
- Załącznik nr 1 do Regulaminu – *Jedynki Bezpieczeństwa dla kontraktorów*
  - Załącznik nr 2 do Regulaminu – Wytyczne nr 1 – „Standardy Bezpieczeństwa ORLEN S.A. Wytyczne projektowe dla budowy nowych i modernizacji istniejących lokalizacji i obiektów, należących do ORLEN S.A., z wyłączeniem Stacji Paliw ORLEN S.A.”
  - Załącznik nr 3 do Regulaminu – Załącznik nr 2 do Wytycznych nr 1
  - Załącznik nr 4 do Regulaminu – Wytyczne nr 2 – „Standardy Bezpieczeństwa ORLEN S.A. Wytyczne wykonawcze BHP dla kontrahentów”
  - Załącznik nr 5 do Regulaminu – Ankieta BHP Oferenta nieposiadającego certyfikowanego Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy
  - Załącznik nr 6 do Regulaminu – Taryfikator kar

10

## JEDYNE BEZPIECZEŃSTWA ORLEN



1

**ZAWSZE STOSUJĘ ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ DOSTOSOWANE DO ZAGROŻEŃ I ZGODNIE Z ICH PRZEZNACZENIEM**

Stosuję wszystkie środki ochrony indywidualnej zgodnie z ich przeznaczeniem dostosowane do zagrożeń występujących na stanowisku pracy  
Stosuję wyłącznie sprawne środki a zużyte wymieniam

2

**ZAWSZE PRACUJĘ ZGODNIE Z ZEZWOLENIEM LUB PISEMNĄ INSTRUKCJĄ**

Nigdy nie rozpoczynam pracy bez spełnienia warunków bezpieczeństwa określonych w zezwoleniu lub pisemnej instrukcji  
Od momentu rozpoczęcia do zakończenia pracy zawsze stosuję zasady bhp określone w zezwoleniu lub instrukcji

3

**PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY SPRAWDZAM CZY ZASTOSOWANO BLOKADY LOTO, CZY ZOSTAŁA WYZEROWANA ENERGIA NIEBEZPIECZNA**

Przygotowując stanowisko pracy zawsze stosuję instrukcję LOTO  
Pełniąc rolę Asekurującego zawsze sprawdzam poprawność zamontowanych blokad i ich oznakowanie

4

**PEŁNIĄC ROLĘ ASEKURUJĄCEGO ZAWSZE REAGUJĘ NA NIEBEZPIECZNE ZACHOWANIA**

Zawsze czuwam nad bezpieczną realizacją prac i przestrzeganiem warunków zezwolenia  
Natychmiast przerywam pracę, gdy widzę rażące naruszenie zasad bezpieczeństwa

5

**ZAWSZE STOSUJĘ DETEKTOR OSOBISTY I NIE IGNORUJĘ WYSYŁANYCH PRZEZ NIEGO SYGNAŁÓW**

Nigdy nie wchodzę na teren Instalacji bez sprawnego i włączonego detektora osobistego  
Jeśli detektor sygnalizuje zagrożenie natychmiast przerywam pracę, opuszczam strefę zagrożenia i wszczynam alarm

6

**NIE BAGATELIZUJĘ ALARMÓW I SYGNAŁÓW OTRZEGAWCZYCH URZĄDZEŃ I SYSTEMÓW MONITORUJĄCYCH BEZPIECZNE PROWADZENIE PROCESU**

Zawsze czuwam nad bezpiecznym prowadzeniem procesu, nie stosuję telefonów komórkowych prywatnych na sterowni  
Zawsze reaguję na alarmy i sygnały ostrzegawcze

7

**PRACUJĄC Z SUBSTANCJAMI CHEMICZNYMI ZAWSZE STOSUJĘ WYMAGANE ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ, DBAM O OZNAKOWANIE I PRZECHOWYWANIE SUBSTANCJI**

W pracy z substancjami chemicznymi zawsze stosuję się do zapisów karty charakterystyki  
Zawsze zwracam uwagę na właściwe oznakowanie i sposób przechowywania substancji

8

**W PRZYPADKU OGŁOSZENIA ALARMU CHEMICZNEGO ZAWSZE ZABIERAM KAPTUR UCIECZKOWY I UDAJĘ SIĘ DO MIEJSCA ZBIÓRKI DO EWAKUACJI PROSTOPADLE DO KIERUNKU WIATRU**

Nigdy nie ignoruję ogłoszonego alarmu  
Zawsze stosuję się do poleceń kierującego akcją ratowniczą / działaniami ratowniczymi

9

**ZAWSZE UDZIELAM PIERWSZEJ POMOCY**

Zawsze udzielam lub organizuję pierwszą pomoc dla poszkodowanego  
Zawsze oceniam miejsce zdarzenia pod kątem ewentualnych zagrożeń, dbam o własne bezpieczeństwo

10

**WIDZĄC WYPADEK, POŻAR, AWARIĘ ZAWSZE DZWONIĘ NA ZAKŁADOWY TELEFON RATUNKOWY 19 998**

Zawsze wzywam służby ratunkowe korzystając z Zakładowego Telefonu Ratunkowego 19 998  
Jeśli moje życie i zdrowie jest narażone na niebezpieczeństwo zawsze przerywam pracę i informuję przełożonego

WSPÓLNIE BUDUJEMY BEZPIECZNY ORLEN.





## **STANDARDY BEZPIECZEŃSTWA ORLEN S.A.**

# **Wytyczne projektowe dla budowy nowych i modernizacji istniejących lokalizacji i obiektów, należących do ORLEN S.A., z wyłączeniem Stacji Paliw ORLEN S.A.**

Koordynacja:

Akceptacja:

Zatwierdzenie:

Zespół

Dyrektor


Dyrektor

Dział BHP i Koordynacji  
Prewencji w GK

Dział BHP i Koordynacji  
Prewencji w GK

Biuro Bezpieczeństwa  
i Higieny Pracy

Płock, sierpień 2023 r.

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE PROJEKTOWE DLA BUDOWY NOWYCH I MODERNIZACJI ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW ZAKŁADU PRODUKCYJNEGO I TERMINALI PALIW ORLEN S.A.	Nr strony: 1

## ***Spis treści***


### **Część A – Wytyczne Projektowe ORLEN S.A.**

	<b>Str.</b>
1. Wymagania z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy	<b>3</b>
1.1. Zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy	<b>3</b>
1.2. Budynki, budowle, materiały, procesy, wyposażenie techniczne instalacji	<b>4</b>
1.3. Pracownicy obsługi instalacji, wykonawcy zewnętrzni	<b>7</b>
2. Wymagania techniczne z zakresu bezpieczeństwa procesowego	<b>10</b>
3. Wymagania techniczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej	<b>12</b>
3.1. Wymagania z zakresu ochrony przeciwpożarowej dla Zakładu Produkcyjnego i Terminali Paliw w Płocku.	<b>12</b>
3.2. Wymagania z zakresu ochrony przeciwpożarowej dla Terminali Paliw poza Płockiem	<b>16</b>

### **Część B – Dyrektywy, przepisy, normy** **18**

#### **Załączniki do części A:**

- **Załącznik nr 1** - Zasady wyposażenie obiektów ORLEN S.A. w podręczny sprzęt gaśniczy
- **Załącznik nr 2** - Standardy bezpieczeństwa ORLEN S.A. Wymagania bezpieczeństwa z zarządzeń Kompleksowego Systemu Prewencji dla projektantów.

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE PROJEKTOWE DLA BUDOWY NOWYCH I MODERNIZACJI ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW ZAKŁADU PRODUKCYJNEGO I TERMINALI PALIW ORLEN S.A.	Nr strony: 2

## WSTĘP


- Niniejsze opracowanie „Wytyczne projektowe dla budowy nowych i modernizacji istniejących lokalizacji i obiektów, należących do ORLEN S.A., z wyłączeniem Stacji Paliw ORLEN S.A” zwanych dalej „Wytycznymi” służy jako materiał pomocniczy dla projektantów opracowujących projekty instalacji.
- Wskazanie wymagań ma na celu usprawnienie procesu projektowania i wykonywania prac na rzecz ORLEN S.A. oraz Terminali Paliw.
- „Wytyczne” zawierają zbiór wymagań wynikających z wieloletniego doświadczenia i wiedzy pracowników ORLEN, a także wynikające z wewnętrznych zarządzeń, w tym Kompleksowego Systemu Prewencji (KSP) oraz z aktualnych przepisów zewnętrznych. Korzystanie z informacji w nich zawartych ma na celu ułatwienie prac projektowych, wykonania i dokonania odbioru zrealizowanych projektów.
- W „Wytycznych projektowych” zawarte są wymagania z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy, bezpieczeństwa procesowego oraz ochrony przeciwpożarowej, które podzielono na 2 części: A, B.
  - W części A** zawarte są wymagania techniczne projektowe z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy, bezpieczeństwa procesowego oraz ochrony przeciwpożarowej ORLEN S.A. Wymagania bezpieczeństwa dla projektantów wynikające z zarządzeń Kompleksowego Systemu Prewencji ORLEN S.A. znajdują się w załączniku do niniejszych „Wytycznych ...”. W sytuacji gdy w aktach wewnętrznych użyta została nazwa PKN ORLEN S.A. należy przez to rozumieć nową nazwę ORLEN S.A.
  - W części B** - dyrektywy, przepisy normy, które muszą być uwzględnione w ogólnych uwagach.
- Stosowanie „Wytycznych” nie zwalnia z obowiązku uzgodnienia dokumentacji projektowej oraz z przestrzegania przepisów krajowych i wewnętrznych, norm, instrukcji, dobrych praktyk oraz właściwego wykorzystania wiedzy inżynierskiej z uwzględnieniem zasad dobrej praktyki i postępu technicznego.

Zaproponowane w niniejszym opracowaniu wymagania dotyczą sytuacji typowych. Ich zastosowanie może wymagać dodatkowych informacji. W związku z powyższym ORLEN S.A. ani żadna osoba zaangażowana w opracowanie niniejszych Wytycznych, nie może ponosić odpowiedzialności prawnej za sposób wykorzystania informacji zawartych w tym opracowaniu, ani za jakiegokolwiek szkody powstałe w wyniku niewłaściwego stosowania wymagań czy informacji w nim zawartych.

Ewentualne uwagi zostaną wykorzystane do uzupełnienia i/lub poprawienia niniejszego opracowania. Powielanie i kopiowanie bez zgody właścicieli (autorów) jest zabronione. Zakaz nie dotyczy cytowania opracowania z powołaniem się na źródło.






	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE PROJEKTOWE DLA BUDOWY NOWYCH I MODERNIZACJI ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW ZAKŁADU PRODUKCYJNEGO I TERMINALI PALIW ORLEN S.A.	Nr strony: 3

## Część A – Wytyczne Projektowe ORLEN S.A.

### 1. WYMAGANIA Z ZAKRESU BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY

#### 1.1. Zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy


Lp.	Wymagania ogólne	Wymagania podstawowe
1	Należy uwzględnić fakt, że w ORLEN S.A. został wdrożony i funkcjonuje certyfikowany System Zintegrowany System Zarządzania	<p>Należy uwzględnić, że:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. W strategii ORLEN S.A. przyjęliśmy, że naszym zadaniem dotyczącym jakości produktów jest spełnienie potrzeb i oczekiwań Klientów.</li> <li>2. Kładziemy nacisk na umacnianie zaufania Klientów do ORLEN S.A. jako Firmy gwarantującej najwyższą jakość, proekologiczne właściwości oraz terminowość dostaw produkowanych i sprzedawanych przez nas produktów.</li> <li>3. W ramach obowiązujących przepisów prawnych oraz zgodnie z zadeklarowaną Polityką Zintegrowanego Systemu Zarządzania chronimy życie i zdrowie pracowników poprzez zapewnienie wszystkim bezpiecznych i higienicznych warunków pracy.</li> <li>4. Powyższe cele i działania realizujemy w oparciu o wdrożony certyfikowany <b>Zintegrowany System Zarządzania</b>, na który składają się: System Zarządzania Jakością wg ISO 9001, System Zarządzania Jakością wg AQAP 2110, System Zarządzania Środowiskowego wg ISO 14001, System Zarządzania BHP wg PN-ISO-45001:2018, System Zarządzania Bezpieczeństwem Informacji wg PN-ISO/IEC 27001, System Zarządzania Bezpieczeństwem Żywności HACCP.</li> <li>5. Wdrożone Systemy są zgodne z najwyższymi międzynarodowymi standardami zarządzania i stanowią codzienną praktykę w działalności Spółki, mającą na celu profesjonalną obsługę klientów oraz utrzymanie najwyższych standardów ochrony zdrowia, środowiska i bezpieczeństwa informacji.</li> </ol>
2	Kierunki rozwoju obszaru bezpieczeństwa osobistego i procesowego Grupy ORLEN 2022-2026	<p>Wśród kluczowych kierunków rozwoju obszaru bezpieczeństwa osobistego i procesowego Grupy ORLEN 2022-2026 można wyróżnić:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rozwój systemu zarządzania bezpieczeństwem pracy kontraktorów</li> <li>2. Wspieranie procesów inwestycyjnych, wdrażania nowych technologii i innowacji pod względem zapewnienia bezpiecznych warunków pracy i realizacji procesów.</li> <li>3. Utrzymanie i rozwój działań prewencyjnych na rzecz obniżenia poziomu wypadkowości.</li> <li>4. Rozwój metod i narzędzi obszaru BHP w zakresie zarządzania aspektami dotyczącymi bezpieczeństwa pracy.</li> </ol>
3	Kwestie bezpieczeństwa pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz bezpieczeństwa procesowego należy uwzględnić we wszystkich etapach	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Już na etapie opracowania koncepcji Obiektu należy uwzględnić: <ul style="list-style-type: none"> <li>– zagadnienia dotyczące bezpieczeństwa ludzi, mienia,</li> <li>– wymagania wynikające z obowiązujących przepisów i norm wewnętrznych (Kompleksowego Systemu Prewencji - KSP), krajowych oraz UE, a także ze: standardów bezpieczeństwa Grupy Kapitałowej, Najlepszych Dostępnych Praktyk Inżynierskich (BAT) takich jak np.: normy API, NFPA oraz dobrych praktyk, a następnie w opracowanej dokumentacji.</li> </ul> </li> <li>2. Projekt powinien zawierać zidentyfikowane istotne potencjalne zagrożenia bezpieczeństwa, a także ryzyka dla ludzi, jakie mogą wystąpić w trakcie budowy, wdrażania, montażu i rozruchu, badania, produkcji, eksploatacji (użytkowania, konserwacji, remontów)</li> </ol>

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE PROJEKTOWE DLA BUDOWY NOWYCH I MODERNIZACJI ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW ZAKŁADU PRODUKCYJNEGO I TERMINALI PALIW ORLEN S.A.	Nr strony: 4


	<p><b>powstawania i „życia” Obiektu, tj.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-planowania,</li> <li>-poszukiwania i analizy jej lokalizacji,</li> <li>-projektowania,</li> <li>-budowy,</li> <li>-wdrażania, montażu i rozruchu,</li> <li>-badania</li> <li>-produkcji oraz eksploatacji,</li> <li>-wycofania z ruchu obiektu lub jej części składowych.</li> </ul>	<p>oraz wycofania z ruchu Obiektu, a także sposoby ochrony przed zagrożeniami.</p> <p>3. W ramach działań projektowych Projektant zobowiązany jest do opracowania:</p> <p>3.1. Kryteriów pozwalających na ocenę, czy Obiekt jest bezpieczny dla ludzi w trakcie budowy tj. badania, wdrażania, montażu, rozruchu, produkcji oraz eksploatacji i wycofania go z ruchu.</p> <p>3.2. Zasad stosowania środków bezpieczeństwa dla ludzi we wszystkich etapach powstawania i eksploatacji i likwidacji Obiektu.</p> <p>3.3. Zasad oceny i zmniejszania ryzyka dla ludzi w trakcie budowy, badania wdrażania, montażu, rozruchu, eksploatacji (użytkowania, konserwacji, remontów) i wycofania z ruchu Obiektu lub jej obiektów oraz dokonania analizy przyjętych rozwiązań projektowych na bazie tych kryteriów, przedstawienia tej analizy w opracowanej dokumentacji, a także opracowania zestawień w/w kryteriów w podziale na etapy: budowy, rozruchu, produkcji i eksploatacji Instalacji.</p> <p>4. Projekt ma spełniać przedmiotowe kryteria na poziomie akceptowalnym w odniesieniu do bezpieczeństwa, a także kryteria niezawodności oraz jakości zgodnie z odpowiednimi przepisami i normami: wewnętrznymi ORLEN S.A., krajowymi oraz międzynarodowymi (UE) oraz API dotyczącymi danej Instalacji.</p> <p>5. Instalacja musi realizować wymagany proces technologiczny i zapewniać produkty z uwzględnieniem wymagań jakościowych produktów oraz wymagań dla optymalizacji ochrony ludzi i mienia poprzez utrzymywanie ryzyka na racjonalnym i akceptowalnym poziomie.</p> <p>6. W ramach działań projektowych należy uwzględniać wymagania bezpieczeństwa zawarte w standardach bezpieczeństwa Grupy Kapitałowej.</p>
--	---	---

#### 1.2. Budynki, budowle, materiały, procesy, wyposażenie techniczne instalacji

Lp.	Wymagania ogólne	Wymagania podstawowe
1	<p><b>Budynki, pomieszczenia, stanowiska pracy oraz środowisko pracy muszą być zaprojektowane zgodnie z wymaganiami przepisów krajowych oraz wymaganiami ergonomii.</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Budowa obiektów budowlanych, w których przewiduje się pomieszczenia pracy musi być wykonywana na podstawie projektów uwzględniających wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej.</li> <li>2. Każdy projekt musi być zaopiniowany przez uprawnionych rzeczoznawców ds. bhp i p.poż (oraz rzeczoznawców ds. higieniczno-sanitarnych dla obiektów kubaturowych).</li> <li>3. Należy zapewnić pomieszczenia pracy odpowiednie do rodzaju wykonywanych prac i liczby zatrudnionych pracowników.</li> <li>4. Wszystkie Obiekty powinny spełniać wymagania dotyczące bezpieczeństwa pracy, ochrony przeciwpożarowej.</li> <li>5. Dla pracowników obsługi należy zaprojektować dodatkowo pomieszczenie wypoczynkowe wraz z wyposażeniem (12-godzinny system czasu pracy).</li> <li>6. Jeżeli standardy bezpieczeństwa w tym zakresie są lepsze niż określone przepisami to należy zastosować lepsze pod warunkiem uzyskania pozytywnych opinii rzeczoznawców ww.</li> </ol>
2	<p><b>Zastosowane maszyny i inne urządzenia techniczne</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Obiekty muszą być zaprojektowane w taki sposób, aby oprócz realizacji funkcji technologicznych, technicznych, organizacyjnych i ekonomicznych: <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Spełnione zostały wymagania zasadnicze określone w przepisach</li> </ol> </li> </ol>


	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE PROJEKTOWE DLA BUDOWY NOWYCH I MODERNIZACJI ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW ZAKŁADU PRODUKCYJNEGO I TERMINALI PALIW ORLEN S.A.	Nr strony: 5

<b>muszą zapewnić bezpieczne i higieniczne warunki pracy oraz uwzględnić zasady ergonomii.</b>	<p>wykonawczych do ustawy o systemie oceny zgodności lub odpowiednich dyrektywach UE w odniesieniu do obiektów Instalacji (jeśli takie wymagania zostały ustanowione) oraz ich dokumentacji techniczno-eksploatacyjnych, a także wymagania bhp i p.poż. określone we właściwych przepisach ogólnie obowiązujących oraz przepisach wewnętrznych ORLEN S.A. zawartych w Kompleksowym Systemie Prewencji (tabela w części B).</p> <p>1.2. Zapewnione zostało wymagane bezpieczeństwo oraz ograniczone do możliwego minimum ryzyko utraty zdrowia ludzi podczas budowy, wdrażania, montażu i rozruchu, badania, eksploatacji oraz wycofania z ruchu Instalacji.</p> <p>2. Niedopuszczalne jest wyposażenie stanowisk pracy w maszyny i inne urządzenia techniczne, które nie spełniają wymagań dotyczących oceny zgodności.</p> <p>3. Wymagania dotyczące maszyn i innych urządzeń technicznych poddanych podlegają przepisom o dozorcze technicznym i powinny być zaprojektowane, wykonane i zainstalowane zgodnie z wymaganiami tych przepisów.</p> <p>4. Zabezpieczenia maszyn i innych urządzeń technicznych w poszczególnych branżach mają być tak skonstruowane i zbudowane, aby zabezpieczały pracowników przed:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– urazami,</li> <li>– działaniem niebezpiecznych substancji chemicznych,</li> <li>– porażeniem prądem elektrycznym,</li> <li>– nadmiernym hałasem,</li> <li>– działaniem drgań mechanicznych,</li> <li>– promieniowaniem,</li> <li>– działaniem innych czynników środowiska pracy.</li> </ul> <p>5. Balustrady na stałych podestach roboczych muszą składać się z poręczy ochronnych umieszczonych na wysokości co najmniej 1,1 m i krawężników o wysokości co najmniej 0,15 m. Pomiędzy poręczą i krawężnikiem należy umieścić dwie poprzeczki w odległości co 1/3 wysokości poręczy lub przestrzeń ta powinna być wypełniona w sposób uniemożliwiający wypadnięcie osób.</p> <p>Balustrady na schodach muszą składać się z poręczy ochronnych umieszczonych na wysokości co najmniej 1,1 m. Pomiędzy poręczą i krawężnikiem należy umieścić dwie poprzeczki w odległości co 1/3 wysokości poręczy lub przestrzeń ta powinna być wypełniona w sposób uniemożliwiający wypadnięcie osób.</p> <p>Wymaganie nie dotyczy klatek schodowych w budynkach administracyjno-biurowych.</p> <p>6. Obarierowanie/ kratki WEMA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– standard kolorów konstrukcji stalowych – balustrady, bortnice, drabiny, bramki (samozamykające się) oraz zamknięcia drabin winny być w kolorze żółtym RAL1023</li> <li>– podniesienie barier w obszarze wejścia na drabiny na kolumnach itp. wraz z konstrukcją klatki (PN-EN ISO 14122),</li> <li>– zapewnienie łącznika balustrad znajdujących się pod kątem prostym (zabezpieczenie barier demontowalnych),</li> <li>– zakaz montowania drabin bezpośrednio do kratki WEMA.</li> </ul> <p>7. Pysznice bezpieczeństwa/ oczomyjki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Stanowiska wyposażone w natrysk bezpieczeństwa z oczomyjką,</li> <li>– podłączone do sieci wody pitnej w odpowiednim zakresie temperaturowym od 15°C do 37°C. Prędkość przepływu wody nie</li> </ul>
--	--

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE PROJEKTOWE DLA BUDOWY NOWYCH I MODERNIZACJI ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW ZAKŁADU PRODUKCYJNEGO I TERMINALI PALIW ORLEN S.A.	Nr strony: 6

		<p>powinna być mniejsza niż 75 l./min. przez minimum 15 minut,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– w przypadku natrysków awaryjnych i oczomyjek z zastosowanym podgrzewaniem wody zlokalizowanych w przestrzeniach zagrożonych wybuchem, urządzenia te muszą być w wykonaniu Ex,</li> <li>– w komplecie z natryskiem awaryjnym należy dołączyć informacje dotyczące obsługi i konserwacji, jak również dotyczące metod i częstotliwości przeprowadzania okresowych prób działania urządzenia,</li> <li>– natrysk powinien być w sposób stały i wyraźny oznakowany przez producenta (min. i max. przepływ oraz max. ciśnienie statyczne, nazwa producenta i numer artykułu). Natrysk musi być oznakowany znakami bezpieczeństwa zgodnymi z normą PN-EN ISO 7010, umieszczonymi w pobliżu natrysku,</li> <li>– jeżeli istnieje możliwość techniczna, wymagane jest doprowadzenie sygnalizacji używania do sterowni (sygnał DCS plus wykres temperaturowy- połączenie ze sterownią),</li> <li>– natrysk bezpieczeństwa powinien posiadać atest PZH.</li> </ul> <p>Dodatkowo wszelkie budynki instalacje należy projektować zgodnie z zasadami tj.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– wprowadzić jako obligatoryjną normę PN-EN ISO 14122-4 dla drabin, schodów i podestów (w tym klatka bezpieczeństwa dla drabin, bramka samozamykająca) – z uwzględnieniem jako nadrzędnych innych zapisów standardów bhp ORLEN (np. ilości poprzeczek balustrady).</li> <li>– klatka bezpieczeństwa drabiny należy rozpoczynać się od wysokości 2,2 m- 3,0 m od podłoża.</li> <li>– na każde 200m kw. podestu roboczego powinny być zaprojektowane 2 zejścia (w tym jedno schody) rozmieszczone po dwóch przeciwległych stronach podestu mając na uwadze względy zapewnienia dróg ewakuacji w sytuacji awaryjnej.</li> <li>– zastosować dystans dla montażu słupów oświetlenia umożliwiającą ciągłość korzystania z poręczy (zgodnie z normą PN-EN ISO 14122-4)</li> </ul> <p>8. System Lockout-Tagout (LOTO) – maszyny, urządzenia, armatura muszą być wyposażone w elementy do zastosowania ich fizycznych blokad.</p> <p>9. Na budynkach i budowlach przykrytych dachem płaskim (dach lub stropodach o spadku do 12°) należy zaprojektować i wykonać system oparty na pojedynczych słupkach kotwiących lub systemie linowym, umożliwiającą realizację zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości dla osób wykonujących prace na dachu. Zaprojektowane rozwiązanie musi spełniać wymagania normy PN-EN 795 oraz specyfikacji CEN TS 16415:2013.</p> <p>10. Komory, w których znajdują się zbiorniki z mediami niebezpiecznymi wymagają napowietrzania. Niezbędne jest zastosowanie rozwiązania polegającego na możliwości dostarczania powietrza do dolnej części za pomocą kanału i innych urządzeń dla rozrzedzania obecnej atmosfery mieszanej węglowodorów z powietrzem powstałej w dolnej części w/w urządzenia technicznego. Należy również pozostawić możliwość zamiennego stosowania pary w przypadku rozszczelnienia armatury, bądź zbiornika w Komorze.</p> <p>Ze względu na możliwość wystąpienia wycieku w/w substancji niezbędna jest również regulacja strumienia powietrza</p>
--	--	---




	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE PROJEKTOWE DLA BUDOWY NOWYCH I MODERNIZACJI ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW ZAKŁADU PRODUKCYJNEGO I TERMINALI PALIW ORLEN S.A.	Nr strony: 7


		(napowietrzania). W przypadku wzbudzenia detektorów komora będzie wymagała efektywnego przedmuchania. Nie dotyczy to zbiorników magazynowych w ścianach osłonowych. 11. Zamontowanie systemu bezpiecznego rozprężania ciśnienia z połączenia do stacyjek pary azotowych, powietrznych i wodnych. Dodatkowo należy przystosować rurociągi wody i pary na stacyjkach do pracy w okresie zimowym.
3	<b>Zastosowane mogą być materiały i procesy tylko po ustaleniu stopnia ich szkodliwości dla zdrowia pracowników.</b>	1. Materiały i procesy technologiczne stwarzające szczególne zagrożenia dla zdrowia i życia mogą być stosowane dopiero po: – uprzednim ustaleniu stopnia ich szkodliwości dla zdrowia pracowników, – zastosowaniu odpowiednich środków profilaktycznych. 2. Przeprowadzenie badań i procesów ww. materiałów i procesów w celu ustalenia stopnia ich szkodliwości dla zdrowia może być dokonane przez upoważnione jednostki zgodnie z uregulowaniami prawnymi w tym zakresie.
4	<b>Należy ograniczać ryzyka dla ludzi oraz mienia poprzez dobór wymaganych środków bezpieczeństwa</b>	1. Środki bezpieczeństwa projektowane do obiektów instalacji i działań, które mają wyeliminować i/lub ograniczyć ryzyka oraz zagrożenia oraz mają zapewnić najwyższy poziom bezpieczeństwa, który może zostać osiągnięty. Środki muszą zapewnić pracownikom oraz kontraktorom ochronę ich zdrowia i życia. 2. Środki bezpieczeństwa mają zabezpieczyć pracowników przed działaniem niebezpiecznych i szkodliwych dla zdrowia czynników występujących w środowisku pracy. 3. Środki bezpieczeństwa muszą być tak zaprojektowane, dobrane oraz zlokalizowane, aby pracownicy obsługi instalacji oraz instalacji sąsiadujących nie ponosili niedopuszczalnego ryzyka. 4. Środki bezpieczeństwa mają być zoptymalizowane – co oznacza, że mają zapewnić najwyższy poziom bezpieczeństwa, który może być racjonalnie osiągnięty przez cały okres istnienia i prawidłowego funkcjonowania Instalacji i jej obiektów.
5	<b>Zagrożenia masowe</b>	Dla obiektu należy rozpoznać zagrożenia masowe wynikające z jego lokalizacji.

### 1.3. Pracownicy obsługi instalacji, wykonawcy zewnętrzni


Lp.	Wymagania ogólne	Wymagania podstawowe
1	<b>Prawidłowe funkcjonowanie obsługi instalacji, w tym interfejs „człowiek – maszyna” należy rozpocząć we wczesnym etapie projektowania Instalacji (obiektu) i kontynuować oraz uwzględniać we wszystkich etapach</b>	1. W projekcie należy określić co najmniej minimalną liczbę pracowników obsługi i wymagane dla nich kompetencje, którzy wykonując jednocześnie wszystkie przewidziane dla nich zadania zapewnią bezpieczną pracę instalacji. 2. Pracownicy, którzy posiadają doświadczenie zdobyte podczas prac na podobnych instalacjach produkcyjnych, o ile to możliwe, powinni aktywnie uczestniczyć w procesie projektowania instalacji produkcyjnej na zasadach określonych przez Strony. 3. Rozwiązania zastosowane w projekcie mają wspierać pracowników (operatorów procesów produkcyjnych) w realizacji ich zadań, obowiązków związanych z obsługą instalacji w taki sposób, aby ograniczyć ewentualne skutki błędnych operacji lub zachowań w zakresie bezpieczeństwa. 4. Projekt powinien zawierać rozwiązania ułatwiające interakcje między pracownikami obsługi a urządzeniami i systemami instalacji. 5. Interfejs człowiek – maszyna powinien być zaprojektowany w taki sposób, aby zapewnić: pracownikom obsługi, konserwacji, naprawy wyczerpujące informacje, łatwość sterowania, ale z uwzględnieniem koniecznego czasu na podjęcie decyzji oraz wymaganych w danym

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE PROJEKTOWE DLA BUDOWY NOWYCH I MODERNIZACJI ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW ZAKŁADU PRODUKCYJNEGO I TERMINALI PALIW ORLEN S.A.	Nr strony: 8

	<b>powstawania i życia tej instalacji (obiektu).</b>	<p>czasie działań. Informacje niezbędne dla ww. osób muszą być zrozumiałe dla pracowników obsługi oraz podane, prezentowane w prosty i jednoznaczny sposób.</p> <p>6. Stanowiska pracy, wymagające obsługi monitorów ekranowych, muszą spełniać wymagania z zakresu bezpieczeństwa i ergonomii określone w przepisach z zakresu bhp przy obsłudze monitorów ekranowych.</p> <p>7. Pracownicy obsługi instalacji muszą mieć dostęp do niezbędnych informacji, aby:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ocenić stan instalacji w każdych warunkach,</li> <li>– działać w granicach określonych przez parametry systemów i urządzeń instalacji uwzględniając warunki i ograniczenia eksploatacyjne,</li> <li>– móc w sposób jednoznaczny stwierdzić, że odpowiednie systemy bezpieczeństwa zostają automatycznie uruchomione, gdy staną się potrzebne, a odpowiednie systemy wykonawcze pracują zgodnie ze swoim przeznaczeniem,</li> <li>– móc określić potrzebę i czas ręcznego rozpoczęcia określonych działań ochronnych, jeśli takie będą przewidziane.</li> </ul> <p>8. Projekt instalacji ma zawierać rozwiązania wspierające skutecznie wymagane działania pracowników obsługi przy uwzględnieniu czasu niezbędnego (dostępnego) na działanie oraz warunków jakich należy się spodziewać.</p> <p>9. W odpowiednich miejscach instalacji należy zaprojektować urządzenia do weryfikacji realizacji działań oraz obowiązków dla operatorów w celu potwierdzenia, że niezbędne przez nich działania zostały zidentyfikowane oraz prawidłowo wykonane.</p> <p>10. Należy zaprojektować bezpieczne dojście do wszystkich elementów armatury, które wymagają sterowania ręcznego bądź mogą być sterowane ręczne.</p> <p>11. W projekcie należy wskazać rodzaje szkoleń dla pracowników obsługi instalacji i osób zajmujących się utrzymaniem jej w ruchu.</p> <p>12. Projekt musi być zaopiniowany przez rzeczoznawców, w tym rzeczoznawcę ds. bhp oraz rzeczoznawców ds. ppoż. (oraz rzeczoznawców ds. higieniczno- sanitarnych dla obiektów kubaturowych)</p>
2	<b>Kultura bezpieczeństwa pracy</b>	<p>1. Wyposażenie w sprzęt uciezkowy.</p> <p>2. Wyposażenie wykonawców w ochrony indywidualne w tym odzież antyelektrostatyczną i dodatkowo trudnopalną przy pracach z ogniem otwartym, osobiste detektory wielogazowe.</p> <p>3. Powołanie koordynatorów BHP wraz z wyznaczeniem Głównego Koordynatora BHP.</p> <p>4. Wyposażenie apteczek w środki do udzielania pierwszej pomocy w uzgodnieniu z lekarzem sprawującym opiekę nad pracownikami budowy.</p> <p>5. Wprowadzenie obowiązkowych szkoleń z zagrożeń występujących na terenach budowy. Wprowadzenie wkładek do przepustek potwierdzających odbycie szkolenia.</p> <p>6. Opracowanie IBWR na podstawie oceny ryzyka zadania przeprowadzonego zgodnie z wymaganiami ORLEN S.A. (JSA).</p> <p>7. Opracowanie wytycznych przez kontraktora dot. bezpieczeństwa technicznego na podstawie: BIOZ, IBWR (forma skrócona ułatwiająca zapoznanie pracowników bezpośrednio produkcyjnych) i wprowadzenie ich do programu szkoleń z zagrożeń występujących na placu budowy.</p> <p>8. Wyznaczenie i oznakowanie w sposób trwały i widoczny pól odkładczych na terenie budowy.</p> <p>9. Wyznaczenie głównych dróg transportu wewnętrznego oraz dróg</p>

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE PROJEKTOWE DLA BUDOWY NOWYCH I MODERNIZACJI ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW ZAKŁADU PRODUKCYJNEGO I TERMINALI PALIW ORLEN S.A.	Nr strony: 9


	<p>i bram ewakuacyjnych i pożarowych (w uzgodnieniu z Inwestorem).</p> <p>10. Wyznaczenie i oznakowanie w sposób trwały i widoczny dróg transportowych dla pojazdów na terenie budowy.</p> <p>11. Zapewnienie skuteczności nadzoru w zakresie transportu ze szczególnym uwzględnieniem przejezdności dróg.</p> <p>12. Organizacja zapleczy – zgodnie z wymaganiami ORLEN S.A.</p>
--	---

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE PROJEKTOWE DLA BUDOWY NOWYCH I MODERNIZACJI ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW ZAKŁADU PRODUKCYJNEGO I TERMINALI PALIW ORLEN S.A.	Nr strony: 10


## 2. WYMAGANIA TECHNICZNE Z ZAKRESU BEZPIECZEŃSTWA PROCESOWEGO

Lp.	Wymagania ogólne	Wymagania podstawowe
1	<b>Zastosowane rozwiązania muszą zapewnić bezpieczeństwo procesowe oraz uwzględniać wymagania przepisów, norm.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Tworzenie dokumentacji technicznej z obszaru bezpieczeństwa procesowego wymaga uwzględniania aktualnych przepisów państwowych i wewnętrznych ORLEN S.A. Dopuszcza się również stosowanie norm API i NFPA.</li> <li>Dla proponowanej lokalizacji obiektu, dokumentacja projektowa powinna uwzględniać zagrożenia toksyczne, wybuchowe, pożarowe pochodzące od zewnętrznych obiektów sąsiadujących.</li> <li>Zaproponowane w projekcie wszelkiego rodzaju techniczne środki bezpieczeństwa i rozwiązania techniczne winny uwzględniać wnioski i rekomendacje płynące z przeprowadzonych analiz zagrożeń.</li> <li>Analizy zagrożeń powinny zostać przeprowadzone w oparciu o zasady i matrycę ryzyka procesowego obowiązującą w ORLEN SA.</li> <li>Dokumentacja przestrzeni zagrożonych wybuchem oraz Dokument Zabezpieczenia przed Wybuchem powinny zostać opracowane w oparciu o zasady obowiązujące w ORLEN S.A. podane w zarządzeniach wewnętrznych.</li> <li>Proces technologiczny powinien zapewniać całkowite bezpieczeństwo obsługi obiektu i środowiska. Rozmieszczenie aparatów, aparatury i armatury powinno zapewniać łatwy, wygodny dostęp dla obsługi i serwisu.</li> <li>Wzajemne rozmieszczenie aparatów na instalacji powinno uwzględniać: <ul style="list-style-type: none"> <li>charakterystykę pożarowo-wybuchową substancji w nich przechowywanych,</li> <li>sposoby napełniania, przepływy procesowe pomiędzy jednostkami procesowymi,</li> <li>ogólne warunki operacyjne oraz możliwości powstania efektu domina.</li> </ul> </li> <li>Aparaty należy wyposażyć w urządzenia kontrolno-pomiarowe, zawory odcinające, systemy blokadowe i systemy zabezpieczające ich konstrukcje nośne przed działaniem pożaru zewnętrznego.</li> <li>Wszystkie układy blokadowe mające wpływ na bezpieczeństwo prowadzonego procesu muszą być tak zaprojektowane i dobrane, aby spełniały wymagany poziom nienaruszalności bezpieczeństwa SIL wynikający z przeprowadzonej analizy w oparciu o zasady i matrycę ryzyka obowiązującą w ORLEN S.A.</li> <li>Instalacje i urządzenia technologiczne zasilane azotem lub powietrzem powinny być połączone z rurociągami magistralnymi w sposób uniemożliwiający zanieczyszczenie rurociągów magistralnych mediami niebezpiecznymi.</li> <li>Dla zasilania obiektów azotem lub powietrzem, połączenie ich z rurociągami i urządzeniami musi być wykonane zgodnie z zasadami obowiązującymi w ORLEN S.A.</li> <li>Teren, na którym będzie wybudowany obiekt powinien posiadać szczelną tacę betonową zapewniającą odprowadzenie ewentualnych rozlewisk węglowodorów lub innych mediów niebezpiecznych do systemu kanalizacji przemysłowej.</li> <li>Rurociągi należy pomalować i oznakować zgodnie z zasadami obowiązującymi w ORLEN S.A.</li> <li>Połączenia kołnierzowe rurociągów z mediami toksycznymi, kwasami i zasadami należy wyposażyć w opaski zabezpieczające przed uwolnieniem medium do otoczenia.</li> <li>Przebieg trasy rurociągów estakadami do i z obiektu powinien</li> </ol>



	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE PROJEKTOWE DLA BUDOWY NOWYCH I MODERNIZACJI ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW ZAKŁADU PRODUKCYJNEGO I TERMINALI PALIW ORLEN S.A.	Nr strony: 11


	<p>uwzględniać:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– charakterystykę pożarowo-wybuchową mediów w nich przesyłanych,</li> <li>– możliwość wystąpienia atmosfery wybuchowej</li> <li>– przepływy i temperatury mediów przesyłanych w rurociągach sąsiednich,</li> <li>– możliwości zapobiegania powstaniu efektu domina w przypadku wystąpienia rozszczelnień</li> </ul> <p>16. Temperatura medium przesyłanego estakadą/muldą z i do i obiektu nie powinna przekraczać temperatury samozapłonu.</p>
--	--

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE PROJEKTOWE DLA BUDOWY NOWYCH I MODERNIZACJI ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW ZAKŁADU PRODUKCYJNEGO I TERMINALI PALIW ORLEN S.A.	Nr strony: 12


### 3. WYMAGANIA TECHNICZNE Z ZAKRESU BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

#### 3.1. Wymagania z zakresu ochrony przeciwpożarowej dla Zakładu Produkcyjnego i Terminali Paliw w Płocku.


Lp.	Wymagania ogólne	Wymagania podstawowe
1	<b>Wytyczne dla systemów ppoż. dla nowych i modernizowanych instalacji w ZSP ORLEN S.A.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Wytyczne dotyczą systemów ppoż. w tym systemów sygnalizacji pożaru, systemów detekcji gazu, systemów sterowania gaszeniem (systemy gaszenia gazem, tryskaczowe, zraszaczowe, kurtyn wodnych) dla nowych i modernizowanych instalacji.</li> <li>Centrale wyżej wymienionych systemów ppoż. muszą posiadać świadectwo dopuszczenia Centrum Naukowego Badań Ochrony Przeciwpożarowej CNBOP.</li> <li>Centrale wyżej wymienionych systemów ppoż. muszą być systemami adresowalnymi i posiadać fizyczne porty komunikacyjne do połączenia z istniejącym Systemem Transmisji Alarmów Pożarowych i Sygnałów Uszkodzeniowych TORUS.</li> <li>Protokół komunikacyjny musi przekazywać informacje zbiorcze o stanie systemu i informacje o stanie wszystkich adresowalnych elementów.</li> <li>Wykonawca systemu dostarcza dokumentację powykonawczą w wersji elektronicznej z rysunkami z lokalizacją wszystkich adresowalnych elementów systemu w formacie AutoCAD (DWG) i pełną listę adresowalnych elementów systemu z jednoznacznymi opisami i numeracją.</li> <li>Wykonawca systemu dostarcza rysunki w formacie AutoCAD (DWG) obejmujące infrastrukturę działki na której zlokalizowany jest dany system (drogi, estakady, budynki, istotne obiekty technologiczne np. zbiorniki, reaktory, piece, kolumny, aparatura) zaakceptowane przez Zakładową Strażę Pożarną.</li> </ol>
2	<b>Wytyczne dla monitorowania i wizualizacji sygnałów w ZSP ORLEN S.A.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Dla monitorowania sygnałów w Zakładowym Stanowisku Kierowania Straży Pożarnej stosowane są urządzenia UTA3001 pracujące w Systemie Transmisji Alarmów Pożarowych i Sygnałów Uszkodzeniowych TORUS.</li> <li>Urządzenia UTA3001 dedykowane są monitorowaniu sygnałów z systemów ppoż. w tym systemów sygnalizacji pożaru, systemów detekcji gazu, systemów sterowania gaszeniem (systemy gaszenia gazem, tryskaczowe, zraszaczowe, kurtyn wodnych).</li> <li>Komunikacja między urządzeniem UTA3001 i centralą systemu ppoż. odbywa się zgodnie z własnym protokołem danego systemu (PMC-4000 w przypadku Polon serii 4000, ISP/ISP-IP w przypadku Schrack Integral/Integral IP) lub zgodnie z protokołem Modbus RTU/TCP poprzez fizyczny port RS-232/422/485/Ethernet centrali ppoż.</li> <li>Do pojedynczego urządzenia UTA3001 można podłączyć maksymalnie 3 centrale ppoż. realizujące komunikację zgodnie z jednym z wyżej wymienionych protokołów (PMC-4000, ISP/ISP-IP, Modbus RTU/TCP).</li> <li>Urządzenia UTA3001 pracują w pętli światłowodowej wykorzystując światłowody jednomodowe przy czym pojedyncze urządzenie UTA3001 wymaga zapewnienia 4 włókien światłowodowych do komunikacji z sąsiednimi urządzeniami UTA3001 w pętli.</li> <li>Po stronie Zakładowego Stanowiska Kierowania funkcjonuje Stacja Odbiorcza Alarmów Pożarowych SOAP2501 służąca monitorowaniu sygnałów z systemów ppoż. przekazująca sygnały dodatkowo do Sieciowego Systemu Wizualizacji i Wspomagania Decyzji SSWD</li> </ol>

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE PROJEKTOWE DLA BUDOWY NOWYCH I MODERNIZACJI ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW ZAKŁADU PRODUKCYJNEGO I TERMINALI PALIW ORLEN S.A.	Nr strony: 13

		<p>Zakładowego Stanowiska Kierowania Straży Pożarnej w skład którego wchodzi serwery i stacje operatorskie.</p> <p>7. W zakresie dostaw dla celów monitorowania i wizualizacji w Zakładowej Straży Pożarnej należy w projekcie przewidzieć urządzenie UTA3001 do monitorowania projektowanego systemu ppoż. na obiekcie, międzyobiektove okablowanie światłowodowe dla umożliwienia podłączenia projektowanego urządzenia UTA3001 do pętli światłowodowej (zwykle podłączenie do najbliższego węzła sieci transmisji systemu TORUS) oraz aktualizację danych i konfiguracji Stacji Odbiorczej Alarmów Pożarowych SOAP2501 i Sieciowego Systemu Wizualizacji i Wspomagania Decyzji SSWD w Zakładowym Stanowisku Kierowania Straży Pożarnej.</p> <p>8. W zakresie zaleceń eksploatacyjnych i konserwacji w projektach należy zawrzeć informację, że zainstalowane na obiektach urządzenia UTA3001 w celu zapewnienia bezpiecznej i długotrwałej eksploatacji wymagają wykonywania okresowych przeglądów konserwacyjnych wykonywanych na koszt właścicieli obiektów dla których podczas realizacji poszczególnych inwestycji zostały zainstalowane. Przeglądy powinny być wykonywane nie rzadziej niż raz w roku.</p>
3	<p><b>Wytyczne dla przekazywania sygnałów sterujących z ZSP ORLEN S.A.</b></p>	<p>1. Dla przekazywania sygnałów sterujących z Zakładowego Stanowiska Kierowania Straży Pożarnej stosowane są dodatkowe urządzenia UTA3001 pracujące w Systemie Transmisji Alarmów Pożarowych i Sygnałów Uszkodzeniowych TORUS.</p> <p>2. Dodatkowe urządzenia UTA3001 dedykowane są przesyłowi sygnałów sterujących (równolegle z lokalnym sterowaniem) dla sterowników kontroli zaworów/zasuw stałych urządzeń/instalacji gaśniczych.</p> <p>3. Komunikacja pomiędzy UTA3001 i systemem/sterownikiem (połączonym bezpośrednio z zasuwami/zaworami) odbywa się z wykorzystaniem protokołu MODBUS RTU na fizycznym porcie RS485.</p> <p>4. W systemie TORUS urządzenia służące funkcjonalnie monitoringowi są odseparowane od urządzeń służących przesyłowi sygnałów sterujących. Wspólna jest jedynie światłowodowa infrastruktura komunikacyjna.</p> <p>5. Po stronie Zakładowego Stanowiska Kierowania istnieje dodatkowa stacja systemu TORUS z interfejsem użytkownika do wydawania rozkazów sterujących. Stacja ta jest autonomiczna (oddzielna od Stacji Odbiorczej Alarmów Pożarowych).</p> <p>6. W zakresie światłowodów wytyczne pozostają bez zmian - takie jak obecnie dla systemu TORUS.</p> <p>7. W przypadku jednoczesnego monitorowania oraz sterowania urządzeniem tym samym sterownikiem, z uwagi na bezpieczeństwo należy wyposażyć sterownik urządzenia w dwa niezależne porty MODBUS.</p> <p>8. W zakresie dostaw dla celów sterowania z Zakładowej Straży Pożarnej należy w projekcie przewidzieć urządzenie UTA3001 dedykowane do sterowania urządzeniami na obiekcie oraz aktualizację danych i konfiguracji stacji systemu TORUS do wydawania rozkazów sterujących zainstalowanej w Zakładowym Stanowisku Kierowania Straży Pożarnej.</p> <p>9. W zakresie zaleceń eksploatacyjnych i konserwacji w projektach należy zawrzeć informację, że zainstalowane na obiektach urządzenia UTA3001 w celu zapewnienia bezpiecznej i długotrwałej eksploatacji wymagają wykonywania okresowych</p>


	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE PROJEKTOWE DLA BUDOWY NOWYCH I MODERNIZACJI ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW ZAKŁADU PRODUKCYJNEGO I TERMINALI PALIW ORLEN S.A.	Nr strony: 14

		przeglądów konserwacyjnych wykonywanych na koszt właścicieli obiektów dla których podczas realizacji poszczególnych inwestycji zostały zainstalowane. Przeglądy powinny być wykonywane nie rzadziej niż raz w roku.
4	<p><b>Przy projektowaniu oprócz przepisów państwowych należy uwzględnić standardy i dobre praktyki ORLEN S.A.</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej. (Dz.U. z 1991 r., nr 81, poz. 351 ze zm.).</li> <li>2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane. (Dz.U. z 1994 r. Nr 89, poz. 414 ze zm.) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wymagane zastosowanie „Wytycznych zabezpieczeń ognioochronnych w zakresie konstrukcji stalowych dla nowoprojektowanych i modernizowanych instalacji produkcyjnych ORLEN S.A. ”</li> </ul> </li> <li>3. Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz.U. z 2002 r. Nr 166, poz.1360 ze zm.).</li> <li>4. Ustawa z dnia 21 maja 2010 r. o zmianie ustawy o wyrobach budowlanych oraz ustawy o systemie oceny zgodności (Dz. U. z 2010 r. Nr 114 poz. 760 ze zm.)</li> <li>5. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 2023 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej ( Dz.U. 2023, poz.1563) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oprócz uzgodnienia dokumentacji z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych, projekty (budowlany, techniczne dotyczące mające wpływ na bezpieczeństwo pożarowe i chemiczne), należy przedstawić do zaopiniowania Komendantowi Zakładowej Straży Pożarnej.</li> <li>• Dokumentacja projektowa przedstawiana do zaopiniowania musi być w języku polskim,</li> <li>• Warunki ochrony przeciwpożarowej powinny stanowić odrębny dokument/rozdział dokumentacji</li> </ul> </li> <li>6. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719 ze zm.): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wyposażenie w gaśnice przenośne i przewoźne musi być zgodne z wewnętrznymi regulacjami ORLEN S.A. zawartymi w Kompleksowym Systemie Prewencji. W ORLEN S.A. przyjmuje się jako zasadę, że jedna jednostka gaśnicza ma zawierać co najmniej 6 kg środka gaśniczego (w przypadku gaśnic proszkowych) lub 5 dm<sup>3</sup> (w przypadku gaśnic śniegowych).</li> <li>• Obiekty muszą mieć opracowane Instrukcje Bezpieczeństwa Pożarowego zgodnie ze stosownym wewnętrznym aktem organizacyjnym obowiązującym w ORLEN S.A.</li> <li>• Wszystkie modernizowane obiekty kubaturowe należy wyposażyć w System Sygnalizacji Pożaru podłączony do Zakładowego Stanowiska Kierowania Zakładowej Straży Pożarnej,</li> <li>• Pomieszczenia techniczne (serwerownie, UPS, stycznikownie i inne mające wpływ na funkcjonowanie instalacji a w których nie przebywają na stałe ludzie) należy zabezpieczyć Stałymi Urządzeniami Gaśniczymi gazowymi; sposób zabezpieczenia musi być uzgodniony z Komendantem Zakładowej Straży Pożarnej ORLEN S.A.</li> </ul> </li> </ol>

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE PROJEKTOWE DLA BUDOWY NOWYCH I MODERNIZACJI ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW ZAKŁADU PRODUKCYJNEGO I TERMINALI PALIW ORLEN S.A.	Nr strony: 15

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozmieszczenie detektorów wycieku substancji toksycznych i wybuchowych oraz detektorów pożaru winno zapewniać jak najszybszą identyfikację zagrożenia. Ilość detektorów powinna być optymalna dla możliwości minimalizacji zagrożeń.</li> <li>• Instalacje przeciwpożarowe należy projektować w oparciu o PN lub najlepszą wiedzę inżynierską (rekomendowane wytyczne VdS),</li> <li>• Urządzenia technologiczne należy wyposażać w stałe/półstałe urządzenia gaśnicze/ zabezpieczające,</li> <li>• W ramach kontraktu należy dostarczyć dokumentację techniczno-eksploatacyjną urządzeń przeciwpożarowych w języku polskim zawierającą między innymi szczegółowe zasady przeglądów i konserwacji zainstalowanych urządzeń przeciwpożarowych oraz wymagane uprawnienia osób wykonujących te czynności. Dokumentacja musi być dostarczona w języku polskim,</li> </ul> <p>7. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. z 2007 r. Nr 143, poz. 1002 ze zm.),</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wszystkie urządzenia służące bezpieczeństwu pożarowemu i chemicznemu muszą posiadać stosowne dopuszczenia wymagane polskim prawem</li> </ul> <p>8. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 r. Nr 124, poz. 1030):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ilość wody do zewnętrznego gaszenia należy obliczać uwzględniając wielkość strefy zagrożenia, parametry taktyczno – techniczne sprzętu będącego na wyposażeniu ZSP ORLEN S.A. oraz ilość wody niezbędną do zasilenia stałych i półstałych instalacji gaśniczych i zabezpieczających będących na wyposażeniu obiektu,</li> <li>• Do zapewnienia zaopatrzenia wodnego do zewnętrznego gaszenia pożaru należy stosować hydranty naziemne o średnicy minimum DN 100. W miejscach uzgodnionych z Zamawiającym należy stosować hydranty zabezpieczone przed złamaniem.</li> <li>• Należy dążyć do zachowania odległości między hydrantami nie więcej niż 50 m.</li> <li>• Zalecane jest zastosowanie do celów zaopatrzenia wodnego punktów czerpania wody o zwiększonej intensywności – szczególnie takiego rozwiązania należy uzgodnić z ZSP i Obszarem Energetyki i Gospodarki Wodno-Ściekowej.</li> <li>• Sieć wody do celów przeciwpożarowych, na obiekcie musi stanowić układ pierścieniowy.</li> <li>• Rekomendowana projektowana szerokość dróg pożarowych to minimum 6 m.</li> <li>• Wysokość estakad w świetle drogi nie może być niższa niż 4,5 m.</li> </ul> <p>9. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690 ze zm.):</p>
--	--	---




	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE PROJEKTOWE DLA BUDOWY NOWYCH I MODERNIZACJI ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW ZAKŁADU PRODUKCYJNEGO I TERMINALI PALIW ORLEN S.A.	Nr strony: 16


	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obiekt przemysłowy należy wyposażać w Przeciwpowarowe Wyłączniki Prądu (PWP).</li> <li>• Jeżeli nie ma możliwości wyposażenia obiektu w PWP, należy zastosować rozwiązania zamienne zgodnie z polskim prawem.</li> </ul> <p>10. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. 2016 r. poz. 138)</p> <p>11. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie (Dz.U. z 2005 r. Nr 243, poz. 2063 ze zm.).</p> <p>12. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 18 września 2001 r. w sprawie warunków technicznych dozoru technicznego, jakim powinny odpowiadać zbiorniki bezciśnieniowe i niskociśnieniowe przeznaczone do magazynowania materiałów ciekłych zapalnych (Dz. U. z 2001 r. Nr 113, poz. 1211 ze zm.).</p> <p>13. Polskie Normy,</p> <p>14. Wewnętrzne akty organizacyjne wchodzące w skład Kompleksowego Systemu Prewencji ORLEN S.A.</p>
--	--

### 3.2. Wymagania z zakresu ochrony przeciwpożarowej dla Terminali Paliw poza Płockiem.

Lp.	Wymagania ogólne	Wymagania podstawowe
1	<b>Wtyczne dla przekazywania sygnałów sterujących SSP i SUG.</b>	<p>1. Wtyczne dla systemów sygnalizacji pożaru (SSP), sterowania stałymi urządzeniami gaśniczymi (SUG) dla nowych i modernizowanych instalacji.</p> <p>2. Centrale systemów sygnalizacji pożaru i sterowania urządzeniami przeciwpożarowymi muszą posiadać świadectwo dopuszczenia Centrum Naukowe Badań Ochrony Przeciwpowarowej - CNBOP. Centrale systemów SSP, SUG muszą być systemami adresowalnymi i posiadać porty komunikacyjne do połączenia z istniejącym w terminalu systemem transmisji alarmów powarowych i sygnałów uszkodzeniowych. Wykonawca dostarcza obiektowe urządzenie transmisji alarmów i zapewnia łączy zgodne ze standardem przyjętym w danym terminalu. Połączenie pomiędzy centralą systemu i urządzeniem transmisji alarmów powinno być zrealizowane bez dodatkowych nieatestowanych urządzeń pośredniczących. Protokół komunikacyjny musi przekazywać informacje zbiorcze o stanie centrali i informacje o stanie wszystkich adresowalnych elementów. Projekt należy sporządzić i uzgodnić z Zakładową Strażą Pożarną Zlecającego oraz użytkownikiem projektu. Wykonawca systemów dostarcza dokumentację powykonawczą w wersji elektronicznej z rysunkami z lokalizacją adresowalnych elementów w formacie AutoCAD *.dwg i listę wszystkich elementów systemu z jednoznaczными opisami i numeracją. Wykonawca zapewnia przeprowadzenie konfiguracji systemu z istniejącym w Terminalu.</p>
2	<b>Propozycja wymagań do uwzględnienia przy projektowaniu nowych</b>	<p>Oprócz uzgodnienia dokumentacji z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych, projekty (budowlany, techniczne mające wpływ na bezpieczeństwo powarowe i chemiczne), należy przedstawić do zaopiniowania w Zakładowej Straży Pożarnej.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokumentacja projektowa przedstawiana do zaopiniowania musi być w języku polskim,</li> </ul>

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE PROJEKTOWE DLA BUDOWY NOWYCH I MODERNIZACJI ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW ZAKŁADU PRODUKCYJNEGO I TERMINALI PALIW ORLEN S.A.	Nr strony: 17

<b>inwestycji Oprócz wymogów zawartych w niżej wymienionych przepisach, należy uwzględnić standardy i dobre praktyki ORLEN S.A. (pod każdym przepisem państwowym zawarte są dodatkowe wymogi ORLEN S.A.)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Warunki ochrony przeciwpożarowej powinny stanowić odrębny dokument/rozdział dokumentacji.</li> <li>• Wyposażenie w gaśnice przenośne i przewoźne musi być zgodne z wewnętrznymi regulacjami ORLEN zawartymi w Regulaminie bezpieczeństwa pożarowego i chemicznego ORLEN S.A. (załącznik nr 1).</li> <li>• W ramach kontraktu należy dostarczyć dokumentację techniczno-eksploatacyjną urządzeń przeciwpożarowych w języku polskim zawierającą między innymi zasady przeglądów i konserwacji zainstalowanych urządzeń przeciwpożarowych,</li> <li>• W związku z modernizacją, rozbudową lub przebudową obiektów terminala, należy wykonać pełną aktualizację istniejącej Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego zgodnie ze stosownym Zarządzeniem ORLEN,</li> <li>• Nowobudowane obiekty budowlane należy wyposażić w System Sygnalizacji Pożaru,</li> <li>• Pomieszczenia techniczne (serwerownie, UPS, stycznikownie i inne mające wpływ na funkcjonowanie instalacji a w których nie przebywają na stałe ludzie) należy zabezpieczyć Stałymi Urządzeniami Gaśniczymi gazowymi; sposób zabezpieczenia musi być uzgodniony z Komendantem ZSP,</li> <li>• Rozmieszczenie detektorów wycieku substancji toksycznych i wybuchowych oraz detektorów pożaru winno zapewniać jak najszybszą identyfikację zagrożenia. Ilość detektorów powinna być optymalna dla możliwości minimalizacji zagrożeń.</li> <li>• Instalacje przeciwpożarowe należy projektować w oparciu o wymagania przepisów, PN lub najlepszą wiedzę inżynierską (rekomendowane wytyczne VdS),</li> <li>• Aparaty, podzespoły stanowiące newralgiczną funkcję instalacji należy wyposażać w stałe/półstałe urządzenia gaśnicze/zabezpieczające,</li> <li>• Wszystkie urządzenia służące bezpieczeństwu pożarowemu i chemicznemu muszą posiadać stosowne dopuszczenia wymagane polskim prawem</li> <li>• Do zapewnienia zaopatrzenia wodnego do zewnętrznego gaszenia pożaru należy stosować hydranty naziemne DN 100,</li> <li>• Należy dążyć do zachowania odległości między hydrantami nie więcej niż 50 m,</li> <li>• Sieć wody ppoż. na obiekcie musi stanowić układ pierścieniowy,</li> <li>• Należy projektować drogi pożarowe o szerokości 6 m, wysokość estakad w świetle drogi nie może być niższa niż 4,5 m,</li> </ul> <p>Obiekty należy wyposażać w Przeciwpożarowe Wyłączniki Prądu.</p>
--	---

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE PROJEKTOWE DLA BUDOWY NOWYCH I MODERNIZACJI ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW ZAKŁADU PRODUKCYJNEGO I TERMINALI PALIW ORLEN S.A.	Nr strony: 18

## Część B – DYREKTYWY, PRZEPISY, NORMY

Lp.	Wymagania ogólne	Wymagania podstawowe
1.	<b>Dyrektywy nowego i globalnego podejścia</b>	Podczas projektowania należy uwzględnić wszystkie obowiązujące w tym czasie aktualne przepisy (krajowe, UE), normy i wymagania wynikające z postępu technicznego dotyczące przedmiotu projektowania.
2.	<b>Dyrektywy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy</b>	Podczas projektowania należy uwzględnić wszystkie obowiązujące w tym czasie aktualne przepisy (krajowe, UE), normy i wymagania wynikające z postępu technicznego dotyczące przedmiotu projektowania.
3.	<b>Przepisy krajowe w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy, bezpieczeństwa procesowego i bezpieczeństwa pożarowego oraz Zarządzenia Kompleksowego Systemu Prewencji (KSP) ORLEN S.A.</b>	Podczas projektowania należy uwzględnić wszystkie obowiązujące w tym czasie aktualne przepisy krajowe w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wymagania Kompleksowego Systemu Prewencji ORLEN S.A. określone w dokumencie <b>WYMAGANIA BEZPIECZEŃSTWA Z ZARZĄDZEŃ KOMPLEKSOWEGO SYSTEMU PREWENCJI DLA PROJEKTANTÓW.</b>



**Załącznik nr 1**

**ZASADY WYPOSAŻANIA OBIEKTÓW**

**ORLEN S.A. W PODRĘCZNY SPRZĘT GAŚNICZY**

**1. Zasady wyposażania obiektów ORLEN S.A. w podręczny sprzęt gaśniczy.**

- 1.1 Rodzaj, ilość i rozmieszczenie podręcznego sprzętu gaśniczego dla obiektów nowoprojektowanych określa projekt uzgodniony przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych oraz zaakceptowany przez Komendanta Zakładowej Straży Pożarnej Orlen S.A. z wyłączeniem stacji paliw
- 1.2 Rodzaj, ilość i rozmieszczenie podręcznego sprzętu gaśniczego dla obiektów istniejących określa Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego opracowana przez osobę uprawnioną zaakceptowana przez Komendanta Zakładowej Straży Pożarnej Orlen S.A. z wyłączeniem stacji paliw

**2. Zasady ogólne.**

Wszystkie obiekty Spółki powinny być wyposażone w podręczny sprzęt gaśniczy dostosowany do gaszenia tych grup pożarów, które mogą wystąpić w obiekcie.

Ustala się minimalną jedną jednostkę masy środka gaśniczego 6 kg (w przypadku gaśnic proszkowych) lub 5 kg (w przypadku gaśnic śniegowych), która powinna przypadać:

- w strefach pożarowych PM o gęstości obciążenia ogniowego  $Q_d > 500 \text{ MJ/m}^2$  oraz zaliczonych do kategorii zagrożenia ludzi ZL I i ZL III – na każde 250 m<sup>2</sup> powierzchni,
- w pozostałych strefach pożarowych, z wyjątkiem stref zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV – na każde 500 m<sup>2</sup> powierzchni,
- być wyposażone w jednostkę sprzętu na każde 30 silników,
- palarnie powinny być wyposażone w co najmniej jedną jednostkę sprzętu gaśniczego.

Ustala się minimalną jedną jednostkę masy środka gaśniczego podręcznego sprzętu gaśniczego:

- 25 kg (w przypadku gaśnic proszkowych) lub 20 kg (w przypadku gaśnic śniegowych) usytuowanego na poziomie „0”,
- 12 kg (w przypadku gaśnic proszkowych) lub 5 kg (w przypadku gaśnic śniegowych) usytuowanego na pozostałych poziomach,

przewidzianą dla instalacji produkcyjnych.

Każdorazowo należy rozważyć wyposażenie instalacji produkcyjnych w agregat proszkowy AP 250. Ilość, oraz miejsce usytuowania wymagają akceptacji Komendanta Zakładowej Straży Pożarnej.

Ogólne zasady rozmieszczania podręcznego sprzętu gaśniczego:

- powinien być umieszczany w miejscach łatwo dostępnych i widocznych.,
- w miejscach nie narażonych na uszkodzenie mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła,
- do sprzętu powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m,
- odległość z każdego miejsca w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30 m.

W obiektach kubaturowych podręczny sprzęt gaśniczy należy rozmieszczać:

- przy wejściach do budynków
- na klatkach schodowych
- przy przejściach i na korytarzach
- przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz,
- w obiektach wielokondygnacyjnych sprzęt należy umieszczać w tych samych miejscach na każdej kondygnacji, jeżeli istniejące warunki na to pozwalają,

Na instalacjach produkcyjnych podręczny sprzęt gaśniczy należy rozmieszczać:

- w miejscach zabezpieczonych przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi,
- w pobliżu miejsc stanowiących z punktu widzenia technologicznego największe zagrożenie pożarowe,

- na poziomach technologicznych (etażerkach) sprzęt należy rozmieszczać w tych samych miejscach na każdym poziomie, jeżeli istniejące warunki na to pozwalają.

### **3. Szczegółowe zasady wyposażania w podręczny sprzęt gaśniczy obiektów technologicznych**

#### 3.1.1 Fronty nalewowo spustowe.

- a) do zabezpieczenia kolejowych frontów nalewowo spustowych - 1 gaśnica przewoźna 25 kg z proszkiem przystosowanym do gaszenia grup pożarów ABC przypadająca na każde rozpoczęte 25 m załadunkowego lub rozładunkowego frontu kolejowego,
- b) do zabezpieczenia nalewaków autocysternowych - 1 gaśnica przewoźna 50 kg (lub 2 gaśnice przewoźne po 25 kg) oraz 2 gaśnice proszkowe 6 kg z proszkiem przystosowanym do gaszenia grup pożarów ABC, na każdy nalewak,
- c) w przypadku silników elektrycznych dodatkowo - 2 gaśnice CO<sub>2</sub> min. 5 kg przystosowane do gaszenia grup pożarów BC na każde rozpoczęte 5 silników elektrycznych,

#### 3.1.2. Pompownie i pomieszczenia rozlewania produktów naftowych.

- a) w pomieszczeniach pompowni oraz rozlewania cieczy I i II klasy, należy zapewnić:
  - 1 gaśnicę przewoźną 50 kg na każde 300 m<sup>2</sup>,
  - 1 gaśnicę proszkową 6 kg na każde 100 m<sup>2</sup>,
  - w przypadku urządzeń lub silników elektrycznych - zgodnie z 3.1.1.c.

#### 3.1.3. Stanowiska postojowe autocystern.

- a) 1 gaśnica przewoźna 50 kg (ABC) na każde rozpoczęte 10 stanowisk postojowych,
- b) 2 gaśnice proszkowe 12 kg (ABC) na każde rozpoczęte 5 stanowisk postojowych,

#### 3.1.4. Składowiska otwarte w opakowaniach jednostkowych.

- a) 1 gaśnica przewoźna 50 kg na każde rozpoczęte 600 m<sup>2</sup> powierzchni składowiska,
- b) 2 gaśnice proszkowe min. 12 kg, na każde rozpoczęte 300 m<sup>2</sup> powierzchni składowiska.

#### 3.1.5. Inne obiekty budowlane

- a) Instalacja odzysku oparów - 1 gaśnica przewoźna 50 kg i jedna gaśnica proszkowa 6 kg,
- b) węzeł przyjęcia produktu z rurociągu dalekosiężnego ( w tym komory czyszczaków) - 1 gaśnica przewoźna 50 kg i 2 gaśnice proszkowe 6 kg,
- c) urządzenia i instalacje stanowiące węzły oczyszczalni ścieków - 1 gaśnica przewoźna 50 kg oraz 1 gaśnica proszkowa 6 kg.

#### 3.1.6. Pojazdy silnikowe

Każdy pojazd samochodowy użytkowany w ORLEN S.A. musi być wyposażony w 1 gaśnicę proszkową (ABC) o masie minimum 1 kg. Pojazdy wyposażone w dodatkowy sprzęt (np. dźwigi, koparki itp.) winny posiadać drugą jednostkę sprzętu gaśniczego o masie minimum 6 kg przeznaczoną do zabezpieczenia tego sprzętu.

Jednostki transportowe przeznaczone do przewozu towarów niebezpiecznych muszą być wyposażone zgodnie z przepisami Umowy ADR w następujący podręczny sprzęt gaśniczy:

<b>Dopuszczalna masa całkowita jednostki transportowej</b>	<b>Minimalna liczba gaśnic</b>	<b>Minimalna całkowita pojemność na jednostkę transportową</b>	<b>Gaśnica do gaszenia pożaru silnika lub kabiny. Co najmniej jedna o minimalnej pojemności:</b>	<b>Wymagania dotyczące dodatkowej gaśnicy (gaśnic). Co najmniej jedna gaśnica powinna mieć minimalną pojemność:</b>
≤ 3,5 tony	2	4kg	2kg	2kg
> 3,5 tony ≤ 7,5 tony	2	8kg	2kg	6kg
> 7,5 tony	2	12kg	2kg	6kg
Pojemności dotyczą proszku gaśniczego (lub równoważnej pojemności innych odpowiednich środków gaśniczych).				

### 3.1.8. Wózki widłowe

Wózki widłowe bez względu na rodzaj napędu muszą być wyposażone w minimum w jedną gaśnicę proszkową (ABC) o masie środka gaśniczego minimum 4kg.

## 4. Oznakowanie miejsc usytuowania podręcznego sprzętu gaśniczego.

Miejsca usytuowania podręcznego sprzętu gaśniczego powinny być oznakowane zgodnie z obowiązującą normą. Znaki muszą posiadać świadectwo dopuszczenia CNBOP oraz cechy fotoluminescencyjne. Znaki powinny być tak umieszczone, aby zapewnić ich maksymalną widoczność, a jeżeli oznakowanie usytuowania podręcznego sprzętu gaśniczego jest słabo widoczne, zasadne jest rozważenie oznakowania np. z dwóch stron.





## 5. Uwagi końcowe

Podane niżej ilości podręcznego sprzętu gaśniczego są ilościami minimalnymi. Jeżeli zachodzi potrzeba wyposażenia w podręczny sprzęt gaśniczy obiektów innych niż powyżej wymienione rodzaj, ilość i rozmieszczenie podręcznego sprzętu gaśniczego akceptuje Komendant ZSP na podstawie dokumentów, o którym mowa w pkt 1.

Gaśnice powinny być zaopatrzone w plombę potwierdzającą, że nie były one używane.

W celu zapewnienia prawidłowego działania gaśnic, powinny one podlegać przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym zgodnie z obowiązującymi normami krajowymi. Powinny być one oznakowane znakiem zgodności z normą uznaną przez właściwą władzę oraz oznaczeniem wskazującym datę następnej kontroli.

Wielkość znaków powinna posiadać wymiary co najmniej:

<b>SYMBOL GRAFICZNY</b>	<b>NAZWA ZNAKU</b>	<b>WYMIAR (instalacja produkcyjna)</b>	<b>WYMIAR (pozostałe obiekty)</b>
	<b>GAŚNICA</b>	<b>400x400 mm</b>	<b>100x100 mm</b>
	<b>GAŚNICA PRZEWOŻNA</b>	<b>400x400 mm</b>	<b>150x150 mm</b>
	<b>ZESTAW SPRZĘTU OCHRONY PRZECIWPOŻARO WEJ</b>	<b>400x400 mm</b>	<b>150x150 mm</b>
	<b>KOC GAŚNICZY</b>	<b>400x400 mm</b>	<b>150x150 mm</b>



## **STANDARDY BEZPIECZEŃSTWA ORLEN S.A.**

### **Wytyczne projektowe BHP dla kontrahentów**

Koordynacja:

Zespół

Dział BHP i Koordynacji  
Prewencji w GK

Akceptacja:

Dyrektor


Dział BHP i Koordynacji  
Prewencji w GK

Zatwierdzenie:

Dyrektor

Biuro Bezpieczeństwa  
i Higieny Pracy


Płock, sierpień 2023 r.

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE PROJEKTOWE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 2

L.p.	Nazwa zarządzenia Kompleksowego Systemu Prewencji	Nr strony
1.	planu podziału i przyporządkowania terenów PKN ORLEN S.A. w Płocku	3
2.	wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, związanych z możliwością wystąpienia w miejscu pracy atmosfery wybuchowej w zakładzie produkcyjnym w Płocku, Zakładzie PTA we Włocławku i Zakładzie CCGT Włocławek, terminalach paliw oraz własnych stacjach paliw	4
3.	klasyfikacji przestrzeni zagrożonych wybuchem w PKN ORLEN S.A. i w spółkach Grupy Kapitałowej ORLEN	8
4.	ewidencjonowania, zakładania i wyjmowania zaślepek na terenie obiektów Polskiego Koncernu Naftowego ORLEN Spółka Akcyjna	8
5.	stosowania Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem Procesowym w Polskim Koncernie Naftowym ORLEN S.A.	8
6.	zabezpieczenia rurociągów azotu i powietrza przed ich zanieczyszczeniem mediami niebezpiecznymi w zakładzie produkcyjnym w Płocku	9
7.	wprowadzenia „Instrukcji kontroli i eksploatacji układów blokad PiA nadzorowanych przez Biuro Techniki”	11
8.	wprowadzenia standardu zabezpieczeń ogniochronnych instalacji produkcyjnych do stosowania w procesach inwestycyjnych i modernizacyjnych w PKN ORLEN S.A	12
9.	„Regulaminu bezpieczeństwa pożarowego i chemicznego Polskiego Koncernu Naftowego ORLEN S.A.”	13
10.	wprowadzenia w życie „Instrukcji postępowania przy lokalizacji zapleczy i organizacji terenów budowy Wykonawców na terenie zakładu produkcyjnego w Płocku, Zakładu PTA we Włocławku, Zakładu CCGT Włocławek lub terenach przyległych”	19
11.	korzystania z sieci wody przeciwpożarowej oraz oznakowania i konserwacji hydrantów na terenie zakładu produkcyjnego w Płocku	26

<b>Zestawienie przepisów, norm, wytycznych obowiązujących przy klasyfikowaniu przestrzeni zagrożonych wybuchem</b>	28
--	----



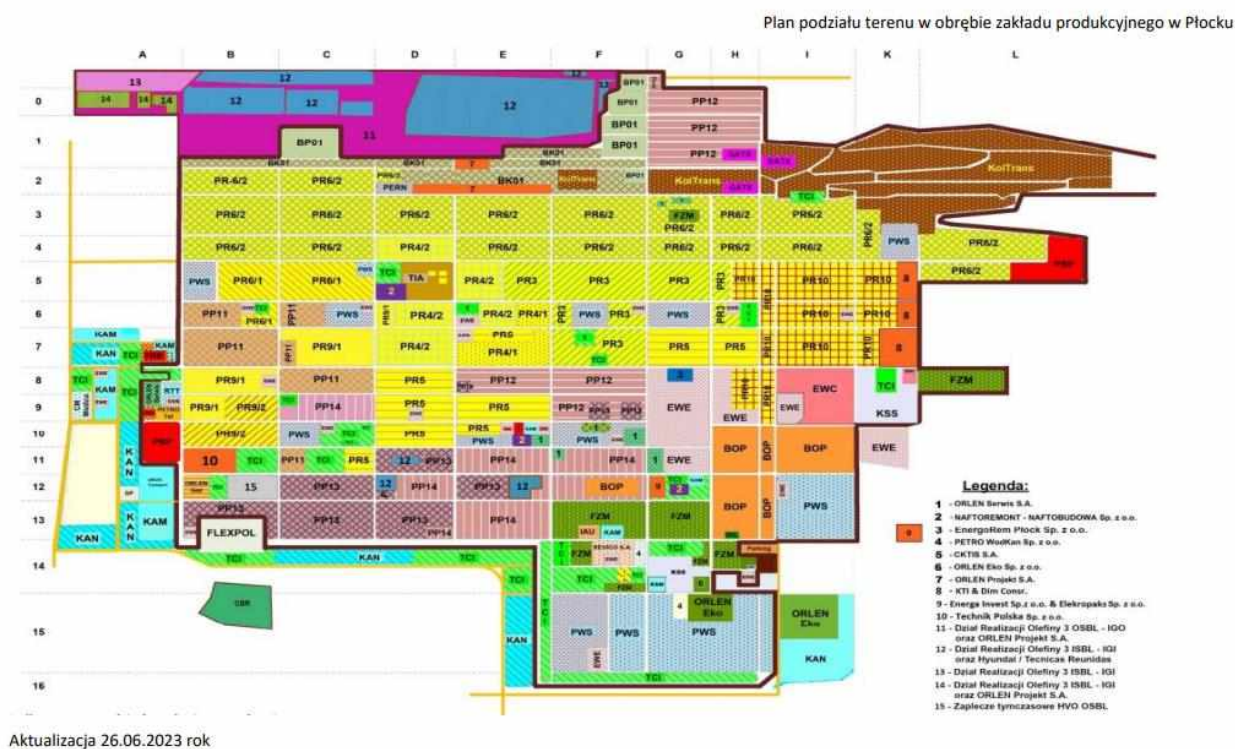
	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE PROJEKTOWE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 3

## 1. Zarządzenie operacyjne w sprawie planu podziału i przyporządkowania terenów PKN ORLEN S.A. w Płocku.

Zarządzenie operacyjne wprowadza „Plan podziału terenu” w obrębie zakładu produkcyjnego w Płocku, pomiędzy poszczególnych Właścicieli terenu, Dzierżawców terenu oraz „Plan przyporządkowania obszarów” w obrębie zakładu produkcyjnego w Płocku właściwym Opiekunom terenu.


Podstawową jednostką podziału terenu wewnątrz ogrodzenia jest działka technologiczna posiadająca oznakowanie składające się z litery i liczby (np.: D8).

Granice działki technologicznej stanowią krawężniki lub obrzeża dróg magistralnych zgodnie z Planem Generalnym ORLEN S.A.



Rys 1- Mapka zakładu produkcyjnego w Płocku

	C-D	D-E	E-F
6-7	D-7	E-7	
7-8	D-8	E-8	
8-9			

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE PROJEKTOWE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 4

Rys. 2 Przykład oznaczenia dróg i działek

Właściciel terenu/dzierżawca terenu jest odpowiedzialny za utrzymywanie stanu bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska na przypisanym terenie. Właścicielem estakad magistralnych i muld magistralnych (konstrukcje bez rurociągów, kanalizacji, mostków, pomostów roboczych, armatury i osprzętu) jest Dział Infrastruktury Technicznej.

Rurociągi technologiczne, zlokalizowane na estakadach i w muldach, podlegają poszczególnym osobom kierującym komórkami organizacyjnymi (instalacjami produkcyjnymi).

Estakady i muldy magistralne są przypisane w zakresie nadzoru poszczególnym Opiekunom terenu niezależnie od podstawowej jednostki podziału terenu, jaką jest działka technologiczna.

**2. Zarządzenie operacyjne w sprawie wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, związanych z możliwością wystąpienia w miejscu pracy atmosfery wybuchowej w zakładzie produkcyjnym w Płocku, Zakładzie PTA we Włocławku i Zakładzie CCGT Włocławek, terminalach paliw oraz własnych stacjach paliw.**

Dla miejsc pracy, na których podejrzewa się możliwość wystąpienia atmosfery wybuchowej zagrażającej zdrowiu i życiu pracowników należy dokonać klasyfikacji stref zagrożonych wybuchem i na jej podstawie wykonać Ocenę ryzyka wybuchu.

Ocena ryzyka wybuchu stanowi integralną część Dokumentu Zabezpieczenia przed Wybuchem zwanego Dokumentem Ex.

Ocena ryzyka wybuchu powinna zawierać co najmniej:

- ocenę prawdopodobieństwa i czasu występowaniu atmosfery wybuchowej;
- ocenę prawdopodobieństwa wystąpienia oraz uaktywnienia się źródeł zapłonu, w tym wyładowań elektrostatycznych;
- ocenę wzajemnego oddziaływania eksploatowanych instalacji, używanych substancji i mieszanin oraz zachodzących procesów;
- ocenę rozmiaru przewidywanych (możliwych i niepożądanych) skutków wybuchu.

## Identyfikacja atmosfer wybuchowych

### Charakterystyka substancji niebezpiecznych pod względem wybuchowym

Wykaz i charakterystyka materiałów niebezpiecznych pod względem wybuchowym opracowany w oparciu o zaakceptowane przez Komisję Ex i zatwierdzone karty klasyfikacji przestrzeni zagrożonych wybuchem - Załącznik nr 2.1.

### Klasyfikacja przestrzeni zagrożonych wybuchem

Wykaz i klasyfikacja przestrzeni zagrożonych wybuchem opracowana w oparciu o zaakceptowane przez Komisję Ex i zatwierdzone karty klasyfikacji przestrzeni zagrożonych wybuchem – Załącznik nr 2.2 (patrz pkt 3).


## Ocena ryzyka wybuchu

### Prawdopodobieństwo wystąpienia efektywnych źródeł zapłonu

Zaleca się klasyfikowanie efektywnych źródeł zapłonu, z uwzględnieniem prawdopodobieństwa ich wystąpienia w następujący sposób:

- źródła zapłonu, które mogą występować ciągle/stale lub często ( $10^0 - 10^{-2}$ )
- źródła zapłonu, które mogą występować rzadko ( $10^{-3} - 10^{-5}$ )



	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE PROJEKTOWE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 5

- źródła zapłonu, które mogą występować wyjątkowo ( $10^{-6}$  –  $10^{-7}$ )

Analizie należy poddać wszystkie rodzaje źródeł zapłonu podane w normie PN-EN 1127-1, określić ich efektywność i prawdopodobieństwo wystąpienia w rozpatrywanej przestrzeni wykorzystując matrycę ryzyka.

Uwaga: do szacowania ryzyka wybuchu przyjmujemy większe wartości prawdopodobieństwa.

### Prawdopodobieństwo wystąpienia atmosfery wybuchowej

Prawdopodobieństwo wystąpienia atmosfery wybuchowej szacujemy w oparciu o matrycę ryzyka i przedstawiamy wg poniższej tabeli:

Rodzaj strefy zagrożenia wybuchem	Opis strefy	Czas trwania	Prawdopodobieństwo wystąpienia atmosfery
<b>Strefa 0</b>	Przestrzeń, w której atmosfera wybuchowa zawierająca mieszaninę substancji palnych, w postaci gazu, pary lub mgły z powietrzem występuje ciągle lub w długich okresach	>1000 godz./rok	$10^{-1} \div 1$
<b>Strefa 1</b>	Przestrzeń, w której atmosfera wybuchowa zawierająca mieszaninę substancji palnych z powietrzem może czasami wystąpić w warunkach normalnej pracy	10÷1000 godz./rok	$10^{-3} \div 10^{-2}$
<b>Strefa 2</b>	Przestrzeń, w której w warunkach normalnej pracy pojawienie się gazowej atmosfery wybuchowej nie występuje, a w przypadku wystąpienia trwa krótko	1÷10 godz./rok	$10^{-4} \div 10^{-3}$


Uwaga: do szacowania ryzyka wybuchu przyjmujemy większe wartości prawdopodobieństwa.

### Określenie ryzyka wybuchu

Dla oszacowania ryzyka wystąpienia wybuchu korzysta się z matrycy ryzyka procesowego zawartej w zarządzeniu w sprawie wprowadzenia i stosowania Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem Procesowym w Polskim Koncernie Naftowym ORLEN S.A.

Uwaga:

Prawdopodobieństwo wystąpienia wybuchu stanowi iloczyn prawdopodobieństwa pojawienia się efektywnych źródeł zapłonu i wystąpienia atmosfery wybuchowej.

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE PROJEKTOWE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 6


<div>Kategoria skutków (S)</div> <div>Częstość skutków 1/rok (P)</div>		oznaczenie numeryczne	<i>pomijalne</i>	<i>małe</i>	<i>średnie</i>	<i>duże</i>	<i>katastrofa</i>
			1	2	3	4	5
<i>bardzo częste</i>	$<10^0 - 10^{-1}$	1	TA	TNA	NA	NA	NA
<i>częste</i>	$<10^{-1} - 10^{-2}$	2	TA	TNA	TNA	NA	NA
<i>możliwe</i>	$<10^{-2} - 10^{-3}$	3	TA	TA	TNA	TNA	NA
<i>sporadyczne</i>	$<10^{-3} - 10^{-4}$	4	A	TA	TA	TNA	TNA
<i>rzadkie</i>	$<10^{-4} - 10^{-5}$	5	A	A	TA	TA	TNA
<i>bardzo rzadkie</i>	$<10^{-5} - 10^{-6}$	6	A	A	A	TA	TA
<i>prawie niemożliwe</i>	$<10^{-6} - 10^{-7}>$	7	A	A	A	A	A

Gdzie wynikowy poziom ryzyka (R) jest określany przez:

- A** Ryzyko akceptowane (teoretycznie nie wymagane są żadne dodatkowe środki bezpieczeństwa, jednakże mogą zostać wskazane do realizacji),
- TA** Ryzyko tolerowane – akceptowane (zasada ALARP, dokonać przeglądu alternatyw)
- TNA** Ryzyko tolerowane nieakceptowane (wprowadzić dodatkowe środki bezpieczeństwa w terminie ustalonym odrębnie)
- NA** Ryzyko nieakceptowane (natychmiast przerwać proces)

Kategorie skutków:

Skutki	Pracownicy	Ludność	Środowisko	Majątek	Reputacja
pomijalne	Brak urazów	Brak urazów	Brak wpływu	Do 10 000 €	Bez wpływu
małe	Pojedyncze drobne urazy.	Odór, hałas <i>(Nie wymagana ewakuacja ludności)</i>	Małe odnotowane w raportach.	Do	Lekki wpływ <i>(Zachwiane zaufani - możliwe do szybkiego)</i>

	<b>WYTYCZNE BIURA BHP</b>	<b>ORLEN S.A.</b>
Wersja: sierpień 2023	<b>WYTYCZNE PROJEKTOWE BHP DLA KONTRAHENTÓW</b>	Nr strony: 7

Skutki	Pracownicy	Ludność	Środowisko	Majątek	Reputacja
	<i>(Nie wywierające wpływu na wykonywanie pracy czy powodujące niezdolność do pracy)</i>	<i>ani pierwsza pomoc medyczna)</i>	<i>(Lekkie zniszczenie środowiska w obrębie instalacji)</i>	100 000 €	<i>odzyskania małym kosztem. Może istnieć świadomość publiczna)</i>
średnie	Średnie urazy, pojedyncze ciężkie urazy  <i>(Ograniczenie wykonywania obowiązków służbowych lub kilkudniowa absencja dla pełnego wyzdrowienia; małe, odwracalne skutki zdrowotne np.: podrażnienie skóry, zatrucie pokarmowe)</i>	Małe urazy  <i>(Nie wymagana ewakuacja, wymagana pierwsza pomoc przedmedyczna)</i>	Średnie zniszczenia  <i>(Wyraźne zniszczenie lub emisja do środowiska, ale brak trwałego skutku; pojedynczy przypadek naruszenia ograniczenia ustawowego bądź pojedyncza skarga)</i>	Do  1.000 000 €	Ograniczony wpływ  <i>(Naruszone zaufanie - możliwe do odzyskania w dłuższym czasie ze wsparciem PR.. Niesprzyjająca uwaga mediów lokalnych/grup politycznych)</i>
duże	Liczne ciężkie urazy  <i>(Nieodwracalne skutki zdrowotne z poważną niezdolnością do pracy np.: oparzenia środkami żrącymi, utrata słuchu wywołana hałasem detonacją, udar cieplny)</i>	Średnie urazy  <i>(Ograniczone skutki zdrowotne dla ludzi nie wymagana ewakuacja, wymagana pomoc medyczna dla pojedynczych przypadków)</i>	Poważne zniszczenia <i>(Spółka musi podjąć obszerne działania odbudowy szkód środowiskowych; rozmiar szkód narusza ograniczenia ustawowe)</i>	Do  10 000 000 €	Krajowy wpływ  <i>(Znaczny spadek zaufania — zaufanie możliwe do odzyskania w dłuższym czasie, ale dużym kosztem. Rozległa, niesprzyjająca uwaga mediów krajowych)</i>
katastroficzne	Ofiary śmiertelne  <i>(Pojedynczy lub zbiorowy wypadek śmiertelny)</i>	Ciężkie urazy  <i>(Nieodwracalne skutki zdrowotne, wymagana ewakuacja i pomoc medyczna dla dużej liczby ludzi)</i>	Katastrofa ekologiczna  <i>(Trwałe, poważne zniszczenie środowiska skutkujące dużymi konsekwencjami finansowymi dla Spółki; trwające skutki poważnie naruszają ograniczenia ustawowe)</i>	Powyżej  10 000 000 €	Międzynarodowy wpływ  <i>(Poważnie nadszarpnięte zaufanie - niemożliwe w pełni do odzyskania. Międzynarodowa uwaga publiczna; rozległa, niesprzyjająca uwaga międzynarodowych mediów)</i>


Wynik dokonanej oceny ryzyka wybuchu należy przedstawić w tabeli - **Załącznik nr 2.3.**

### Wykaz miejsc pracy zagrożonych wybuchem

Wykaz miejsc pracy zagrożonych wybuchem należy przedstawić w tabeli- Załącznik nr 2.4.

### Środki zapobiegające wystąpieniu zagrożeń wybuchowych i ograniczające skutki wybuchu

Poniżej przedstawiono wzór przykładowej tabeli:

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE PROJEKTOWE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 8

L.p.	Miejsce pracy	Stosowany środek zapobiegania wybuchowi	Termin przeglądu	Osoba odpowiedzialna
1				
2				

### Specyfikacja urządzeń w wykonaniu przeciwwybuchowym

Podać specyfikację urządzeń w wykonaniu przeciwwybuchowym zainstalowanych na obiekcie – branża mechaniczna, elektryczna, automatyczna, teleinformatyczna. Należy wystąpić do wszystkich branż o przekazanie wzorów tabel specyfikacji urządzeń - Załącznik nr 2.5

### Wykaz certyfikatów dla urządzeń w wykonaniu przeciwwybuchowym

Wykaz certyfikatów dla urządzeń w wykonaniu przeciwwybuchowym należy sporządzić z podziałem na poszczególne branże – mechaniczna, elektryczna, automatyczna, teleinformatyczna wg Załącznik nr 2.6.

### 3. Zarządzenie operacyjne w sprawie klasyfikacji przestrzeni zagrożonych wybuchem w PKN ORLEN S.A. i w spółkach Grupy Kapitałowej ORLEN

Zakres dotyczący klasyfikacji przestrzeni zagrożonych wybuchem zamieszczono w Wymaganiach Technicznych Branży Elektrycznej (wydanie 2.7 lub kolejne) pkt. 2 przekazanych lub udostępnionych Kontrahentowi.

### 4. Zarządzenie operacyjne w sprawie ewidencjonowania, zakładania i wyjmowania zaślepek na terenie obiektów Polskiego Koncernu Naftowego ORLEN S.A.


Najbardziej skutecznym sposobem odcięcia medium jest montaż odpowiedniej zaślepki na połączeniu kołnierзовym. Aparaty, urządzenia i rurociągi zawierające media: palne i wybuchowe, żrące i parzące, toksyczne, gazy techniczne, gorącą wodę, parę wodną i pozostałe media gorące powinny być bezwzględnie zaślepienie dla celów technologicznych, remontowych, inwestycyjnych, itp.. W przypadku zaślepki zabezpieczającej miejsce pracy przed pojawieniem się energii niebezpiecznej jest ona objęta systemem LOTO. Blokada LOTO zakładana jest na zaślepkę zgodnie z instrukcją szczegółową LOTO dla danego Wydziału/Instalacji.

Zaślepki muszą być o odpowiedniej średnicy, grubości i wykonane z materiału wytrzymującego po stronie czynnej ciśnienie, temperaturę i korozyjne działanie mediów oraz powinny posiadać „okular” lub „oczko” – okrągłe zakończenie wystające ponad złącze.

### 5. Zarządzenie operacyjne w sprawie stosowania Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem Procesowym w Polskim Koncernie Naftowym ORLEN S.A.

System Zarządzania Bezpieczeństwem Procesowym stanowi element ogólnego systemu zarządzania w ORLEN S.A. oraz obejmuje zakłady produkcyjne niesklasyfikowane i sklasyfikowane, jako zakłady o zwiększonym lub o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Wszystkie sklasyfikowane zakłady powinny posiadać specjalistyczną dokumentację: Zgłoszenie Zakładu, Program Zapobiegania Awariom, a zakłady o dużym ryzyku także: Raport

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE PROJEKTOWE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 9

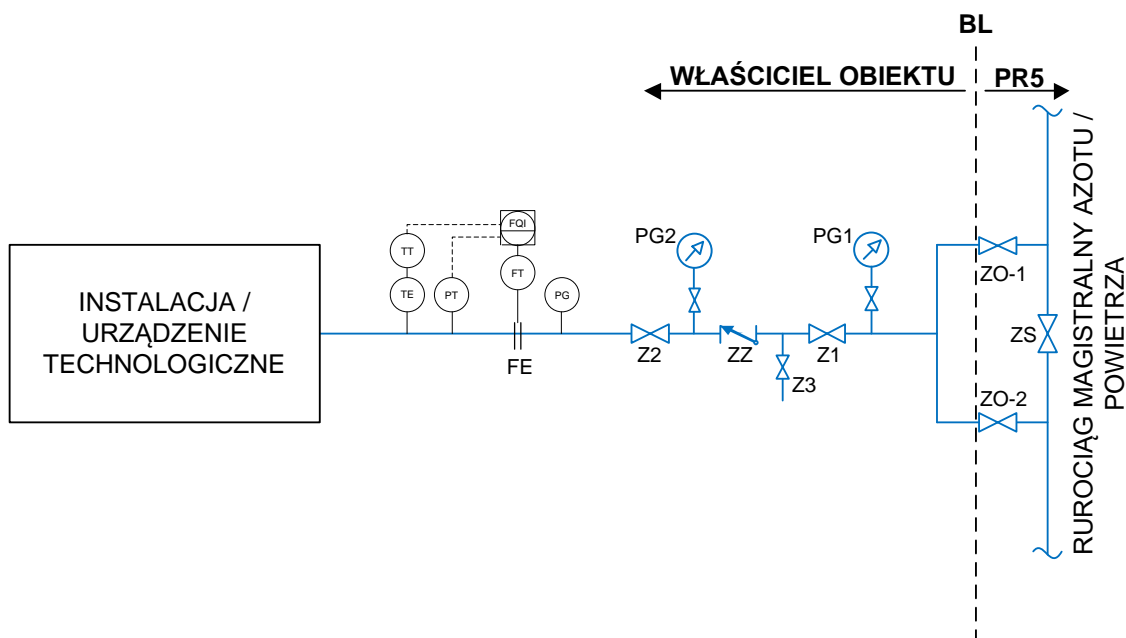
o Bezpieczeństwie, Wewnętrzny Plan Operacyjno-Ratowniczy, Wykaz ilościowy substancji niebezpiecznych wg stanu na dzień 31 grudnia każdego roku.

Analizy zagrożeń prowadzone są na każdym etapie życia instalacji. Wykorzystywane najczęściej są metody PHA, HAZOP. Wyniki analiz należy dokumentować. Przeglądu dokonanych analiz należy dokonywać nie rzadziej, niż co 5 lat.

Ocenę ryzyka procesowego wykonuje Zespół Analityczny, a oceny bezpieczeństwa procesowego dokonuje Komisja Bezpieczeństwa Procesowego.

Przeprowadzanie analiz zagrożeń i oceny efektów fizycznych zdarzeń awaryjnych – Załącznik nr 2.7.

## 6. Zarządzenie operacyjne w sprawie zabezpieczenia rurociągów azotu i powietrza przed ich zanieczyszczeniem mediami niebezpiecznymi w zakładzie produkcyjnym w Płocku




### Oznaczenie:

- Z** – armatura zaporowa
- ZZ** – zawór zwrotny
- ZS** – armatura odcinająca sekcyjna
- ZO** – armatura odcinająca magistralna
- PG** – manometr
- FE** – kryza (przykład układu pomiarowego opartego o różnicę ciśnień)
- BL** – Battery Limit

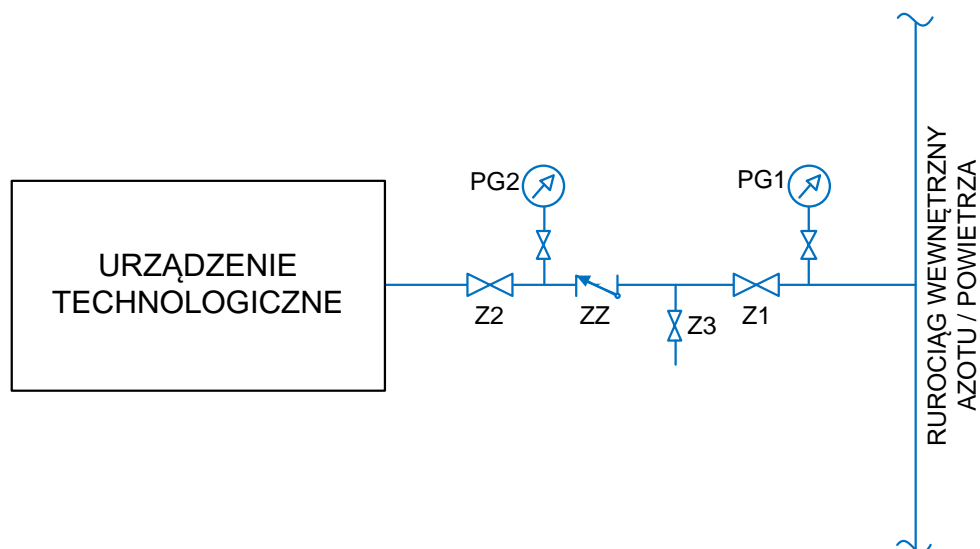
Rys. 1

Powyższy schemat nie uwzględnia miejsca montażu zaślepki okularowej, której lokalizacja pozostaje w zakresie właściciela instalacji/urządzenia technologicznego.

Instalacje i urządzenia techniczne zasilane azotem lub powietrzem powinny być połączone z rurociągami magistralnymi w sposób uniemożliwiający zanieczyszczenie rurociągów

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE PROJEKTOWE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 10

magistralnych mediami niebezpiecznymi, a połączenie ich z rurociągami magistralnymi musi być wykonane zgodnie z rysunkiem nr 1.



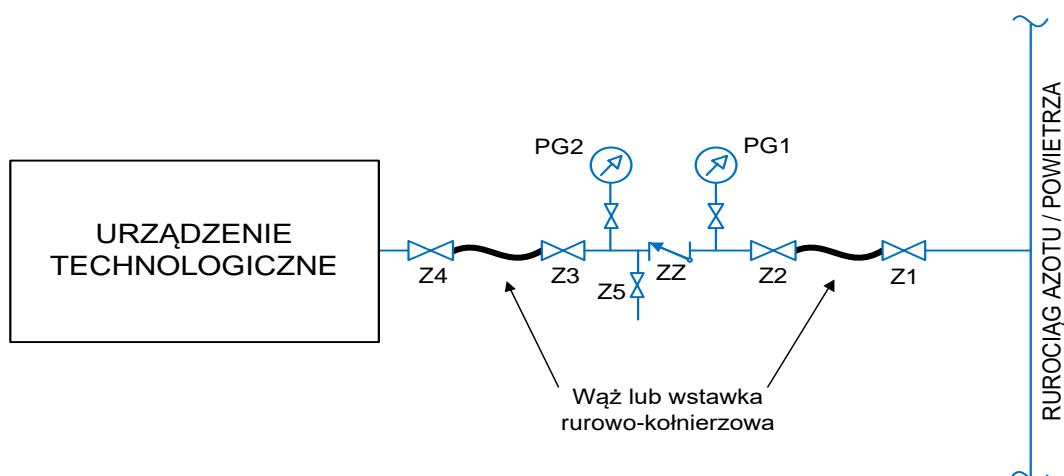
**Oznaczenie:**

- Z** – armatura zaporowa
- ZZ** – zawór zwrotny
- PG** – manometr

Rys. 2


Na powyższym schemacie nie uwzględniono miejsca montażu zaślepki okularowej, której lokalizacja powinna być uwzględniona przez właściciela urządzenia technologicznego.

Do ciągłego zasilania urządzeń technologicznych azotem lub powietrzem, połączenie ich z rurociągami wewnętrznymi azotu lub powietrza musi być wykonane zgodnie z rysunkiem nr 2.



**Oznaczenie:**

- Z** – armatura zaporowa
- ZZ** – zawór zwrotny

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE PROJEKTOWE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 11

**PG** – manometr

Rys. 3

Przy okresowym zasilaniu urządzeń technologicznych azotem lub powietrzem połączenie ich z rurociągami azotu lub powietrza musi być wykonane zgodnie z rysunkami 3.

Kolorystyka węży wykorzystywanych do podłączenia mediów energetycznych na terenie PKN ORLEN:.

- kolor biały lub czarny z elementami białymi np. paskiem dla azotu
- kolor niebieski lub czarny z elementami niebieskimi np. paskiem dla powietrza lub wody
- kolor czerwony lub czarny z elementami czerwonymi np. paskiem dla pary
- inna kolorystyka niż wyżej wymieniona do mediów nie ujętych niniejszym zarządzeniem tj. kwasów, ługów itp.

Wszystkie nowe podłączenia do rurociągów magistralnych azotu/powietrza winny być wcześniej uzgodnione i zatwierdzone przez przedstawicieli PKN ORLEN oraz wyposażone w odpowiednią armaturę:

- Zasuwy odcinające
- Zawory zwrotne
- Manometry
- Drenaże
- Układy pomiarowe z wizualizacją przepływu i ciśnienia w systemie obecnie funkcjonującej bazy danych czasu rzeczywistego PKN ORLEN S.A., np. PI ProcessBook,



Rys. 4

Armatura i rurociągi doprowadzające azot i powietrze do urządzeń technologicznych powinny być opisane i oznakowane zgodnie z zasadami obowiązującymi w zakładzie produkcyjnym w Płocku.


Stacyjki azotu należy wyposażyć w rozwiązania techniczne uniemożliwiające podpięcie do stacyjki azotu węża elastycznego przeznaczonego do innego medium niż azot.

Na etapie inwestycyjnym dopuszcza się podłączenie tymczasowe azotu i powietrza z rurociągu magistralnego do budowanego obiektu wykorzystując istniejące króćce.

## **7. Zarządzenie operacyjne w sprawie wprowadzenia „Instrukcji kontroli i eksploatacji układów blokad PiA nadzorowanych przez Biuro Techniki”**

System blokad PiA stanowi istotną, niezależną od podstawowego systemu sterowania warstwę zabezpieczeń. Celem systemu blokad jest ograniczenie ryzyka wystąpienia konsekwencji zagrożenia, dla którego kontroli został on zaprojektowany.



	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE PROJEKTOWE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 12

W przypadku przekroczenia granicznych wartości parametrów procesowych, układ blokady realizuje samoczynnie, bez ingerencji operatora działania wprowadzające obiekt technologiczny w stan bezpieczny.

Harmonogramy serwisowe dla układów blokady tworzone są w oparciu o wyniki analizy poziomu nienaruszalności bezpieczeństwa SIL. Analiza SIL polega na jakościowej i ilościowej ocenie ryzyka funkcjonowania instalacji technologicznych i bierze pod uwagę prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzeń i ich konsekwencje.

Zmiany w układach blokad technologicznych, w szczególności dotyczące implementacji funkcji blokady, nastaw inicjatorów i interwałów testowych mogą być dokonywane na wniosek osoby kierującej Zakładem/Blokiem/Wydziałem, po zatwierdzeniu przez właściwe Komisje Pożarowo-Techniczne.

Aktywowanie przełącznika MOS (Maintenance Override Switch – serwisowy przełącznik bocznikujący) wyłącza kontrolę danego parametru blokady, dlatego powinno być stosowane wyłącznie w szczególnie uzasadnionych przypadkach ograniczonych do niezbędnych potrzeb serwisowych. Okres pozostawiania MOS-ów w stanie aktywnym powinien być jak najkrótszy. Dezaktywacja możliwego zadziałania układu blokad w wyniku przewidywanego rzeczywistego przekroczenia kontrolowanego przez inicjator blokady parametru nie jest objęta projektowym przeznaczeniem przełącznika MOS.

#### **8. Zarządzenie operacyjne w sprawie wprowadzenia standardu zabezpieczeń ogniochronnych instalacji produkcyjnych do stosowania w procesach inwestycyjnych i modernizacyjnych w PKN ORLEN S.A.**

W celu zapewnienia jednakowych wymagań technicznych dla realizowanych na terenie zakładu produkcyjnego w Płocku (z wyłączeniem Terminala Paliw w Płocku i Terminala Kolejowego w Płocku), w Zakładzie PTA we Włocławku oraz Zakładzie CCGT Włocławek projektów i zadań inwestycyjnych wprowadzono „Wytyczne dla projektowania zabezpieczeń ogniochronnych dla nowych i modernizowanych instalacji produkcyjnych PKN ORLEN S.A.”

Właściciele Biznesowi odpowiadają za powołanie Zespołu do oceny zaproponowanych rozwiązań zabezpieczeń ogniochronnych.

Zespół itp. oceny zabezpieczeń ogniochronnych dokonuje oceny:


- analizy ryzyka pożaru,
- projektu doboru biernych zabezpieczeń ogniochronnych,

po czym sporządza z prac raport.

Za potencjalne źródło pożaru uznaje się urządzenia, aparaty zawierające substancje palne klasy I, II, oraz III o temperaturze zapłonu do 100 °C lub pracujące w temperaturze powyżej temperatury samozapłonu.

#### **Główne elementy podlegające biernym zabezpieczeniom przeciwpożarowym:**

- elementy etażerek stanowiące główną konstrukcję nośną,
- elementy estakad stanowiące główną konstrukcję nośną,
- spódnice, podpory zbiorników, reaktorów i innych aparatów pionowych,
- podpory chłodnic powietrznych,
- łoża zbiorników oraz aparatów poziomych,
- instalacje zasilające i energetyki,

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE PROJEKTOWE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 13

- układy zabezpieczeń technologicznych.

### **Materiały ogniochronne wybór i wykonanie**

Wymagane właściwości zabezpieczeń ogniochronnych:

- przydatność i skuteczność w pożarach węglowodorowych,
- wykluczona jest zawartość azbestu,
- trwałość co najmniej 15 lat,
- odporność na gwałtowne zmiany temperatury spowodowane strumieniem wody w trakcie gaszenia ewentualnego pożaru,
- wyklucza się inicjowanie i podtrzymywanie procesów szkodliwych dla trwałości konstrukcji (itp. procesy korozyjne),
- odporność na zewnętrzne warunki atmosferyczne.

Wyroby budowlane przeznaczone do stosowania muszą posiadać niezbędne dopuszczenia zgodnie z Ustawą o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. 2004 r. nr 92, poz. 881 z późn. zm.)

Specyfikację techniczną mogą stanowić wyłącznie:


- zgodnie z systemem europejskim w przypadku oznakowania CE – norma zharmonizowana, europejska aprobatę techniczną bądź krajową specyfikację techniczną wyrobu państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznana przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi,

## **9. Zarządzenie w sprawie wprowadzenia „Regulaminu bezpieczeństwa pożarowego i chemicznego Polskiego Koncernu Naftowego ORLEN S.A.”**

### **Ogólne zasady organizacyjno-porządkowe związane z bezpieczeństwem pożarowym i chemicznym obiektów ORLEN S.A.**

- Instrukcje Bezpieczeństwa Pożarowego powinny być zawsze dostępne dla pracowników (w formie papierowej lub elektronicznej) i dla służb ratowniczych (w formie papierowej).
- Wszystkie obiekty ORLEN S.A. muszą być wyposażone w Instrukcje postępowania na wypadek pożaru, awarii chemicznej lub innego miejscowego zagrożenia wraz z wykazem numerów alarmowych, umieszczone w miejscu ogólnie dostępnym.
- Wszystkie obiekty produkcyjne, magazynowe, budynki oraz zaplecza powinny być oznakowane tablicą, na której podano nazwę obiektu/firmy oraz osobę odpowiedzialną za bezpieczeństwo pożarowe i chemiczne danego obiektu wraz z całodobowym numerem telefonu kontaktowego. W terminalach paliw poza Płockiem, informację taką należy umieścić w portierni całodobowo nadzorowanej przez służbę prewencji.
- Jako zasadę przyjmuje się lokalizację miejsca zbiórki do ewakuacji w północno-wschodnim narożniku każdej działki.



	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE PROJEKTOWE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 14

- Na terenie ORLEN S.A. obowiązuje zakaz palenia tytoniu oraz wyrobów alternatywnych, poza odpowiednio urządzonymi palarniami oznakowanymi informacją „TU WOLNO PALIĆ” lub „PALARNIA”. W budynkach, w których brak jest możliwości technicznych utworzenia palarni obowiązuje całkowity zakaz palenia tytoniu oraz wyrobów alternatywnych. Pomieszczenie palarni powinno być wyposażone w wywiewną wentylację mechaniczną lub system filtracyjny uniemożliwiający przenikanie dymu tytoniowego do innych pomieszczeń, podręczny sprzęt gaśniczy i popielniczki do gaszenia niedopałków. Jeżeli palarnia zlokalizowana jest w obiektach produkcyjnych, warsztatowych lub na zapleczach budów, musi być dodatkowo wyposażona w naczynie z wodą do gaszenia niedopałków.


Dopuszcza się:

- organizowanie stałych palarni zewnętrznych w formie tymczasowych obiektów budowlanych. Stałe palarnie zewnętrzne muszą być wykonane z elementów niepalnych i nierozprzestrzeniających ognia,
- organizowanie tymczasowych palarni zewnętrznych dla pracowników firm zewnętrznych na czas prowadzenia prac remontowych/inwestycyjnych na instalacjach opróżnionych z mediów obudowanych do wysokości co najmniej 0,5 m obudową z materiału niepalnego. Wymagane jest wyposażenie palarni w naczynie z wodą do gaszenia niedopałków.
- organizowanie tymczasowych palarni zewnętrznych dla pracowników firm zewnętrznych na czas prowadzenia prac remontowych/inwestycyjnych przy instalacjach w formie zamkniętego tymczasowego obiektu kubaturowego wykonanego z materiałów niepalnych. Wymagane jest wyposażenie palarni w naczynie z wodą do gaszenia niedopałków.

Palarnie zewnętrzne muszą być zlokalizowane w odległości co najmniej 30 m od wyznaczonych stref zagrożenia wybuchem, co najmniej 10 m od obiektów kubaturowych. Studzienki kanalizacyjne muszą być zabezpieczone w promieniu 20 m od palarni zewnętrznej. Palarnie zewnętrzne muszą być wyposażone w podręczny sprzęt gaśniczy oraz popielniczki do gaszenia niedopałków. Zaleca się tworzenie 1 palarni tymczasowej na 200 pracowników Kontraktora. Palarnia winna mieć powierzchnię nie mniej niż 10 m<sup>2</sup>.

Lokalizacja palarni powinna być wskazana przez kierującego komórką organizacyjną i uzgodniona z Komendantem ZSP (dla obiektów zlokalizowanych Płocku i Włocławku), a dla obiektów zlokalizowanych poza Płockiem i Włocławkiem z uprawnionym pracownikiem Spółki ORLEN Eko Sp. z o.o.

- Zaplecza socjalne, montażowe przedsiębiorstw zewnętrznych, zlokalizowane na terenie obiektów produkcyjnych należy organizować w taki sposób, aby nie utrudniać komunikacji na drogach wewnątrzzakładowych oraz nie utrudniać dostępu do urządzeń przeciwpożarowych. Każde zaplecze i każdy obiekt tymczasowy musi być oznakowany w sposób umożliwiający identyfikację właściciela wraz z podaniem osoby do kontaktu (łącznie z numerem telefonu kontaktowego). Miejsce lokalizacji zaplecza na terenie zakładu produkcyjnego w Płocku musi być uzgodnione z Komendantem ZSP, a dla Zakładu PTA i CCGT we Włocławku, terminali paliw oraz innych obiektów zlokalizowanych poza Płockiem i Włocławkiem z uprawnionym pracownikiem Spółki ORLEN Eko Sp. z o.o.
- Zakazuje się zastawiania wjazdów na teren instalacji w sposób uniemożliwiający wjazd pojazdów ratowniczych.
- Magazynowanie gazów technicznych na terenie obiektów Spółki należy prowadzić zgodnie z przepisami państwowymi.
- Kontrole stanu bezpieczeństwa pożarowego i chemicznego na terenie obiektów Spółki mogą prowadzić:
  - pracownicy Zakładowej Straży Pożarnej,

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE PROJEKTOWE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 15


- pracownicy Działu BHP i Koordynacji Prewencji w GK,
  - pracownicy ORLEN Eko Sp. z o.o. zgodnie z zakresem umów.
- Doraźne kontrole stanu bezpieczeństwa pożarowego i chemicznego mogą przeprowadzać Kierownicy obiektów na podległym sobie terenie. Pracownicy służb ochrony w ramach czynności patrolowych mają prawo sprawdzania, czy w obiektach Spółki oraz firm prowadzących prace na terenie ORLEN S.A. egzekwowane są zasady bezpieczeństwa pożarowego i chemicznego. O wszystkich stwierdzonych nieprawidłowościach w zakresie bezpieczeństwa pożarowego i chemicznego pracownicy służb ochrony informują niezwłocznie Komendanta Zakładowej Straży Pożarnej. W sprawach spornych dotyczących kontroli stanu bezpieczeństwa pożarowego i chemicznego można odwołać się do Dyrektora Biura Bezpieczeństwa i Higieny Pracy.

#### **Przy wykonywaniu prac pożarowo niebezpiecznych, należy:**

- zabezpieczyć przed zapaleniem materiały palne występujące w miejscu wykonywania prac oraz w rejonach przyległych, w tym również elementy konstrukcji obiektu, i związanych z nim instalacji technicznych;
- zabezpieczyć studzienki kanalizacyjne w promieniu minimum 20 m;
- prowadzić prace niebezpieczne pod względem pożarowym w przestrzeniach zagrożonych wybuchem lub w przestrzeniach, w których wcześniej wykonywano inne prace związane z użyciem łatwo palnych cieczy lub palnych gazów, jedynie wtedy, gdy stężenie par cieczy lub gazów w mieszaninie z powietrzem w miejscu wykonywania prac nie przekracza 10% ich dolnej granicy wybuchowości;
- mieć w miejscu wykonywania prac sprzęt umożliwiający likwidację wszelkich źródeł pożaru;
- uporządkować i poddawać kontroli miejsce, w którym prace były wykonywane, oraz rejon przyległy;
- zapewnić sprawny technicznie sprzęt przeznaczony do realizacji prac zgodnie z zasadami bhp i bezpieczeństwa pożarowego.
- W trakcie pracy należy zachować szczególną ostrożność, likwidować potencjale źródła pożaru oraz zauważone źródła ognia, a w przypadku zaistnienia sytuacji zagrażającej pożarem, awarią chemiczną lub innym miejscowym zagrożeniem przerwać prowadzenie pracy.
- Obowiązkiem wykonującego prace pożarowo niebezpieczne jest ściśle przestrzeganie warunków określonych w pisemnym zezwoleniu.
- Wszyscy pracownicy podmiotów zewnętrznych prowadzących prace na terenie ORLEN S.A. mają obowiązek znać i przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa pożarowego i chemicznego obowiązujących na terenie obiektów Spółki.

#### **Tryb i zasady opiniowania dokumentacji z zakresu ochrony przeciwpożarowej:**

- Zakładowa Straż Pożarna opiniuje dokumentację tylko i wyłącznie z zakresu ochrony przeciwpożarowej.
- W celu wydania opinii do dokumentacji z zakresu ochrony przeciwpożarowej należy dostarczyć kompletną dokumentację do Zakładowej Straży Pożarnej (rekomendowana wersja papierowa), w języku polskim sporządzoną zgodnie z obowiązującymi przepisami uzgodnioną (bez uwag) przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.
- Projekty należy dostarczać do opiniowania przed przekazaniem ich do właściwego urzędu (projekty budowlane) lub do realizacji (projekty techniczne, wykonawcze).

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE PROJEKTOWE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 16


- Zakładowa Straż Pożarna opiniuje dokumentację z zakresu ochrony przeciwpożarowej w terminie 14 dni od daty jej dostarczenia.
- W szczególnych sytuacjach termin opiniowania może być przedłużony.
- Warunki ochrony przeciwpożarowej w projektach budowlanych muszą stanowić odrębny rozdział.
- Zakresy dotyczące urządzeń przeciwpożarowych w projektach branżowych muszą stanowić odrębne rozdziały.
- Zakładowa Straż Pożarna wydaje opinię do projektu budowlanego na podstawie następujących danych umieszczonych w dokumentacji projektowej:
  - informacji o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji;
  - charakterystyki zagrożenia pożarowego i chemicznego, w tym parametrów pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożeń wynikających z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystyki pożarów przyjętych do celów projektowych;
  - informacji o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na w obiekcie i na każdej kondygnacji;
  - informacji o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego;
  - oceny zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych;
  - informacji o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych;
  - informacji o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe;
  - informacji o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe i chemiczne, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących;
  - informacji o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób;
  - informacji o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej;
  - informacji o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu i chemicznemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń;
  - informacji o wyposażeniu w gaśnice;
  - informacji o przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru;
  - informacji o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych;
  - potrzeby dodatkowego wyposażenia Zakładowej Straży Pożarnej.

### Zasady alarmowania i powiadamiania osób i służb

Każdy pracownik, który zauważył pożar, awarię chemiczną lub inne miejscowe zagrożenie ma obowiązek bezwzględnie ostrzec o tym przebywające w pobliżu osoby jak również zawiadomić swoich przełożonych oraz zaalarmować:

- Zakładową Straż Pożarną - w przypadku obiektów na terenie zakładu produkcyjnego w Płocku lub inną właściwą jednostkę ochrony przeciwpożarowej,



	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE PROJEKTOWE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 17

- Zakładową Straż Pożarną ANWIL S.A. - w przypadku Zakładów PTA i CCGT we Włocławku,
- właściwą terenowo najbliższą jednostkę Państwowej Straży Pożarnej, - w przypadku innych obiektów poza Płockiem i Włocławkiem) dzwoniąc na numery telefonów:

**19 998 – Zakładowy Telefon Ratunkowy w Płocku**  
**19 998 – Zakład PTA i Zakład CCGT Włocławek**  
**998 lub 112 – Państwowa Straż Pożarna na terenie całego kraju.**



**Zgłoszenie alarmowe powinno być krótkie, zwięzłe i w jednoznaczny sposób powinno określić:**

- miejsce powstania pożaru, awarii chemicznej lub innego zagrożenia,
- występowanie zagrożenia dla ludzi,
- rodzaj uwolnionej substancji,
- imię i nazwisko oraz numer telefonu, z którego się dzwoni,
- inne dane pozwalające na właściwe podjęcie decyzji w sprawie zadysponowania sił i środków przez osobę odbierającą zgłoszenie.

### **Ogłaszanie alarmów chemicznych**

#### **Zakład produkcyjny w Płocku**

W przypadku powstania zagrożenia awarią chemiczną, ogłasza się alarm chemiczny jednej z 3 faz:

**Alarm fazy „I”** – ogłaszany jest w przypadku, gdy zasięg zagrożenia obejmuje węzeł instalacji lub instalacje, nie przekraczając granic działki – dróg magistralnych. Ogłoszenie alarmu odbywa się za pomocą syreny alarmowej lub bucza, **modulowanymi sygnałami dźwiękowymi trwającymi 3 minuty.**


Alarm „I” fazy ogłasza kierownik obiektu lub osoba przez niego upoważniona (np. prowadzący zmianę). W przypadku gdy wydostaje się nagle duża ilość substancji niebezpiecznych (np. siarkowodór, gazy płynne) każdy pracownik, który zauważy to zjawisko może ogłosić alarm.

**Alarm fazy „II”** – ogłaszany jest w przypadku, gdy zagrożenie przekracza obszar jednej działki lub jednej instalacji. Alarm II fazy ogłaszany jest przez powtórzenie sygnałów dźwiękowych alarmu I-ej fazy, za pomocą syren alarmowych kilku lub wszystkich obiektów na terenie zakładu produkcyjnego w Płocku. Decyzję o ogłoszeniu alarmu fazy „II” podejmuje Kierujący Akcją Ratowniczą (KAR) lub Kierujący Działaniami Ratowniczymi (KDR) w porozumieniu z Centralnym Działem Harmonogramowania i Koordynacji Produkcji.

Równolegle informacja o ogłoszeniu alarmu II-ej fazy przekazywana jest za pomocą komunikatów Sytemu Ostrzegania i Alarmowania.

**Alarm fazy „III”** - alarm chemiczny III fazy jest kontynuacją alarmu II fazy, jest konsekwencją rozwoju akcji poza teren ogrodzenia zakładu produkcyjnego w Płocku. Działania prowadzone są w oparciu o Zewnętrzny Plan Operacyjno-Ratowniczy. Decyzję o ogłoszeniu alarmu fazy III podejmuje Kierujący Działaniami Ratowniczymi (KDR) w porozumieniu z Centralnym Działem Harmonogramowania i Koordynacji Produkcji.

#### **Zakład PTA i Zakład CCGT Włocławek**

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE PROJEKTOWE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 18

W przypadku wystąpienia awarii chemicznej na terenie Zakładów PTA i CCGT Włocławek, w zależności od zakresu i kierunku zaistniałego zagrożenia ogłaszane są następujące alarmy chemiczne:

- alarm chemiczny I-go stopnia
- alarm chemiczny – ostrzeżenie
- alarm chemiczny II-go stopnia
- alarm chemiczny III-go stopnia

### Alarm chemiczny I-go stopnia

Alarm chemiczny I-go stopnia ogłaszany jest w przypadku wystąpienia lokalnego zagrożenia chemicznego na terenie Zakładów PTA lub CCGT Włocławek, nie zagrażającego przyległym do zakładu terenom. Ogłoszenie alarmu odbywa się za pomocą buczonego, **przerywanymi sygnałami dźwiękowymi** trwającymi **2 sek.** z przerwami wynoszącymi **1 sek.** łączny czas nadawania sygnału **3 minuty**. Alarm chemiczny I-go stopnia ogłasza kierujący Zakładem PTA lub Zakładem CCGT Włocławek lub osoba przez niego upoważniona (np. prowadzący zmianę). Dodatkowo generowany jest sygnał świetlny.

Odwołanie alarmu chemicznego I-go stopnia odbywa się poprzez sygnał werbalny (komunikat głosem). Alarm chemiczny I-go stopnia odwołuje kierujący Zakładem PTA lub Zakładem CCGT Włocławek lub osoba przez niego upoważniona (np. prowadzący zmianę).

### Alarm chemiczny – ostrzeżenie

Alarm chemiczny – ostrzeżenie służy do ostrzegania pracowników o zaistniałym na terenie Zakładu PTA, Zakładu CCGT Włocławek lub ANWIL S.A. zagrożeniu, nie zagrażającym przyległym do zakładu terenom. Alarm chemiczny – ostrzeżenie ogłasza Dyspozytor Przedsiębiorstwa w ANWIL S.A. Sygnałowi werbalnemu towarzyszy ciągły sygnał akustyczny trwający 1 minutę.

Alarm chemiczny – ostrzeżenie odwołuje Dyspozytor Przedsiębiorstwa w ANWIL S.A. poprzez stosowny komunikat.

### Alarm chemiczny II-go stopnia

Alarm chemiczny II-go stopnia ogłaszany jest w przypadku lokalnego zagrożenia chemicznego na terenie Zakładów PTA lub CCGT Włocławek z możliwością rozszerzenia na instalacje produkcyjne ANWIL S.A. lub Indorama Ventures Poland Sp. z o.o. Ogłoszenie alarmu odbywa się poprzez przerywany sygnał akustyczny (modulowany) syren trwający 3 minuty oraz przekazanie odpowiedniego komunikatu przez Dyspozytora Przedsiębiorstwa w ANWIL S.A.

### Alarm chemiczny III-go stopnia


Alarm chemiczny III – go stopnia jest kontynuacją alarmu II –go stopnia i jest konsekwencją rozwoju akcji poza teren ogrodzenia Zakładu PTA. Alarm chemiczny III - go stopnia ogłasza Dyspozytor Przedsiębiorstwa w ANWIL S.A. Sygnałowi świetlnemu towarzyszy przerywany sygnał akustyczny (modulowany) syren trwający 3 minuty. Dodatkowo (w zależności od kierunku wiatru) mogą być włączone światła drogowe „stop” na drodze:

- krajowej nr 1,
- lokalnej Krzywa Góra-Gąbinek,
- lokalnej Włocławek – Brzezie.

Odwołanie alarmu chemicznego II-go i III-go stopnia odbywa się poprzez ciągły sygnał akustyczny syren trwający 3 minuty oraz stosowny komunikat wydany przez Dyspozytora Przedsiębiorstwa w ANWIL S.A.

### Podręczny sprzęt gaśniczy



	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE PROJEKTOWE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 19

Wszystkie obiekty powinny być wyposażone w podręczny sprzęt gaśniczy dostosowany do gaszenia tych grup pożarów, które mogą wystąpić w obiekcie.

Ustala się minimalną jedną jednostkę masy środka gaśniczego 6 kg (w przypadku gaśnic proszkowych) lub 5 kg (w przypadku gaśnic śniegowych).

**10. Zarządzenie operacyjne w sprawie wprowadzenia w życie „Instrukcji postępowania przy lokalizacji zapleczy i organizacji terenów budowy Wykonawców na terenie zakładu produkcyjnego w Płocku, Zakładu PTA we Włocławku, Zakładu CCGT Włocławek lub terenach przyległych”**

### Definicje

Budowa - wykonywanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowa, rozbudowa, nadbudowa oraz przebudowa obiektu budowlanego;

palarnia tymczasowa - miejsce przeznaczone do palenia tytoniu wyznaczone zgodnie z Regulaminem bezpieczeństwa pożarowego i chemicznego PKN ORLEN S.A.;

plac budowy - wydzielone miejsce, przeznaczone do prowadzenia robót budowlanych (wznoszenia, remontu lub rozbiórki obiektów budowlanych);

prace remontowe - wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a niestanowiących bieżącej konserwacji, przy czym dopuszcza się stosowanie wyrobów budowlanych innych niż użyto w stanie pierwotnym;

roboty budowlane - budowa, a także prace polegające na przebudowie, rozbudowie, nadbudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego;

służby prewencji - pracownicy komórek organizacyjnych podległych Dyrektorowi Biura Bezpieczeństwa i Higieny Pracy, Dyrektorowi Biura Kontroli i Bezpieczeństwa, Dyrektorowi Biura Ochrony Środowiska oraz pracownicy spółek ORLEN Ochrona Sp. z o.o. i ORLEN Eko Sp. z o.o. – wykonujący zadania służby bhp, ppoż. i ochrony środowiska;

teren budowy - przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy;

tymczasowy obiekt - obiekt budowlany przeznaczony do czasowego użytkowania w okresie krótszym od jego trwałości technicznej, przewidziany do przeniesienia w inne miejsce lub rozbiórki, a także obiekt budowlany niepołączony trwale z gruntem, jak: przykrycia namiotowe, barakowozy, obiekty kontenerowe;

Właściciel terenu - osoba kierująca komórką organizacyjną, której przydzielono odpowiednią część terenu Spółki w Płocku, na której zlokalizowane są składniki majątkowe, będące na stanie komórki organizacyjnej;


Wykonawca - osoba fizyczna lub osoba prawna, która na podstawie zawartej umowy z PKN ORLEN S.A., realizuje usługi remontowe lub inwestycyjne;

Zaplecza - obiekty o charakterze stałym lub tymczasowym związane z zagospodarowaniem terenu bądź placu budowy niezbędne dla wykonania przyjętych zadań;

zaplecza stałe - obiekty związane z zagospodarowaniem terenu bądź placu budowy niezbędnych do realizacji zleconych przez PKN ORLEN S.A. prac remontowych, montażowych, serwisowych, itp. w oparciu o zawarte umowy na czas nieokreślony lub długookresowy;


zaplecza tymczasowe - obiekty Wykonawców firm zewnętrznych związane z zagospodarowaniem terenu bądź placu budowy na terenie udostępnionym do umożliwienia świadczenia zakontraktowanych usług.

1. Zaplecza tymczasowe zlokalizowane na terenie zakładu produkcyjnego w Płocku, Zakładu PTA we Włocławku, Zakładu CCGT Włocławek lub terenach przyległych dla Wykonawców posiadających umowy na realizację usług remontowych lub umowy na realizację prac w ramach projektów inwestycyjnych.


	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE PROJEKTOWE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 20

2. Tymczasowe zaplecza mogą być lokalizowane na terenie zakładu produkcyjnego w Płocku, Zakładu PTA we Włocławku, Zakładu CCGT Włocławek lub terenach przyległych wyłącznie na podstawie umowy na usługi remontowe, okresowe, planowe, bieżące, ramowe, technologiczne lub pod projekty inwestycyjne zawarte pomiędzy ORLEN S.A. a Wykonawcami lub umów najmu/dzierżawy/udostępnienia.
3. Wykonawca spełniający zapisy pkt. 1 - 3 występując o czasową lokalizację zaplecza na terenach i w obrębie zakładu produkcyjnego w Płocku, Zakładu PTA we Włocławku, Zakładu CCGT Włocławek lub na terenach przyległych uzyskuje wymagane akceptacje od Zlecniodawcy oraz Działu Głównego Projektanta, o które wnioskuje na podstawie wypełnionego formularza "Zezwolenia na czasową lokalizację zaplecza Wykonawcy".
4. Wymagane jest uzyskanie przez Wykonawcę zatwierdzenia lokalizacji zaplecza przez Właściciela terenu lub wyznaczonego przez Właściciela Użytkownika terenu
5. Czas/okres funkcjonowania zaplecza jest ważny z terminami określonymi w umowie na wykonywanie prac remontowych bądź inwestycyjnych z uwzględnieniem czasu przewidzianego na mobilizację i demobilizację.
6. Wykonawca występując o czasową lokalizację zaplecza na terenach i w obrębie zakładu produkcyjnego w Płocku, Zakładu PTA we Włocławku, Zakładu CCGT Włocławek lub na terenach przyległych uzyskuje wymagane akceptacje od Zlecniodawcy oraz Biura Informacji Przestrzennej i Analiz Projektowych, Zakładu Wodno-Ściekowego i Biura Infrastruktury IT, o które wnioskuje na podstawie wypełnionego formularza "Zezwolenia na czasową lokalizację zaplecza Wykonawcy", „Protokołu przekazania terenu”, „Oświadczenia Wykonawcy” oraz „Mapy do celów poglądowych” otrzymanej od Działu Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej z wrysowanym obszarem zaplecza, który został zarezerwowany terminowo w systemie mapy numerycznej.
7. każde zezwolenie na czasową lokalizację zaplecza Wykonawcy jest ewidencjonowane przez Dział Infrastruktury Technicznej i Rozliczeń Remontów po dostarczeniu kompletu dokumentów oraz wymaganych opinii/zgód.
8. Wykonawca odpowiada za przejęty teren wraz z zapleczem, do chwili ukończenia robót i formalnego zwrotu terenu z przyległym otoczeniem.
9. Odpady wytworzone w procesie budowlanym/remontowym powinny być selektywnie magazynowane, usuwane z terenu budowy i zagospodarowane zgodnie z obowiązującymi przepisami i ustaleniami zawartymi w umowie. Zalecany cykl usuwania odpadów wytworzonych przez Wykonawcę z terenu budowy to 7dni kalendarzowych
10. Kategorycznie zabrania się tworzenia na terenie zaplecza oraz w jego otoczeniu stałych wysypisk i miejsc składowania jakichkolwiek odpadów.
11. Odpady wytworzone w procesie budowlanym/remontowym powinny być selektywnie magazynowane, usuwane z terenu budowy i zagospodarowane zgodnie z obowiązującymi przepisami i ustaleniami zawartymi w umowie. Zalecany cykl usuwania z terenu budowy do 7 dni kalendarzowych.
12. Do obowiązków Wykonawcy należy wyposażenie zaplecza w kontenery lub pojemniki na odpady komunalne oraz na wyznaczenie i oznakowanie miejsca na tymczasowe magazynowanie odpadów.
13. Wykonawca jest zobowiązany we własnym zakresie zapewnić odbiór odpadów komunalnych poprzez podpisanie umowy na odbiór selektywnie zbieranych odpadów z uprawnioną firmą działającą na danym terenie
14. Do korzystania z mediów na terenie zaplecza wymagane jest zawarcie umów z dostawcami usług oraz pokrywanie przez Wykonawcę kosztów 14.1. ich zużycia.
15. Wykonawca ponosi na zasadach ogólnych przewidzianą prawem cywilnym odpowiedzialność za szkody wynikające z działań lub zaniechań w stosunku do urządzeń i instalacji ORLEN S.A. znajdujących się na przekazanym mu placu lub terenie – od momentu jego przyjęcia aż do chwili formalnej likwidacji

**Warunki, jakim powinny odpowiadać zaplecza tymczasowe**


	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE PROJEKTOWE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 21

1. Zaplecza zlokalizowane na terenie zakładu produkcyjnego w Płocku, Zakładu PTA we Włocławku, Zakładu CCGT Włocławek lub na terenach przyległych powinny być wygradzone ogrodzeniem ażurowym w taki sposób aby uniemożliwić osobom postronnym dostęp do terenu zaplecza.
2. Dopuszcza się nieogradzanie zaplecza dla realizowanych prac remontowych zlokalizowanych według uzgodnień z Właścicielami/Użytkownikami terenu lub dla prac inwestycyjnych według uzgodnień z właściwymi Realizatorami lub Kierownikami Realizacji Projektu w porozumieniu z Właścicielami terenu, co nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za zaplecze i przejęty teren.
3. Po przejęciu terenu (placu), Wykonawca jest odpowiedzialny za organizację zaplecza oraz uzbrojenie terenu niezbędne do funkcjonowania zaplecza tymczasowego.
4. Każdy obiekt, zaplecze tymczasowe powinny mieć widoczną tablicę informacyjną koloru żółtego podającą:
  - nazwę Wykonawcy,
  - imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za obiekt,
  - całodobowy telefon do osoby odpowiedzialnej za zaplecze.
5. Tereny ogrodzone lub zaplecza, które nie będą posiadały tablicy informacyjnej będą uważane za mienie porzucone.
6. Zaplecze powinno być zlokalizowane w takiej odległości od:
  - a) wyznaczonych stref zagrożenia wybuchem Ex,
  - b) pasów magistralnych, sieci i uzbrojenia terenu, aby w stopniu maksymalnym zapewnione było bezpieczeństwo pracowników
7. Zaplecza, powinny mieć opracowane warunki ochrony przeciwpożarowej uzgodnione z Komendantem Zakładowej Straży Pożarnej spełniać następujące kryteria i:
  - a) lokalizację zapleczy min. 2 m. poza wyznaczoną strefą zagrożenia wybuchem określoną w dokumentacji klasyfikacji przestrzeni zagrożonych wybuchem;
  - b) dopuszcza się lokalizację zapleczy w strefie zagrożonej wybuchem na czas postoju lub remontu pod warunkiem opróżnienia instalacji z węglowodorów wewnątrz wyznaczonej strefy zagrożenia wybuchem;
  - c) odległość od pozostałych obiektów w tym torowisk – min. 8 m.,
  - d) jako zasadę przyjmuje się, że zaplecze będzie składać się maks. z trzech oznaczonych nazwą firmy barakowozów lub innych pomieszczeń o łącznej powierzchni do 50 m<sup>2</sup>, dla jednego Wykonawcy;
  - e) w przypadku potrzeb zwiększenia ilości obiektów, wymagane jest uzasadnienie, potwierdzone przez zlecającego;
  - f) poza zapleczami wymienionymi w punkcie 7d. należy zachować odległość co najmniej 4 m. od pozostałych obiektów, zapleczy innych firm i torowisk;
  - g) odległość od drogi magistralnej – co najmniej 5 metrów od skrajni drogi, a naniesienia nie mogą ograniczać widoczności kierowcom poruszającym się daną drogą.
8. W celu zapewnienia dostatecznej widoczności na skrzyżowaniach dróg magistralnych zabrania się ustawiania kontenerów i barakowozów w odległości mniejszej niż 15 m od skrajni drogi.
9. Zabrania się ustawiania kontenerów i barakowozów pełniących funkcję zapleczy socjalnych pod estakadami magistralnymi i pochodniami.
10. Zabrania się ustawiania kontenerów i barakowozów pełniących funkcję zapleczy socjalnych na studzienkach kanalizacyjnych .
11. Zabrania się ustawiania kontenerów i barakowozów pełniących funkcję zapleczy socjalnych na studzienkach wszelkich systemów kanalizacji, w tym, kanalizacji telekomunikacyjnej, ciągach rur telekomunikacyjnej kanalizacji pierwotnej oraz kablach telekomunikacyjnych.
12. Na terenie zapleczy dopuszcza się palenie tytoniu w palarniach tymczasowych, o ile zostało wydane zezwolenie długoterminowe na prowadzenie robót w obrębie zaplecza

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE PROJEKTOWE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 22

- tymczasowego i jest to określone w zawartej umowie. Lokalizacja i samo pomieszczenie przeznaczone na palarnie musi uzyskać pozytywną opinię Zakładowej Straży Pożarnej
13. Zaplecza muszą być wyposażone w podręczny sprzęt gaśniczy zgodnie z KSP, lecz nie mniej niż 1 jednostkę sprzętu gaśniczego typu GP-6x/ABC lub większą dla każdego barakowozu lub innego pomieszczenia. Do rozmieszczonych urządzeń gaśniczych należy zapewnić wygodny dostęp w trakcie funkcjonowania zaplecza.
  14. Zaplecza powinny być tak usytuowane aby do urządzeń zabezpieczających instalację zachować dostęp – pozostawiając przestrzeń nie mniejszą niż 2m.
  15. Zaplecza tymczasowe powinny być umiejscowione na utwardzonym terenie lub powinny zostać wyposażone w podkłady zapobiegające ich osiadaniu w gruncie.
  16. Do obowiązków Wykonawcy należy:
    - a) sprawowanie ogólnego nadzoru nad zachowaniem i przestrzeganiem przepisów oraz zasad bhp i ppoż.,
    - b) zapewnienie w barakowozach lub innych pomieszczeniach Instrukcji postępowania na wypadek pożaru,
    - c) utrzymanie czystości i porządku na podległym terenie,
    - d) przestrzeganie warunków, jakim powinien odpowiadać teren (plac) lub zaplecze,
    - e) ochrona znajdującego się na terenie (placu), zaplecza – zadrzewienia, infrastruktury technicznej oraz innych elementów zagospodarowania,
    - d) bezpieczne przechowywanie gazów technicznych zgodnie z przepisami i zasadami bhp i ppoż. oraz standardami ORLEN S.A.
    - e) posiadanie na terenie zaplecza aktualnego "Zezwolenia na czasową lokalizację zaplecza Wykonawcy" do ewentualnego wglądu pracownikom służb prewencji.
  - 2.1. W zakresie związanym z wykonywaniem prac w pobliżu istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej i teletechnicznej przy powstawaniu zapleczy tymczasowych lub stałych należy przestrzegać poniższych warunków:
    - a) W miejscach zbliżeń z istniejącą siecią należy zachowywać przynajmniej 0,5 m od skrajni istniejącej kanalizacji i kabli teletechnicznych.
    - b) Przed przystąpieniem do prac należy wykonać przekopy kontrolne w celu potwierdzenia dokładnej lokalizacji istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej.
    - c) Wykopy w zbliżeniu mniejszym niż 0,5 m od skrajni istniejącej kanalizacji telekomunikacyjnej lub kabla należy zabezpieczać przed osuwaniem i niekontrolowanym zerwaniem czynnej infrastruktury teletechnicznej. Koncepcja wykonania zabezpieczenia oraz jego fizyczne wykonanie podlega akceptacji Biura Infrastruktury IT.
    - d) Wszelkie prace w obrębie istniejącej sieci teletechnicznej należy prowadzić ręcznie pod nadzorem Biura Infrastruktury IT oraz przestrzegać obowiązujących przepisów BHP, PN oraz właściwych dla prac ziemnych na terenie zakładu produkcyjnego w Płocku Zarządzeń Dyrektora Generalnego w tym zakresie.
    - e) Przed przystąpieniem do prac należy uzyskać stosowne (wymagane) wewnętrznymi przepisami zgody i zezwolenia na przedmiotowe prace.
    - f) W przypadku ewentualnej potrzeby przebudowy kanalizacji teletechnicznej oraz kabli, które w niej się znajdują, wykonawca zadania wykona stosowne prace na sieci teletechnicznej na własny koszt. Przed zasypaniem wykonanych elementów (w obrębie sieci teletechnicznej), prace zanikowe podlegają odbiorowi przez przedstawiciela Biura Infrastruktury IT. Po zakończeniu prac należy przygotować dokumentację powykonawczą wraz z naniesionymi geodezyjnie zmianami powstałymi w trakcie realizacji. Dokumentacja podlegać będzie sprawdzeniu merytorycznemu oraz uzyskaniu pozytywnej opinii Biura Infrastruktury IT.
    - g) Niezgłoszenie przez wykonawcę powyższych robót do odbioru (brak potwierdzenia przez Biura Infrastruktury IT poprawności wykonania) skutkuje obciążeniem wykonawcy w każdej chwili po zakończonych pracach, w której ORLEN stwierdzi



	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE PROJEKTOWE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 23

uszkodzenie.

- h) Uszkodzenie istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej ORLEN S.A. w trakcie prowadzonych prac obciąża wykonawcę.


#### **Likwidacja zaplecza, zdanie terenu lub placu budowy**

1. Wykonawca robót zobowiązany jest do likwidacji zaplecza i przekazania terenu (placu) w stanie określonym umową lub w zezwoleniu, po zakończeniu robót i formalnym ich odbiorze przez zlecającego, o ile termin nie był określony w umowie winien on być podany w protokole odbioru.
2. Wykonawca dokonuje w uzgodnionym zakresie demontażu i likwidacji wykonywanych przyłączy dla terenu (placu) budowy oraz dokonuje ich zgłoszenia do Działu Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej.
3. Wykonawca uzyskuje potwierdzenie osoby kierującej Działem Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej lub osoby przez nią wyznaczonej, o anulowaniu rezerwacji terenu pod zaplecze.
4. Wykonawca zdaje uporządkowany teren na podstawie, druku LIKWIDACJA ZAPLECZA/TERENU/PLACU/BUDOWY podpisanego przez obie strony..

#### **Zaplecze socjalno-bytowe**

Zaplecze socjalno-bytowe zlokalizowane na terenie zakładu produkcyjnego w Płocku, Zakładu PTA we Włocławku, Zakładu CCGT Włocławek lub na terenach przyległych dla Wykonawców posiadających umowy na realizację remontów planowych i technologicznych.


1. Dla Wykonawcy realizującego prace w ramach remontów planowych i technologicznych miejsce lokalizacji zaplecza socjalno-bytowego ustala Dział Infrastruktury Technicznej.
2. Do korzystania z mediów na terenie zaplecza socjalno-bytowego wymagane jest zawarcie umów z dostawcami usług oraz do samodzielnego pokrywania ich kosztów, tzn.:
  - a) energii elektrycznej i innych mediów energetycznych,
  - b) wody pitnej, według wskazań liczników zainstalowanych na odpływach lub zasilaniu,
  - c) wywozu nieczystości stałych i płynnych,
  - d) odprowadzania ścieków.
3. Wykonawca zobowiązany jest powiadomić na 1 m-c przed remontem, lub w terminie wyznaczonym przez Inspektora Nadzoru Zamawiającego o planowanej ilości ustawienia własnych kontenerów:
  - biurowych,
  - socjalnych,
  - magazynowych,
  - sanitarnych.
4. Kontenery muszą być sprawne technicznie, estetyczne i spełniać wszystkie warunki socjalne – BHP i PPOŻ.
5. W celu zapewnienia porządku i estetyki terenu zakładu produkcyjnego w Płocku oraz terenów do niego przyległych Wykonawca mający zaplecze, zobowiązany jest do samodzielnego utrzymywania czystości terenu
6. Zaplecza socjalno-bytowe firm muszą być wyposażone w podręczny sprzęt gaśniczy zgodnie z KSP, lecz nie mniej niż 1 jednostka sprzętu gaśniczego dla każdego barakowozu. Do rozmieszczonych urządzeń gaśniczych należy zapewnić swobodny dostęp – pozostawiając odpowiednią wolną przestrzeń.
7. Odpady komunalne wytwarzane w związku z przebywaniem pracowników Wykonawcy na terenie ORLEN S.A. winny być umieszczane w pojemnikach przeznaczonych do selektywnej zbiórki odpadów komunalnych. Do pojemników nie mogą być wrzucane odpady inne niż komunalne w szczególności odpady niebezpieczne.

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE PROJEKTOWE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 24

### **Przekazywanie terenów pod budowę**

**Przekazywanie terenów pod budowę na terenie zakładu produkcyjnego w Płocku, Zakładu PTA we Włocławku, Zakładu CCGT Włocławek lub terenach przyległych przez Użytkowników lub Właścicieli terenu pod realizację prac remontowych oraz zadań inwestycyjnych z grupy 30000/40000**

1. Teren (plac) budowy należy przekazać protokolarnie.
2. Przy przekazywaniu terenu (placu) budowy, ORLEN S.A. reprezentuje zlecający roboty, przy współudziale branżowego inspektora nadzoru. W przypadku branży budowlanej – inspektora nadzoru budowlanego branży wiodącej.
3. Ustalenia zawarte przy przekazywaniu terenu (placu) budowy celem wykonania robót związanych z przygotowaniem terenu (np. karczowanie drzew, rozbiórka i usunięcie istniejących na danym terenie obiektów, urządzeń i oczyszczenie terenu), bądź wykonaniem innych robót ujętych w umowie będących w zakresie realizacji projektu inwestycyjnego.
4. Zlecający powinien przekazać Wykonawcy niezbędne dokumenty, takie jak:
  - a) plan sytuacyjny terenu w odpowiedniej skali wraz z istniejącym aktualnie stanem uzbrojenia terenu podziemnego oraz naniesień nadziemnych;
  - b) wykaz założonych reperów roboczych (jeśli zostały utworzone);
  - c) wykaz rzędnych terenu istniejącego w postaci wyników niwelacji siatkowej (jeśli takowa została wykonana);
  - d) załącznik mapowy przedstawiający granicę przekazywanego terenu wrysowaną kolorem na mapie, uzgodnioną w Dziale Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej oraz pozytywnie zaopiniowaną przez osobę kierującą Biurem Informacji Przestrzennej i Analiz Projektowych lub przez nią wyznaczoną;
  - e) uzgodnienie poboru mediów energetycznych oraz wszelkich podłączeń do sieci ogólnozakładowych w nawiązaniu do planu
  - f) wykorzystanie dróg wykazanych na planie dla potrzeb Wykonawcy robót;
  - g) zezwolenie na prowadzenie robót.
5. W razie potrzeby zlecający powinien przygotować i przekazać Wykonawcy inne wynikające z sytuacji dokumenty.
6. Dokumenty, o których mowa powyżej przygotowuje zlecający w uzgodnieniu z Działem Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej i innymi zainteresowanymi komórkami organizacyjnymi ORLEN S.A.
7. Wykonawca odpowiada za przejęty teren (plac) budowy, łącznie z zapleczem, do chwili ukończenia robót i formalnego zwrotu terenu z przyległym otoczeniem.
8. Przekazany teren (plac) budowy powinien zostać ogrodzony i posiadać tablicę informacyjną koloru żółtego, na której muszą być zamieszczone wszelkie informacje odnośnie prowadzonej inwestycji, inwestora, numery alarmowe telefonów oraz telefon kierownika danej budowy.
9. Na przekazanym terenie (placu) budowy powinny zostać utwardzone ciągi komunikacyjne w tym dojścia do pomieszczeń socjalnych, trasy dojazdu służb ratowniczych oraz place magazynowe.
10. Kategorycznie zabrania się tworzenia na terenie (placu) budowy oraz w jego otoczeniu stałych wysypisk i miejsc składowania jakichkolwiek odpadów.
11. Odpady wytworzone w procesie budowlanym powinny być selektywnie magazynowane, usuwane z terenu budowy i zagospodarowane zgodnie z obowiązującymi przepisami i zapisami umowy. Zalecany cykl usunięcia z terenu budowy to 7 dni kalendarzowych.
12. Wykonawca odpowiada za właściwe gospodarowanie odpadami komunalnym wytwarzanymi na przejętym terenie (placu) budowy, łącznie z zapleczem i jest zobowiązany we własnym zakresie zapewnić odbiór odpadów komunalnych poprzez podpisanie umowy na odbiór selektywnie zbieranych odpadów z uprawnioną firmą.
13. Do obowiązków Wykonawcy należy wyposażenie zaplecza w kontenery lub pojemniki na odpady komunalne, oraz na terenie (placu) budowy wyznaczenie i oznakowanie miejsca na tymczasowe magazynowanie odpadów.

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE PROJEKTOWE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 25


14. Do obowiązków Wykonawcy należy przede wszystkim:
  - a) sprawowanie ogólnego nadzoru nad zachowaniem i przestrzeganiem przepisów oraz zasad bhp i ppoż.;
  - b) utrzymanie czystości i porządku na podległym terenie;
  - c) przestrzeganie warunków, jakim powinien odpowiadać teren (plac) budowy oraz zaplecza;
  - d) organizowanie i koordynowanie usług;
  - e) ochrona znajdującego się na terenie (placu) budowy, zaplecza – zadrzewienia oraz innych elementów zagospodarowania, o ile nie są one przewidziane do likwidacji.
15. Wykonawca na zasadzie ryzyka, o ile nie wykaże, że sprawcą szkody jest osoba trzecia, ponosi odpowiedzialność za szkody wynikające z działań lub zaniechań w stosunku do urządzeń i instalacji znajdujących się na przekazanym mu terenie – od momentu jego przyjęcia, aż do chwili
16. Zagospodarowanie terenu (placu) budowy powinno być wykonane zgodnie z dokumentacją i uzgodnieniami szczegółowymi, które powinny zawierać:
  - a) plan zagospodarowania terenu /placu/ budowy oraz zaplecza socjalnego i montażowego;
  - b) uzgodnienia z właściwymi służbami ORLEN S.A. w zakresie poboru mediów energetycznych, zasilania elektrycznego, itp.;
  - c) uzgodnienia poczynione ze zlecającymi w zakresie organizacji i warunków prowadzenia robót oraz terminu ważności lokalizacji zaplecza;
  - d) uzgodnienia zakresu prac demontażowych po zakończeniu robót na terenie (placu) budowy;
  - e) uzgodnienia w zakresie uporządkowania terenu po likwidowanym zapleczu.
17. W zależności od sytuacji i dla potrzeb danego terenu (placu) budowy Wykonawca opracowuje dokumentację zawierającą m.in. miejsce i sposoby podłączenia do sieci elektrycznej, energetycznej, teletechnicznej i innych znajdujących się na terenie (placu) budowy - do analogicznych sieci ORLEN S.A., jak też określenie punktów ich poboru.
18. Przekazanie placu budowy Wykonawcy pod prowadzone projekty inwestycyjne realizowane przez Biuro Realizacji Inwestycji Majątkowych winno uwzględniać wymagania zawarte w „Instrukcji przygotowania i realizacji projektów inwestycji majątkowych w PKN ORLEN S.A.”.

## **Zaplecza stałe**

**Warunki, jakim powinny odpowiadać zaplecza stałe zlokalizowane na terenie zakładu produkcyjnego w Płocku, Zakładu PTA we Włocławku, Zakładu CCGT Włocławek dla Wykonawców posiadających umowy okresowe, serwisowe oraz realizujące bieżące remonty**

1. Zaplecza stałe mogą być lokalizowane na terenie zakładu produkcyjnego w Płocku, Zakładu PTA we Włocławku, Zakładu CCGT Włocławek lub w ich obrębie tylko i wyłącznie na podstawie umowy (najmu, dzierżawy, udostępnienia) zawartej między zainteresowanymi stronami zgodnie z obowiązującymi w Spółce zasadami gospodarowania nieruchomościami ustalonymi w stosownych aktach wewnętrznych.
2. Wniosek o wydzierżawienie/wynajęcie/udostępnienie zaplecza składa Właściciel terenu nadzorujący nieruchomość, na której zlokalizowane ma być zaplecze, do Działu Rozporządzania Nieruchomościami, wskazując jednocześnie jego lokalizację oraz szczególne warunki jego użytkowania oraz szczególne zobowiązania dzierżawcy/najemcy/biorącego jakie należy zamieścić w umowie w związku z charakterystyką prowadzonej przez niego działalności lub stanu nieruchomości (na której ma znajdować się zaplecze). Do wniosku należy załączyć:
  - a) zgodę Biura Kontroli i Bezpieczeństwa (na ustanowienie zaplecza na terenie zakładu dla danego Wykonawcy),



	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE PROJEKTOWE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 26

- b) rekomendację Biura Bezpieczeństwa i Higieny Pracy (w zakresie bhp, ochrony przeciwpożarowej oraz bezpieczeństwa procesowego),
  - c) rekomendację komórek organizacyjnych odpowiedzialnych za realizację umów z Wykonawcami oraz za rozliczanie tych umów, potwierdzającą iż kontrahent ubiegający się o dzierżawę realizuje usługę/i na rzecz Spółki, wskazującą czas realizacji oraz brak zastrzeżeń co do dotychczasowej z nim współpracy),
  - d) mapę z oznaczeniem granic przedmiotu dzierżawy/najmu/udostępnienia opracowaną przez Dział Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej oraz pozytywnie zaopiniowaną przez osobę kierującą Biurem Informacji Przestrzennej i Analiz Projektowych lub przez nią wyznaczoną
3. Umowy, o których mowa przygotowywane są przez Dział Rozporządzania Nieruchomościami i przed zawarciem podlegają akceptacji przez Właścicieli wydzierżawianych/wynajmowanych/udostępnianych terenów pod kątem zabezpieczenia słusznym interesów Spółki w tym wymogów lokalizacji i korzystania z zaplecza stałego na warunkach analogicznych jak dla zapleczy tymczasowych, przewidzianych niniejszą Instrukcją.

#### **11. Zarządzenie w sprawie korzystania z sieci wody przeciwpożarowej oraz oznakowania i konserwacji hydrantów na terenie zakładu produkcyjnego w Płocku**

Dla czynności związanych ze sprawdzaniem, konserwacją, próbami funkcjonalnymi instalacji zraszaczowych wodnych oraz organizacji ćwiczeń taktyczno-bojowych (manewrów) korzysta się z sieci wody przeciwpożarowej.

Zabrania się niezgodnionego poboru wody z sieci przeciwpożarowej magistralnej i wewnętrznych sieci wody przeciwpożarowej oraz korzystania z urządzeń na nich zainstalowanych do celów niezwiązanych z ochroną przeciwpożarową.

W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się możliwość okresowego korzystania z sieci wody przeciwpożarowej do celów niezwiązanych z ochroną przeciwpożarową, w oparciu o uzyskane pisemne zezwolenie na pobór z sieci wody przeciwpożarowej.

Pisemny wniosek o zezwolenie na pobór wody przeciwpożarowej do celów niezwiązanych z ochroną przeciwpożarową składa się do osoby kierującej Wydziałem Produkcji Wody w Zakładzie Wodno-Ściekowym lub osoby przez nią upoważnionej:

- dla potrzeb komórek organizacyjnych ORLEN Spółka Akcyjna – kierownik zainteresowanej komórki organizacyjnej lub osoba przez niego upoważniona,
- dla potrzeb pozostałych odbiorców – osoba upoważniona w imieniu przedsiębiorstwa, firmy, itp.


Pisemne zezwolenie na pobór wody z sieci przeciwpożarowej wydaje osoba kierująca Wydziałem Produkcji Wody w Zakładzie Wodno-Ściekowym lub osoba przez nią upoważniona.

Obowiązek stosowania reduktorów ciśnienia na pobór wody z sieci wody przeciwpożarowej.

Wydający zezwolenie przesyła zatwierdzone zezwolenie drogą e-mailową do:

- Zakładowej Straży Pożarnej,
- Wydziału Ściekowego,

Zezwolenie na okresowe, krótkotrwałe korzystanie z sieci wody przeciwpożarowej przez komórki organizacyjne ORLEN Spółka Akcyjna może zostać wydane przez osobę kierującą Wydziałem Produkcji Wody lub osobą przez nią upoważnioną - w dni robocze, natomiast podczas jej nieobecności (dni wolne od pracy, zmiana II) przez Mistrza Procesów Produkcyjnych Wydziału Produkcji Wody, po poinformowaniu o tym fakcie Zakładową Straż Pożarną.

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE PROJEKTOWE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 27

Dla czynności związanych ze sprawdzaniem, konserwacją, próbami funkcjonalnymi instalacji zraszaczowych wodnych i półstałych instalacji gaśniczych pianowych oraz organizacji ćwiczeń taktyczno-bojowych (manewrów) korzysta się z sieci wody przeciwpożarowej oraz w przypadku prowadzenia płukania sieci wewnątrzdziałkowej wymagane jest uzyskanie zgody od Mistrza Procesów Produkcyjnych Wydziału Produkcji Wody i Wydziału Ściekowego.

Natychmiastowe przerwanie poboru wody przeciwpożarowej do celów niezwiązanych z działaniami ratowniczo-gaśniczymi następuje w przypadku konieczności prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych.


Do podjęcia decyzji o natychmiastowym przerwaniu poboru wody przeciwpożarowej upoważnieni są:

- Osoba kierująca Wydziałem Produkcji Wody lub osoba przez nią upoważniona;
  - Mistrz Wydziału Produkcji Wody (dni wolne i II zmiana)
  - Osoba kierująca Zakładem Wodno-Ściekowym;
  - Dyspozytor Zakładu
- Osoba kierująca Zakładową Strażą Pożarną lub osoba przez nią upoważniona oraz Kierownik komórki organizacyjnej, na terenie której znajduje się punkt poboru wody ppoż.

Zobowiązuje się wydających zezwolenia na pobór wody przeciwpożarowej oraz wyżej wymienionych do natychmiastowego wydania zakazu poboru wody przeciwpożarowej z sieci w przypadku niespełnienia przez korzystającego warunków zezwolenia lub samowolnego poboru. Hydranty zewnętrzne powinny być oznakowane według obowiązujących przepisów prawnych zgodnych z PN-97/N-01256/04, pozycja 220. Oznakowanie dotyczy zarówno hydrantów należących do sieci magistralnej, jak również do sieci wewnątrzdziałkowej. Konsultacji w zakresie poprawnego oznakowania hydrantów udziela Zakład Wodno-Ściekowy.

#### **Zestawienie przepisów, norm, wytycznych obowiązujących przy klasyfikowaniu przestrzeni zagrożonych wybuchem**

1. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, (Dz.U. z 2010 nr 109, poz. 719 z późniejszymi zmianami).
2. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi dalekosiężne do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie, (tj.: Dz.U. 2014 r. poz. 1853 z późniejszymi zmianami).
3. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 8 lipca 2010 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, związanych z możliwością wystąpienia w miejscu pracy atmosfery wybuchowej, (Dz.U. z 2010 r., nr 138, poz. 931).
4. PN-EN 1127-1 Atmosfery wybuchowe. Zapobieganie wybuchowi i ochrona przed wybuchem. Pojęcia podstawowe i metodyka.
5. PN-EN 60079-10-1 Atmosfery wybuchowe. Klasyfikacja przestrzeni. Gazowe atmosfery wybuchowe.
6. PN-EN 60079-10-2 Atmosfery wybuchowe. Klasyfikacja przestrzeni. Atmosfery zawierające pył palny.
7. PN-EN 50272 Wymagania bezpieczeństwa i instalowania baterii wtórnych.

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE PROJEKTOWE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 28

Załącznik nr 2.1

### Wykaz i charakterystyka materiałów niebezpiecznych pod względem wybuchowym.

Materiał palny			Temperatura zapłonu	DGW		Gęstość względną gazu lub pary odniesiona do powietrza)	Temperatura samozapłonu	Grupa wybuchowości)	Klasa temperaturowa)	Numer przestrzeni, w której występuje dana substancja
Nr	Nazwa	Skład								
		[V/V]	[°C]	[kg/m³]	[% obj.]		[°C]			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Załącznik nr 2.2

### Wykaz i klasyfikacja przestrzeni zagrożonych wybuchem

Nr przestrzeni klasyfikowanej	Nazwa przestrzeni klasyfikowanej	Rodzaj przestrzeni	Klasyfikacja przestrzeni
1	2	4	5

*Uwaga:*

Zgodnie z ustawą o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24 sierpnia 1991 r. oraz rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów dla obiektów istniejących, posiadających kompletną, zgodną ze stanem faktycznym obiektu, dokumentację klasyfikacyjną przestrzeni zagrożonych wybuchem, klasyfikację miejsc pracy, w których mogą wystąpić atmosfery wybuchowe, należy przyjmować oznaczenia:

- strefa 0** – dla strefy Z 0 oraz dla stref kategorii W I, w których atmosfera wybuchowa występuje stale lub długotrwale w normalnych warunkach pracy;
- strefa 1** – dla strefy Z 1 oraz dla stref kategorii W I, w których atmosfera wybuchowa występuje okresowo w normalnych warunkach pracy oraz stref kategorii W II, w których atmosfera wybuchowa może występować długotrwale;
- strefa 2** – dla strefy Z 2 oraz dla stref kategorii W II, w których atmosfera wybuchowa może występować jedynie krótkotrwale, oraz dla stref kategorii W III;
- strefa 20** – dla strefy Z 10 oraz dla stref kategorii W IV;
- strefa 21** – dla strefy Z 11 oraz strefy W V, dla których atmosfera wybuchowa w postaci obłoku palnego pyłu w powietrzu może czasami wystąpić w trakcie normalnego działania;
- strefa 22** – dla strefy Z 11 oraz strefy W V, dla których atmosfera wybuchowa w postaci obłoku palnego pyłu w powietrzu nie występuje w trakcie normalnego działania, a w przypadku wystąpienia trwa krótko.

## Wynik dokonanej oceny ryzyka wybuchu

L.p.	Zidentyfikowane atmosfery wybuchowe			Zidentyfikowane potencjalne źródła zapłonu		Ryzyko wybuchu		
	Nazwa przestrzeni klasyfikowanej	Prawdopodobieństwo wystąpienia atmosfery wybuchowej	Rodzaj strefy zagrożenia	Rodzaj	Prawdopodobieństwo wystąpienia źródła zapłonu	P – prawdopodobieństwo wybuchu (iloczyn kolumn 3 i 6)	S	R
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1				Płomienie i gorące gazy				
				Urządzenia elektryczne (iskry generowane elektrycznie)				
				Elektryczność statyczna				
				Uderzenie pioruna				

Gdzie: **P** – prawdopodobieństwo wybuchu jako iloczyn prawdopodobieństwa pojawienia się efektywnych źródeł zapłonu i wystąpienia atmosfery wybuchowej

**S** – skutki wybuchu określone na podstawie matrycy z pkt-u 3.3. Przyjmujemy najwyższą z kategorii wyznaczoną dla poszczególnych grup (Pracownicy, Ludność, Środowisko, Majątek.

**R** – ryzyko wybuchu określone na podstawie matrycy z pkt-u 3.3.

**Wykaz miejsc pracy zagrożonych wybuchem**

L.p.	Miejsce pracy	Stanowisko służbowe pracownika	Nr przestrzeni i rodzaj strefy zagrożenia wybuchem	Ryzyko wybuchu
1	2	3	4	5

*Uwaga: W kolumnie „Nr przestrzeni i rodzaj strefy zagrożenia wybuchem” należy uwzględnić możliwość występowania więcej niż 1 karty klasyfikacyjnej. W kolumnie 5 wpisujemy oszacowane w punkcie 3.3 ryzyko wybuchu.*

**Specyfikacja urządzeń w wykonaniu przeciwwybuchowym (przykładowa branża Pneumatyki i Automatyki)**

Dane z tabliczki znamionowej urządzenia					Dane klasyfikacyjne					Uwagi numery obwodów w pomiarowych	Dopuszczenie do eksploatacji opinia/podpis
L. p.	Nazwa i typ urządzenia	Producent	Nazwa jednostki certyfikujące, nr certyfikatu	Cecha przeciwwybuchowości urządzenia i oznaczenie ATEX	Rodzaj strefy Ex	Grupa wybuchowości i klasa temperaturowa	Miejsce pracy (przeźrzenie otwarta/zamknięta)	Ilość sztuk	Kolejny nr certyfikatu (wg wykazu załączonych certyfikatów)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

**Wykaz certyfikatów dla urządzeń w wykonaniu przeciwwybuchowym**

Kolejny nr porządkowy certyfikatu	Numer certyfikatu	Cecha urządzenia	Oznaczenie ATEX	Producent, nazwa i typ urządzenia	Deklaracja zgodności UE



## **Przeprowadzanie analiz zagrożeń i oceny efektów fizycznych zdarzeń awaryjnych**

Załącznik nr 2.7

### **1. DEFINICJE**

PHA – z ang. Preliminary Hazard Analysis, Wstępna Analiza Zagrożeń jest metodą opartą o podejście systemowe, które pozwala na pełną identyfikację zagrożeń dzięki wiedzy osób wykonujących i uczestniczących w analizie.

HAZOP – z ang. Hazard and Operability Study, Studium Zagrożeń i Zdolności Operacyjnych jest metodą polegającą na systemowej identyfikacji potencjalnych zagrożeń i związanych z nimi potencjalnych strat (np. obniżeniem jakości produktu).

AWZ – Analiza Warstw Zabezpieczeń, metoda pozwalająca na ocenę skuteczności stosowanych systemów bezpieczeństwa i ochrony w kontekście występujących zagrożeń określonych przez reprezentatywne zdarzenia awaryjne (RZA). Angielski odpowiednik tej analizy to Layer of Protection Analysis (LOPA).

### **2. ZAKRES**

Standard obejmuje minimalne wymagania dotyczące przeprowadzania analiz zagrożeń i oceny efektów fizycznych dla zidentyfikowanych zdarzeń awaryjnych w zakresie:

- matrycy ryzyka procesowego,
- metodyki analiz zagrożeń (PHA, HAZOP, AWZ) oraz danych niezawodnościowych i współczynników korekcyjnych,
- oceny efektów fizycznych zdarzeń awaryjnych.

### **3. WYŁĄCZENIA**

O ile przepisy państwowe są bardziej restrykcyjne niż niniejszy standard, mają one zastosowanie.

### **4. ODPOWIEDZIALNOŚCI**

Osoby zaangażowane w procesie zlecenia, inicjowania, przeprowadzania, opiniowania, akceptacji analiz zagrożeń i oceny efektów fizycznych w ramach prowadzonych zadań inwestycyjnych oraz przy okresowych przeglądach/analizach bezpieczeństwa, lokalizacji obiektów na terenie będącym własnością PKN ORLEN S.A., a w szczególności zakładu produkcyjnego w Płocku, Zakładu PTA we Włocławku, Zakładu CCGT w Płocku, CCGT we Włocławku, Terminali Paliw i innych obiektów zarówno po stronie PKN ORLEN S.A., jak też Spółek Grupy ORLEN lub wykonawców zewnętrznych.

### **5. WYMAGANIA**

#### **7.1. Wymagania ogólne**

Zgodnie z przyjętą praktyką oraz ustaleniami Zarządzenia w sprawie: stosowania Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem Procesowym w Polskim Koncernie Naftowym ORLEN S.A., w celu analizy zagrożeń procesowych w PKN ORLEN S.A. wykorzystywane są



## **Przeprowadzanie analiz zagrożeń i oceny efektów fizycznych zdarzeń awaryjnych**

przede wszystkim trzy najbardziej reprezentatywne i uniwersalne w branży bezpieczeństwa procesowego typy analiz:

1. Analiza PHA,
2. Analiza HAZOP,
3. Analiza AWZ.

Oprócz wyżej wymienionych metod analiz dopuszcza się w indywidualnych przypadkach zastosowanie innej powszechnie dostępnej metody, jak np. What if? (Co jeśli?), Drzewo zdarzeń (Event Tree Analysis ETA), Drzewo błędów (Fault Tree Analysis FTA) itp. Metodyka przeprowadzania tych analiz jest dostępna w literaturze branżowej bądź w ogólnodostępnych źródłach np. sieć internet. Każdorazowo potrzebę zastosowania innej metody analizy niż trzy wyżej wymienione należy uzgodnić z przedstawicielem Zespołu Bezpieczeństwa Procesowego.

Celem bardziej szczegółowej analizy, głównie skutków zidentyfikowanych scenariuszy awaryjnych (zwanych także zdarzeniami) dokonywana jest ocena efektów fizycznych tj. oddziaływania od promieniowania cieplnego pochodzącego z pożarów, fali nadciśnienia będącej efektem wybuchu oraz propagacji chmur toksycznych. Taka ocena efektów fizycznych również może być wykonywana w ramach analiz bezpieczeństwa dla lokalizacji nowych obiektów na terenie już istniejących zakładów, przy wszelkiego rodzaju modernizacjach, zmianach lokalizacji istniejących obiektów, emisji wszelkiego rodzaju gazów w analizach bezpieczeństwa procesowego obiektów technologicznych. W tym celu wykorzystywane jest dostępne na rynku oprogramowanie służące do obliczania zasięgów ww. oddziaływań i przedstawianiu ich na mapach, planach zakładów/obiektów. W PKN ORLEN S.A. do tego celu wykorzystywane jest oprogramowanie PHAST firmy DNV. Z tego też względu jest to preferowane oprogramowanie w ramach prowadzonych zadań inwestycyjnych, czy na potrzeby innych analiz dla obiektów należących do PKN ORLEN S.A. Nie mniej jednak dopuszcza się wykonywanie oceny efektów fizycznych w innym oprogramowaniu natomiast zgodnie z zasadami opisanymi w przedmiotowym standardzie.

W przypadku analiz zagrożeń i ocen efektów fizycznych sporządzonych przez firmy zewnętrzne raport z analiz winien zostać opracowany przede wszystkim w języku polskim i języku kontraktowym w zgodzie z zapisami umowy. Preferowanym językiem prowadzenia analizy zagrożeń jest język polski. W przypadku prowadzenia analizy w języku obcym należy zapewnić obecność tłumacza posługującego się językiem technicznym stosowanym w danej branży.

### **7.2. Minimalne wymagania dotyczące przeprowadzania analiz zagrożeń**

Analiza zagrożeń może być rozpoczęta po zebraniu wymaganych dokumentów i danych niezbędnych do przeprowadzenia określonego typu analizy i umożliwiających przeprowadzenie analizy w sposób efektywny i skuteczny w zaplanowanym adekwatnie do jej zakresu czasie. W przypadku niezapewnienia materiałów w porozumieniu z interesariuszami danej analizy, może być podjęta decyzja o przełożeniu terminu jej przeprowadzenia lub wydłużeniu czasu trwania niż wstępnie planowany. W związku z tym istotnym jest określenie składu zespołu do przeprowadzenia analizy i przygotowanie polecenia powołującego zespół. W trakcie analiz zagrożeń wykorzystuje się przedstawioną poniżej matrycę ryzyka procesowego wraz z opisem kategorii skutków.

Należy zwrócić uwagę, że analizowane rozwiązania przedstawiają stan technologiczny na czas projektowania / realizacji danego obiektu. Dlatego, jako element procesu aktualizacji analizy HAZOP należy zidentyfikować możliwe do zastosowania najlepsze praktyki dotyczące analizowanego obiektu i ocenić możliwość ich implementacji do istniejącego schematu.





## Przeprowadzanie analiz zagrożeń i oceny efektów fizycznych zdarzeń awaryjnych

Rys. 1. Matryca ryzyka procesowego

<div>Kategoria skutków (S)</div> <div>Częstość skutków 1/rok (P)</div>			<i>pomijalne</i>	<i>małe</i>	<i>średnie</i>	<i>duże</i>	<i>katastrofa</i>
			1	2	3	4	5
<i>bardzo częste</i>	$<10^0 - 10^{-1}$	1	TA	TNA	NA	NA	NA
<i>częste</i>	$<10^{-1} - 10^{-2}$	2	TA	TNA	TNA	NA	NA
<i>możliwe</i>	$<10^{-2} - 10^{-3}$	3	TA	TA	TNA	TNA	NA
<i>sporadyczne</i>	$<10^{-3} - 10^{-4}$	4	A	TA	TA	TNA	TNA
<i>rzadkie</i>	$<10^{-4} - 10^{-5}$	5	A	A	TA	TA	TNA
<i>bardzo rzadkie</i>	$<10^{-5} - 10^{-6}$	6	A	A	A	TA	TA
<i>prawie niemożliwe</i>	$<10^{-6} - 10^{-7}>$	7	A	A	A	A	A

gdzie:

- A** Ryzyko akceptowane (teoretycznie niewymagane są żadne dodatkowe środki bezpieczeństwa, jednakże mogą zostać wskazane do realizacji )
- TA** Ryzyko tolerowane – akceptowane (zasada ALARP – z ang. As Low As Reasonably Possible – tj. tak nisko jak to możliwe w ramach środków zaangażowanych do usunięcia; dokonać przeglądu alternatyw)
- TNA** Ryzyko tolerowane nieakceptowane (wprowadzić dodatkowe środki bezpieczeństwa w terminie ustalonym odrębnie)
- NA** Ryzyko nieakceptowane (natychmiastowo przerwać proces)



## Przeprowadzanie analiz zagrożeń i oceny efektów fizycznych zdarzeń awaryjnych

**Tabela 1. Kategorie skutków**

<b>Skutki</b>	<b>Pracownicy</b>	<b>Ludność</b>	<b>Środowisko</b>	<b>Majątek</b>	<b>Reputacja</b>
pomijalne	Brak urazów	Brak urazów	Brak wpływu	Do 10 000 €	Bez wpływu
małe	Pojedyncze drobne urazy. (Nie wywierające wpływu na wykonywanie pracy czy powodujące niezdolność do pracy)	Odór, hałas (Nie wymagana ewakuacja ludności ani pierwsza pomoc medyczna)	Małe odnotowane w raportach. (Lekkie zniszczenie środowiska w obrębie instalacji)	Do 100 000 €	Lekki wpływ (Zachwiane zaufanie - możliwe do szybkiego odzyskania małym kosztem. Może istnieć świadomość publiczna)
średnie	Średnie urazy, pojedyncze ciężkie urazy (Ograniczenie wykonywania obowiązków służbowych lub kilkudniowa absencja dla pełnego wyzdrowienia; małe, odwracalne skutki zdrowotne np.: podrażnienie skóry, zatrucie pokarmowe)	Małe urazy (Nie wymagana ewakuacja, wymagana pierwsza pomoc przedmedyczna)	Średnie zniszczenia (Wyraźne zniszczenie lub emisja do środowiska, ale brak trwałego skutku; pojedynczy przypadek naruszenia ograniczenia ustawowego bądź pojedyncza skarga)	Do 1.000 000 €	Ograniczony wpływ (Naruszone zaufanie - możliwe do odzyskania w dłuższym czasie ze wsparciem PR.. Niesprzyjająca uwaga mediów lokalnych/ grup politycznych)
duże	Liczne ciężkie urazy (Nieodwracalne skutki zdrowotne z poważną niezdolnością do pracy np.: oparzenia środkami żrącymi, utrata słuchu wywołana hałasem, detonacją, udar cieplny)	Średnie urazy (Ograniczone skutki zdrowotne dla ludzi nie wymagana ewakuacja, wymagana pomoc medyczna dla pojedynczych przypadków)	Poważne zniszczenia (Spółka musi podjąć obszerne działania odbudowy szkód środowiskowych; rozmiar szkód narusza ograniczenia ustawowe)	Do 10 000 000 €	Krajowy wpływ (Znaczny spadek zaufania — zaufanie możliwe do odzyskania w dłuższym czasie, ale dużym kosztem. Rozległa, niesprzyjająca uwaga mediów krajowych)
katastroficzne	Ofiary śmiertelne (Pojedynczy lub zbiorowy wypadek śmiertelny)	Ciężkie urazy (Nieodwracalne skutki zdrowotne, wymagana ewakuacja i pomoc medyczna dla dużej liczby ludzi)	Katastrofa ekologiczna (Trwałe, poważne zniszczenie środowiska skutkujące dużymi konsekwencjami finansowymi dla Spółki; trwające skutki poważnie naruszają ograniczenia ustawowe)	Powyżej 10 000 000 €	Międzynarodowy wpływ (Poważnie nadszarpnięte zaufanie - niemożliwe w pełni do odzyskania. Międzynarodowa uwaga publiczna; rozległa, niesprzyjająca uwaga międzynarodowych mediów)



## Przeprowadzanie analiz zagrożeń i oceny efektów fizycznych zdarzeń awaryjnych

### 7.2.1. METODA PHA (WSTĘPNA ANALIZA ZAGROŻEŃ)

#### 1 Cel analizy PHA

Celem analizy PHA jest zidentyfikowanie wszystkich potencjalnych zagrożeń, jakie mogą wystąpić na danym obiekcie.

#### 2 Zakres analizy PHA

Zakres analizy PHA uwzględnia:

- podział obiektu na tzw. węzły badawcze (jednostki procesowe lub operacje jednostkowe posiadające określone funkcje) podlegające analizie,
- ustalenie tzw. głębokości analizy, czyli zakresu szczegółowości analizy,
- ustalenie czasu trwania analizy zgodnie z wcześniej zaplanowanymi terminami oraz zweryfikowanie dostępności środków do jej przeprowadzenia.

#### 3 Etapy prowadzenia analizy PHA

Przeprowadzenie analizy PHA jest procesem wieloetapowym, na który składają się:

1. zebranie niezbędnych informacji i materiałów dotyczących instalacji,
2. wybór zespołu analitycznego,
3. zapoznanie członków zespołu z informacjami i materiałami dotyczącymi instalacji,
4. wykonanie analizy wraz z prowadzeniem zapisów z analizy,
5. analiza wyników,
6. weryfikacja zaleceń dodatkowych,
7. opracowanie raportu końcowego.

##### 1) Zebranie niezbędnych informacji i materiałów

Informacje i materiały dotyczące analizowanej instalacji powinny zawierać:

- lokalizację instalacji i zewnętrzne relacje z innymi instalacjami,
- karty charakterystyk substancji niebezpiecznych,
- instrukcje technologiczne, ruchowe i awaryjne,
- specyfikację głównych jednostek procesowych (aparatury),
- ilości substancji niebezpiecznych,
- schemat technologiczno-procesowy z uwzględnieniem podstawowego sprzętu kontrolno-pomiarowego,
- dane o istniejących środkach bezpieczeństwa i ochrony (zabezpieczeniach),
- zaopatrzenie w media energetyczne.

Analizę wykonuje zespół analityczny po niezwłocznym zapoznaniu się z materiałami oraz po przeprowadzeniu wizji terenowej na instalacji (o ile jest niezbędna).

W wyjątkowych sytuacjach, gdy nie są dostępne wszystkie dokumenty z powyższej listy, decyzję o dopuszczeniu do analizy podejmuje przedstawiciel Zespołu bezpieczeństwa procesowego lub Przewodniczący zespołu analitycznego. Jednakże aktualne i kompletne schematy rurociągów i instrumentów (P&I Diagrams) są podstawą wykonania analizy.

##### 2) Wykonanie analizy wraz z prowadzeniem zapisów z analizy

Analizę PHA wykonuje się według systemu tzw. słów kluczowych stanowiących źródła potencjalnych zagrożeń. Listę kontrolną źródeł zagrożeń, która powinna być wzięta pod uwagę podaje Tabela 2.



## Przeprowadzanie analiz zagrożeń i oceny efektów fizycznych zdarzeń awaryjnych

Dla każdego wybranego węzła, substancji i kolejno rodzaju zagrożenia należy określić przyczyny występowania tych zagrożeń, efekty fizyczne i skutki, rodzaj występujących lub projektowanych systemów bezpieczeństwa i ochrony.

**Tabela 2. Słowa kluczowe dla wykonania Wstępnej Analizy Zagrożeń (PHA)**

Poziom ogólny	Poziom zakładu / instalacji			Poziom sekcji technologicznych
Zagrożenia materiałowe	Zagrożenia naturalne	Zagrożenia zewnętrzne	Zagrożenia związane z lokalizacją	Zagrożenia procesowe
Właściwości substancji: ➤ toksyczne, ➤ palne, ➤ wybuchowe, ➤ utleniające, ➤ samozapalające, ➤ rakotwórcze	➤ Trzęsienia ziemi, ➤ Powodzie, ➤ Wiatry, ➤ Ekstremalne warunki pogodowe	➤ Upadek samolotu, ➤ Sabotaż, ➤ Otoczenie środowiskowe, ➤ Linie wysokiego napięcia, ➤ Działanie trzeciej strony	➤ Odległości, ➤ Dostęp, ➤ Ewakuacja, ➤ Oddziaływanie z innymi instalacjami/ obiektami/ zakładami	➤ Utrata szczelności, ➤ Pożar, wybuch, ➤ Odłamki, ➤ Reakcje egzotermiczne, ➤ Oddziaływanie z innymi węzłami (odcięcia, kontrola), ➤ Utrata zasilania i komunikacji

Zapisów w ramach prowadzonej analizy dokonuje się w arkuszu roboczym przedstawionym w Tabeli 3, które wchodzi w skład raportu z analizy.

**Tabela 3. Arkusz roboczy analizy PHA (wzór)**

Instalacja: Węzeł:			Rysunek:					
Zagrożenie	Przyczyny	Skutki	Istniejące zabezpieczenia	P	S	R	Zalecenia	Odpowiedzialny

**Uwaga:** W odniesieniu do zastosowanych tytułów nagłówek poszczególnych kolumn arkusza dopuszczalne jest stosownie innych określić bliskoznacznych pojedynczo lub łącznie np.

- przyczyny – prawdopodobne przyczyny, możliwe przyczyny itp.,
- istniejące zabezpieczenia – zabezpieczenia, środki zabezpieczające, rozwiązania zabezpieczające itp.,
- zalecenia – dodatkowe zabezpieczenia, zalecenia, rekomendacje, wymagane działania itp.,
- odpowiedzialny – osoba odpowiedzialna, obszar odpowiedzialności, działanie przypisane do... , itp.

### 3) Analiza wyników

Po przeanalizowaniu wszystkich wybranych węzłów badawczych dokonywana jest analiza wyników. W pierwszej kolejności należy uszeregować poszczególne zapisy (scenariusze awaryjne) według wzrastającego poziomu ryzyka tzn. A, TA, TNA i NA.

Do dalszych analiz, czyli wytypowania listy zdarzeń awaryjnych (LZA) bierze się pod uwagę te zdarzenia awaryjne, które zostały ocenione na poziomie ryzyka TNA i NA oraz dodatkowo te scenariusze, które zostały wytypowane przez Zespół analityczny lub Zespół bezpieczeństwa procesowego jako najgorsze w skutkach oraz najczęstsze.

## Przeprowadzanie analiz zagrożeń i oceny efektów fizycznych zdarzeń awaryjnych

W ten sposób powstaje lista zdarzeń awaryjnych (LZA), którą następnie można uprościć do tzw. listy reprezentatywnych zdarzeń awaryjnych RZA. Listę typuje Zespół Analityczny w trakcie realizacji działań analitycznych lub Zespół Bezpieczeństwa Procesowego w przypadku konieczności ich dodatkowego wskazania po jej zakończeniu. Z praktycznego punktu widzenia wybór RZA wskazany jest w przypadku analiz dla całego analizowanego obiektu technologicznego, tj. instalacji produkcyjnej/zakładu. Nie zaleca się dokonywania wyboru RZA dla małych zakresów będących przedmiotem analizy, tj. węzeł będący elementem wchodzącym w skład całego obiektu technologicznego, park zbiorników, pompownia wraz z orurowaniem, celem uniknięcia tworzenia nadmiernej ilości zdarzeń awaryjnych oraz ich dublowania.

Jako kryteria uproszczeń można stosować następujące zasady wyboru:

1. zdarzenie awaryjne dla różnych substancji, charakteryzujących się podobnymi właściwościami niebezpiecznymi może być zastąpione zdarzeniem z jedną reprezentatywną substancją,
2. uwolnienia substancji skroplonych (lub cieczy przegrzanych) są zwykle reprezentowane przez uwolnienia fazy ciekłej (faza gazowa lub parowa jest nie brana pod uwagę),
3. uwolnienia substancji z tej samej powtarzającej się aparatury (pompy, reaktory, wymienniki) są reprezentowane przez to źródło, które posiada największe parametry operacyjne (ciśnienie i temperatura),
4. uwolnienia substancji z tych samych powtarzających się aparatów i urządzeń, znajdujących się w bliskiej lokalizacji są zastępowane jednym reprezentatywnym zdarzeniem w jednej lokalizacji,
5. uwolnienia, których prawdopodobieństwo wystąpienia (częstość wystąpienia skutków) ustalona na poziomie „prawie niemożliwe” ze względu na efektywny i wielowarstwowy system zabezpieczeń są eliminowane,
6. uwolnienia nienoszące znamion poważnej awarii (małe przecieki, nieszczelności) mogą być reprezentowane przez większe rozszczelnienia.

Lista zdarzeń RZA jest podstawą do opracowania scenariuszy awaryjnych oraz dalszych analiz i obliczeń.

### 4) Zalecenia dodatkowe

Dla tych zagrożeń, dla których poziom ryzyka został oceniony na poziomie TNA i NA oraz TA zgodnie z ALARP należy ustalić propozycję dodatkowych zabezpieczeń technicznych i/lub organizacyjnych. Niezbędne zapisy są dokonywane w arkuszu roboczym podanym w Tabeli 4. W uzasadnionych przypadkach możliwe jest również określenie dodatkowych zabezpieczeń dla zagrożeń na poziomie A.

Przy uwzględnieniu dodatkowych zabezpieczeń należy (zgodnie z Matrycą Ryzyka Procesowego) dokonać oceny ich wpływu na:

**P** – częstość występowania skutków (1 - 7) – częstość skutków w matrycy ryzyka procesowego,

**S** – potencjalne skutki (1 - 5) – kategoria skutków w Matrycy Ryzyka Procesowego,

**R** – poziom ryzyka (A, TA, TNA lub NA).

Oczekuje się, że wprowadzenie dodatkowych zabezpieczeń pozwoli na zmniejszenie poziomu ryzyka z TNA lub NA do TA lub A.

**Tabela 4. Lista dodatkowych zabezpieczeń (wzór)**

**Przeprowadzanie analiz zagrożeń i oceny efektów fizycznych zdarzeń awaryjnych**

Nr RZA	Opis dodatkowych zabezpieczeń	Ocena wpływu zabezpieczeń na poziom P, S i R			Odpowiedzialny za realizację	Termin
		P	S	R		

**5) Opracowanie raportu końcowego z analizy PHA**

Raport końcowy z analizy PHA powinien zawierać:

1. Temat i zakres analizy,
2. Skład Zespołu Analitycznego,
3. Wykaz dokumentów będących podstawą wykonania analizy,
4. Arkusze robocze,
5. Listę zdarzeń RZA (reprezentatywne zdarzenia awaryjne) – *opcjonalnie*,
6. Wnioski dotyczące poziomu ryzyka,
7. Wnioski dotyczące listy dodatkowych zaleceń (zabezpieczeń) technicznych i organizacyjnych,
8. Rozdzielnik, według którego przekazano raport końcowy z analizy.

**ORLEN**

## Przeprowadzanie analiz zagrożeń i oceny efektów fizycznych zdarzeń awaryjnych

**Tabela 5. Przykładowy zapis w arkuszu roboczym PHA (wzór)**

Instalacja: Węzeł:				Rysunek:				
Zagrożenie	Przyczyny	Skutki	Istniejące zabezpieczenia	P	S	R	Zalecenia	Odpowiedzialny
Rurociąg wylotowy ze zbiornika (Palność)	Uwolnienie z uszczelnienia pompy lub kołnierza	Utworzenie chmury, zapłon natychmiastowy lub opóźniony, pożar, błyskawiczny lub wybuch przestrzenny	Detektory węglowodorów, Instalacja zraszaczowa	3	2	TA	Nie wymagane	
Uwolnienie ze zbiornika	Korozja	Utworzenie chmury, zapłon natychmiastowy lub opóźniony Pożar powierzchniowy lub wybuch przestrzenny	Taca, Detektory węglowodorów, Instalacja zraszaczowa	3	3	TNA	Wprowadzić budowę podwójnej ścianki, remont zbiornika	Inwestor/Użytkownik/Służby Utrzymania Ruchu

Powyższe arkusze PHA tworzą dokumentację analizy i stanowią załącznik raportu końcowego.





## Przeprowadzanie analiz zagrożeń i oceny efektów fizycznych zdarzeń awaryjnych

### 7.2.2. METODA HAZOP (STUDIUM ZAGROŻEŃ I ZDOLNOŚCI OPERACYJNYCH)

#### 1 Cel analizy HAZOP

Celem analizy HAZOP jest zidentyfikowanie wszystkich potencjalnych zagrożeń i strat, jakie mogą wystąpić na instalacji.

#### 2 Zakres analizy HAZOP

Zakres analizy HAZOP uwzględnia:

- podział instalacji na tzw. węzły badawcze (jednostki procesowe lub operacje jednostkowe posiadające określone funkcje) podlegające analizie,
- ustalenie tzw. głębokości analizy czyli zakresu szczegółowości analizy,
- ustalenie czasu trwania analizy oraz dostępności środków.

#### 3 Etapy prowadzenia analizy HAZOP

Przeprowadzenie analizy HAZOP jest procesem wieloetapowym, na który składają się:

- a) zebranie niezbędnych informacji i materiałów dotyczących instalacji,
- b) wybór Zespołu Analitycznego,
- c) zapoznanie członków zespołu z informacjami i materiałami dotyczącymi instalacji,
- d) wykonanie analizy wraz z prowadzeniem zapisów z analizy,
- e) analiza wyników,
- f) weryfikacja zaleceń dodatkowych,
- g) opracowanie raportu końcowego.

##### 1) Zebranie niezbędnych informacji i materiałów

Informacje i materiały dotyczące analizowanej instalacji powinny zawierać:

- opis procesu,
- schemat technologiczno-procesowy (PFD diagram) i/lub schemat oprzyrządowania i orurowania (P&I Diagram),
- specyfikacje aparaturowe,
- mapy instalacji,
- informacje o automatyce procesowej i zabezpieczeniowej,
- instrukcje technologiczne, ruchowe i awaryjne,
- lista stosowanych substancji i ich charakterystyka,
- program działania alarmów i blokad,
- standardy i specyfikacje materiałowe rurociągów,
- opis sekwencji zamykania zaworów,
- opis upustów i systemów zrzutowych oraz dane wyjściowe dla ich projektowania,
- właściwości fizyczne i chemiczne materiałów, półproduktów i produktów (karty charakterystyk substancji),
- bilanse materiałowe,
- schematy instalacji elektrycznej.

Uwaga: Podstawą wykonania analizy są schematy P&ID.

W przypadku braku możliwości skompletowania pełnej dokumentacji wymienionej w powyżej decyzję o możliwości wykonania analizy podejmuje:



## Przeprowadzanie analiz zagrożeń i oceny efektów fizycznych zdarzeń awaryjnych

- a) osoba kierująca Zespołem Bezpieczeństwa Procesowego na etapie planowania analizy lub
- b) Przewodniczący Zespołu Analitycznego na etapie realizacji analizy.

Analizę wykonuje Zespół Analityczny po niezwłocznym zapoznaniu się z materiałami oraz odbyciu wizji lokalnej na instalacji (o ile jest niezbędna).

### 2) Wykonanie analizy wraz z prowadzeniem zapisów z analizy

Analizę HAZOP wykonuje się według systemu tzw. słów kluczowych stanowiących źródła potencjalnych zagrożeń. Słowa kluczowe tworzone są poprzez połączenie słów przewodnich z odpowiednim parametrem procesowym. Tabela 6 przedstawia słowa przewodnie, a tabela 7 parametry procesowe.

W celu wykonania analizy należy podzielić instalację na tzw. węzły badawcze (jednostki procesowe lub operacje jednostkowe posiadające określone funkcje). Każdy węzeł badawczy stanowi kolejny krok analizy.

Istnieją dwie możliwości podziału instalacji na odcinki badawcze (węzły):

- HAZOP tradycyjny, w którym brane są pod uwagę kolejno wszystkie główne aparaty, urządzenia i rurociągi łączące i one stanowią poszczególne tzw. węzły badawcze; np.: zbiornik magazynowy, rurociąg, pompa, zawór, reaktor procesowy.
- HAZOP proceduralny, w którym brane są pod uwagę poszczególne kroki lub działania ujęte w procedurach postępowania, np. magazynowanie produktu, transport ze zbiornika magazynowego do reaktora i proces reaktorowy.

INSTALACJA			
Węzeł 1(krok 1)	Węzeł 2(krok 2)	Węzeł 3(krok 3)	Węzeł 4(krok 4)
Np. rurociąg magistralny	Np. zbiornik magazynowy	Np. pompa	Np. piec
← FUNKCJONALNA CAŁOŚĆ →			

Dla każdego wybranego węzła, substancji i kolejno rodzaju zagrożenia należy określić przyczyny występowania tych zagrożeń, efekty fizyczne i skutki, rodzaj występujących lub projektowanych systemów bezpieczeństwa i ochrony.

**Tabela 6. Słowa przewodnie do tworzenia słów kluczowych w analizie HAZOP**

Słowo przewodnie	Znaczenie
nie ma (brak)	negacja intencji
więcej / mniej, większy/mniejszy	ilościowy wzrost / obniżenie
lepszy/gorszy	jakościowy wzrost / obniżenie
odwrotny	przeciwny do zamierzonego
inny	inny niż zamierzony
inny niż	całkowite zastąpienie
wcześniej / później, przed/po	zmiana w czasie
częściowo, także	jakościowe obniżenie
również jak, w dodatku do	jakościowe zwiększenie



## Przeprowadzanie analiz zagrożeń i oceny efektów fizycznych zdarzeń awaryjnych

**Tabela 7. Parametry do tworzenia słów kluczowych w analizie HAZOP**

Przepływ	Czas	Częstość	Mieszanie
Ciśnienie	Skład	Lepkość	Dodawanie
Temperatura	pH	Napięcie	Oddzielanie
Poziom	Prędkość	Informacja	Reakcja
Operacja	Opróżnianie	Utrzymanie	Korozja
Tryb pracy	Położenie	Ładunek	Medium pomocnicze*
Zasilanie	Warunki atmosferyczne	Stężenie	Gęstość
Odpuszczanie	Integralność	Inny	Inny (ustala Zespół Analityczny)

\* medium pomocnicze – np. powietrze PiA, powietrze remontowe/technologiczne para grzewcza, azot technologiczny/remontowy, woda obiegowa, woda ppoż., czynnik chłodniczy, czynnik smarowy, czynnik uszczelniający, węgiel aktywny, sorbent/wypełniacz

Połączenie odpowiedniego parametru ze słowem przewodnim pozwala na stworzenie słowa kluczowego, według którego prowadzona jest analiza HAZOP (np. brak przepływu, większy przepływ, mniejszy przepływ, przepływ odwrotny, itp.).

Istotne jest, aby kolejno sięgać do poszczególnych parametrów i słów przewodnich i w ten sposób kontynuować analizę.

1. Podział instalacji na węzły badawcze.
2. Wybór pierwszego węzła, który zwykle stanowi pierwsza operacja procesowa lub aparat procesowy.
3. Wybór pierwszego odpowiedniego słowa kluczowego (odchylenia, które może realnie wystąpić) i rozpoczęcie analizy poprzez ustalenie:
  - przyczyn występowania tego odchylenia,
  - spodziewanych skutków wynikających z tego odchylenia,
  - zastosowanych lub projektowanych systemów bezpieczeństwa i ochrony (zabezpieczeń);

Ponadto, dla każdego rodzaju odchylenia należy oszacować częstość występowania skutków (P), kategorię potencjalnych skutków (S) oraz wynikający z tego poziom ryzyka (R). Wspomniane skutki obejmują różne problemy operacyjne, a także, pożary, wybuch lub uwolnienia toksyczne natomiast zabezpieczenia to środki służące do zapobiegania wystąpienia odchylenia, ograniczające i przeciwdziałające skutkom tych odchylenia. Analizę kontynuuje się dla kolejnych słów kluczowych i następnych węzłów instalacji.

Zapisów wykonanej analizy HAZOP dokonuje się w arkuszu roboczym przedstawionym w Tabeli 8 (wzór), które tworzą dokumentację analizy.

**ORLEN**

## Przeprowadzanie analiz zagrożeń i oceny efektów fizycznych zdarzeń awaryjnych

**Tabela 8. Arkusz roboczy analizy HAZOP (wzór)**

	Instalacja	Węzeł	Arkusz HAZOP		Nr dokumentacji			Data: Zespół:	
Nr	Parametr	Odchylenie	Przyczyny	Skutki	Zabezpieczenia	P	S	R	Zalecenia
1.	temperatura	temperatura wyższa niż 40 st. C	uszkodzenie zaworu ręcznego na parze 0,15 MPa	osiągnięcie temperatury maksymalnej dla pary 0,15 MPa w zbiorniku nie przekraczające jego parametrów obliczeniowych	Wahadło oparowe – wyrównanie ciśnień ze zbiornikiem magazynowym Zawory oddechowe na zbiorniku BV-1, BV-2 Instrukcje stanowiskowe, stały nadzór w trakcie rozładunku Techniczne parametry obliczeniowe wytrzymałości zbiornika	4	2	TA	Wprowadzić sygnalizację przekroczenia temperatury granicznej na układzie oparowym
									Służby utrzymania ruchu/Użytkownik

Powyższe arkusze HAZOP tworzą dokumentację analizy i stanowią załącznik raportu końcowego.

## Przeprowadzanie analiz zagrożeń i oceny efektów fizycznych zdarzeń awaryjnych

### 3) Analiza wyników

Po przeanalizowaniu wszystkich wybranych węzłów badawczych dokonywana jest analiza wyników. Poszczególne zapisy w arkuszach dla każdego słowa kluczowego i węzła badawczego tworzą pewne sekwencje zdarzeń, które mogą być nazwane scenariuszami awaryjnymi. Do dalszych analiz, czyli wytypowania listy zdarzeń awaryjnych bierze się pod uwagę te zdarzenia awaryjne, które zostały ocenione na poziomie ryzyka TNA i NA oraz dodatkowo te scenariusze, które zostały wytypowane przez Zespół Analityczny lub Zespół Bezpieczeństwa Procesowego jako najgorsze w skutkach oraz najczęstsze.

W ten sposób powstaje lista zdarzeń awaryjnych (LZA), którą następnie można uprościć do tzw. listy reprezentatywnych zdarzeń awaryjnych RZA. Listę typuje Zespół Analityczny w trakcie realizacji działań analitycznych lub Zespół Bezpieczeństwa Procesowego w przypadku konieczności ich dodatkowego wskazania po jej zakończeniu. Z praktycznego punktu widzenia wybór RZA wskazany jest w przypadku analiz dla całego analizowanego obiektu technologicznego, tj. instalacji produkcyjnej/zakładu. Nie zaleca się dokonywania wyboru RZA dla małych zakresów będących przedmiotem analizy, tj. węzeł będący elementem wchodzącym w skład całego obiektu technologicznego, park zbiorników, pompownia wraz z orurowaniem, celem uniknięcia tworzenia nadmiernej ilości zdarzeń awaryjnych oraz ich dublowania.

Jako kryteria uproszczeń można stosować następujące zasady wyboru:

1. zdarzenie awaryjne dla różnych substancji, charakteryzujących się podobnymi właściwościami niebezpiecznymi może być zastąpione jedną reprezentatywną substancją,
2. uwolnienia substancji skroplonych lub cieczy przegrzanych są zwykle reprezentowane przez uwolnienia fazy ciekłej (faza gazowa lub parowa jest nie brana pod uwagę),
3. uwolnienia substancji z tej samej powtarzającej się aparatury (pompy, reaktory, wymienniki) są reprezentowane przez to źródło, które posiada największe parametry operacyjne (ciśnienie i temperatura),
4. uwolnienia substancji z tych samych powtarzających się aparatów i urządzeń, znajdujących się w bliskiej lokalizacji są zastępowane jednym reprezentatywnym zdarzeniem w jednej lokalizacji,
5. uwolnienia, których prawdopodobieństwo wystąpienia jest prawie niemożliwe ze względu na efektywny i wielowarstwowy system zabezpieczeń są eliminowane,
6. uwolnienia nienoszące znamion poważnej awarii (małe przecieki, nieszczelności) mogą być reprezentowane przez większe rozszczelnienia.

Lista zdarzeń RZA jest podstawą do opracowania scenariuszy awaryjnych oraz dalszych analiz i obliczeń.

### 4) Ustalenie listy dodatkowych zabezpieczeń i możliwości realizacyjnych

Dla tych zagrożeń, dla których poziom ryzyka został oceniony na poziomie TNA i NA oraz dla TA (zgodnie z zasadą ALARP) należy ustalić propozycję dodatkowych zabezpieczeń technicznych i/lub organizacyjnych oraz dokonać ustaleń możliwości ich realizacji. Niezbędne zapisy są dokonywane w arkuszu roboczym podanym w Tabeli 9.

Przy uwzględnieniu dodatkowych zabezpieczeń należy (zgodnie z Matrycą Ryzyka Procesowego) dokonać oceny ich wpływu na:

**P** – częstość występowania skutków (1 – 7) – częstość skutków w Matrycy Ryzyka Procesowego,  
**S** – potencjalne skutki (kategoria: 1 – 5) – kategoria skutków w Matrycy Ryzyka Procesowego,  
**R** – poziom ryzyka (A, TA, TNA lub NA).

Oczekuje się, że wprowadzenie dodatkowych zabezpieczeń pozwoli na zmniejszenie poziomu ryzyka z TNA lub NA do TA lub A.

## Przeprowadzanie analiz zagrożeń i oceny efektów fizycznych zdarzeń awaryjnych

**Tabela 9. Lista dodatkowych zabezpieczeń (wzór)**

Nr RZA	Opis dodatkowych zabezpieczeń/zaleceń	Ocena wpływu zabezpieczeń na poziom P, S i R			Odpowiedzialny za realizację	Termin
		P	S	R		

### 5) Opracowanie raportu końcowego z analizy HAZOP

Raport końcowy z analizy HAZOP powinien zawierać:

1. Temat i zakres analizy,
2. Skład Zespołu Analitycznego,
3. Wykaz dokumentów będących podstawą wykonania analizy,
4. Arkusze robocze,
5. Listę zdarzeń RZA (reprezentatywne zdarzenia awaryjne) – *opcjonalnie*,
6. Wnioski dotyczące poziomu ryzyka,
7. Wnioski dotyczące listy dodatkowych zaleceń (zabezpieczeń) technicznych i organizacyjnych,
8. Rozdzielnik, według którego przekazano raport końcowy z analizy.

### 7.2.3. METODA AWZ (ANALIZA WARSTW ZABEZPIECZEŃ)

Systemy bezpieczeństwa i ochrony w instalacjach procesowych są nieodłączną częścią każdej instalacji i są uformowane w tzw. wielowarstwowy system zabezpieczeń zwanych również barierami. Wyróżnia się trzy główne warstwy zabezpieczeń:

1. warstwa zapobiegania, której zadaniem jest zapobieganie powstawaniu zdarzeń inicjujących, które mogą prowadzić do wystąpienia niebezpiecznych warunków operacyjnych, a w konsekwencji uwolnienia substancji (automatyka procesowa, alarmy podstawowe i działania operatora),
2. warstwa ochrony, która ma za zadanie ochronić obiekt procesowy i pracowników przed skutkami uwolnienia (urządzenia należące do automatyki zabezpieczeniowej np. blokady, alarmy krytyczne, zawory odcinające i systemy zrzutów, awaryjne wyłączenia oraz zawory bezpieczeństwa i różne aktywne i pasywne systemy przeciwpożarowe i ograniczające skutki uwolnień);
3. warstwa przeciwdziałania, mająca na celu minimalizację skutków powstałych uwolnień (działania straży pożarnej i ratownictwa).

Do identyfikacji systemów bezpieczeństwa i ochrony służy głównie dokładny opis instalacji uwzględniający jej lokalizację, stosowane substancje chemiczne, aparaturę, wyposażenie oraz warunki operacyjne. Jest to szczególnie ważne, gdyż z założenia analizy **AWZ** wynika, że zawodność tych systemów decyduje o wystąpieniu poważnej awarii przemysłowej. Metoda ta oparta jest na dokładnej identyfikacji występujących wielowarstwowych zabezpieczeń.

Charakterystycznymi cechami wielowarstwowego systemu niezależnych warstw zabezpieczeń (NWZ) są:

1. sekwencyjne, szeregowe działanie każdej z warstw zabezpieczeń uruchamianych po niepowodzeniu warstwy poprzedniej,
2. dobieranie liczby zabezpieczeń w każdej z warstw w zależności od skali występujących zagrożeń,
3. inicjowanie działania warstw zabezpieczeń przez określone zdarzenie inicjujące, którym zwykle jest awaria elementów funkcjonujących w warstwie zapobiegania,



## Przeprowadzanie analiz zagrożeń i oceny efektów fizycznych zdarzeń awaryjnych

4. niezależność każdej z warstw zabezpieczeń względem siebie i funkcjonowanie w innym obszarze warunków pracy instalacji procesowych,
5. zdolność do redukcji poziomu ryzyka (prawdopodobieństwa i wielkości skutków) przez każdą z warstw zabezpieczeń.

### 1 Cel analizy AWZ

Analiza Warstw Zabezpieczeń polega na określeniu prawdopodobieństwa niezdadności działania sekwencji kolejnych warstw zabezpieczeń i zastosowanych środków ochrony. Analiza zakłada, że poważna awaria może wystąpić w wyniku niesprawności poszczególnych warstw. Obliczenia wykonywane są przy wykorzystaniu wzorów matematycznych i uwzględnieniu tzw. danych generycznych.

### 2 Algorytm postępowania w trakcie analizy AWZ

Algorytm postępowania w analizie warstw zabezpieczeń (AWZ) dotyczy zidentyfikowanych dla danej instalacji reprezentatywnych zdarzeń awaryjnych (RZA) obejmuje następujące kroki:

1. Analiza wystąpienia RZA bez zabezpieczeń,
2. Analiza wystąpienia RZA z zabezpieczeniami,
3. Ocena ryzyka,
4. Analiza wyników.

Wyniki analizy zapisuje się w arkuszu roboczym AWZ (Tabela 10).

#### 1) Analiza wystąpienia RZA bez zabezpieczeń

Podstawowymi działaniami w trakcie dokonywania analizy zaistnienia reprezentatywnego zdarzenia awaryjnego (RZA) bez zabezpieczeń są:

1. Identyfikacja reprezentatywnego zdarzenia awaryjnego RZA(W) i RZA(P), czyli uwolnienia substancji niebezpiecznej,
2. Wybór pierwszego RZA i oszacowanie potencjalnych skutków ( $S_0$ ), analizowanego zdarzenia RZA, przy wykorzystaniu ustalonych kategorii skutków przedstawionych w Tabeli 1,
3. Określenie poziomu dopuszczalnego ryzyka, czyli prawdopodobieństwa wystąpienia takiego zdarzenia RZW na podstawie Matrycy ryzyka procesowego (Rysunek 1),
4. Identyfikacja zdarzenia inicjującego i określenie prawdopodobieństwa jego wystąpienia ( $f_i$ ) [1/rok.] - na podstawie Tabeli 11 i 12.
5. Oszacowanie prawdopodobieństwa wystąpienia tzw. zdarzeń warunkowych ( $P_W$ ) i prawdopodobieństwa zdarzeń umożliwiających ( $P_U$ ) powstanie określonych skutków bez uwzględnienia zabezpieczeń.
6. Obliczenie częstości wystąpienia skutków bez zabezpieczeń ( $F_{BZ}$ ) za pomocą wzoru:

$$F_{BZ} = f_i \times \prod_1^n (P_W \times P_U) [1/rok]$$

gdzie:

$F_{BZ}$  – częstości wystąpienia skutków bez zabezpieczeń,

$P_W$  – prawdopodobieństwo zdarzeń warunkujących (np. obecność substancji niebezpiecznej),

$P_U$  – prawdopodobieństwo zdarzeń umożliwiających wystąpienie negatywnych skutków (np. wystąpienie źródła zapłonu).

#### 2) Analiza wystąpienia RZA z zabezpieczeniami

## Przeprowadzanie analiz zagrożeń i oceny efektów fizycznych zdarzeń awaryjnych

Podstawowymi działaniami w trakcie dokonywania analizy zaistnienia reprezentatywnego zdarzenia awaryjnego (RZA) z zabezpieczeniami są:

1. Identyfikacja niezależnych warstw zabezpieczeń (NWZ) i oszacowanie dla każdej z nich prawdopodobieństwa ich niezadziałania na żądanie ( $P_{NWZ}$ ) na podstawie podanych Tabel 13, 14.
2. Określenie innych warstw zabezpieczeń (IWZ) - bez uwzględnienia ilościowego.
3. Obliczenie sumarycznej wartości prawdopodobieństwa niezadziałania warstw zabezpieczeń ( $P_S$ ).

$$P_S = \left( \prod_i^n P_n \right)$$

4. Obliczenie częstości występowania skutków z zabezpieczeniami tj. poziomu ryzyka z zabezpieczeniami ( $R_{ZZ}$ )

$$F_{ZZ} = P_S \times F_{BZ} \text{ [1/rok] dla skutków } S_0$$

gdzie:

$F_{ZZ}$  - częstość występowania skutków z zabezpieczeniami

$P_S$  - prawdopodobieństwo niezadziałania warstw zabezpieczeń

$F_{BZ}$  - częstość wystąpienia skutków bez zabezpieczeń

### 3) Ocena ryzyka

W trakcie przeprowadzania oceny ryzyka metodą AWZ dokonywane jest wyznaczenie ogólnego poziomu ryzyka z Matrycy Ryzyka Procesowego.

Biorąc pod uwagę kategorie skutków ( $S_0$ ) (według Tabeli 1) oraz obliczoną wartość częstości występowania skutków z zabezpieczeniami ( $F_{ZZ}$ ) następuje wyznaczenie poziomu ryzyka ( $R_{ZZ}$ ) według Matrycy Ryzyka Procesowego.

### 4) Ustalenie listy dodatkowych zabezpieczeń i możliwości realizacyjnych

Dla tych zagrożeń, dla których poziom ryzyka został oceniony na poziomie TNA i NA należy bezwzględnie ustalić propozycję dodatkowych zabezpieczeń technicznych i organizacyjnych oraz dokonać ustaleń możliwości realizacyjnych. Można ustalać dodatkowe zalecenia także dla zagrożeń o poziomie ryzyka TA i A mając na względzie np. dobrą praktykę inżynierską w przemyśle rafineryjno-petrochemicznym.

Oczekuje się, że wprowadzenie dodatkowych zabezpieczeń pozwoli na zmniejszenie poziomu ryzyka z TNA lub NA do TA lub A.

Uzyskane wyniki analizy AWZ pozwolą na stwierdzenie, że:

- Jeśli  $R(RZA)_{ZZ} \leq R(RZA)_{A-TA}$  to uznaje się, że ryzyko poważnej awarii jest dopuszczalne i niewymagane są żadne dodatkowe zabezpieczenia tolerowane.
- Jeśli  $R(RZA)_{ZZ} \geq R(RZA)_{A-TA}$  to uznaje się, że ryzyko poważnej awarii związanej ze zdarzeniem RZA jest nieakceptowane.

W przypadku stwierdzenia, że poziom ryzyka jest nieakceptowany wówczas należy:

1. Wprowadzić dodatkową warstwę zabezpieczeń,
2. Ulepszyć stosowane warstwy zabezpieczeń (zmniejszyć prawdopodobieństwo ich niezadziałania na żądanie  $P_{NWZ}$ ),
3. Wykonać bardziej szczegółową analizę poprzez zastosowanie techniki drzew błędów oraz ilościowej analizy ryzyka,
4. Oszacować wpływ proponowanych zabezpieczeń na poziom ryzyka wg tej samej procedury postępowania.

## Przeprowadzanie analiz zagrożeń i oceny efektów fizycznych zdarzeń awaryjnych

Kolejnym krokiem jest zastosowanie kryteriów eliminacji zdarzeń dla opracowania skróconej listy reprezentatywnych zdarzeń awaryjnych (RZA).

### 5) Opracowanie raportu końcowego z analizy AWZ

Raport końcowy z analizy AWZ powinien zawierać:

1. Temat i zakres analizy,
2. Skład Zespołu Analitycznego,
3. Wykaz dokumentów będących podstawą wykonania analizy,
4. Arkusze robocze,
5. Listę zdarzeń RZA (reprezentatywne zdarzenia awaryjne) - *opcjonalnie*,
6. Wnioski dotyczące poziomu ryzyka,
7. Wnioski dotyczące listy dodatkowych warstw zabezpieczeń technicznych i organizacyjnych,

Rozdzielnik, według którego przekazano raport końcowy z analizy.

**Tabela 10. Arkusz roboczy AWZ (wzór)**

Wydział:	Proces:	Rodzaj zdarzenia:	
Instalacja:	Aparat/urządzenie:	Nazwa zdarzenia:	
Data analizy:	Opis scenariusza zdarzenia awaryjnego:		
Substancja: Kategoria zagrożeń:			
Karta charakterystyk :	ZZR [ton]:	ZDR [ton]:	
Stopień uwolnienia, $U_{kol}$ :	Ocena kategorii skutków, $S_0$ :	Ocena ryzyka wg. maczry ryzyka	
Obszar:		PFD	Częstość [1/rok]
Zdarzenie inicjujące IE, ( $F_i$ )			
Zdarzenie warunkujące, ( $P_w$ )			
Zdarzenia umożliwiające powstanie skutków wymienionych w scenariuszu, ( $P_u$ )	Prawdopodobieństwo zapłonu opóźnionego		
	Prawdopodobieństwo kierunku wiatru		
	Prawdopodobieństwo pobytu w strefie		
	Prawdopodobieństwo śmierci		
Zdarzenia zewnętrzne	Efekty domina		
Częstość wystąpienia skutków bez zabezpieczeń	$F_{BZ} = f_i \times P_w \times \prod P_u$		=
Niezależne warstwy zabezpieczeń (NWZ), $P_{NWZ}$			
Warstwa I (Zapobieganie)			
Podstawowa kontrola procesowa, Działania operatora i Inne			
Warstwa II (Ochrona)			
Automatyka zabezpieczająca, Zawory bezpieczeństwa i Inne			
Warstwa III (Przeciwdziałanie)			
		Zmiana Kategorii Skutków	
Zabezpieczenia innego rodzaju (INZ)			
Działania Zakładowej Straży Pożarnej w ciągu 5 do 10 min. (od -1 do -2)			
Brak działań ZSPoż. i działania Państwowej Straży Pożarnej w ciągu 30 min. (od -1 do 1)			
		Wartość <b>S</b> po korekcie	
Końcowe prawdopodobieństwo $P_s$ dla wszystkich NWZ	$P_s = \prod P_{(NWZ)}$		
Częstość występowania skutków z zabezpieczeniami	$F_{ZZ} = P_s \times F_{BZ}$		

## Przeprowadzanie analiz zagrożeń i oceny efektów fizycznych zdarzeń awaryjnych

Określenie ryzyka	$R_{zz}(S) = f(F_{zz})$	Ocena kategorii ryzyka (A, TA, TNA, NA)	
Dodatkowe zabezpieczenia niezbędne do osiągnięcia poziomu ryzyka co najmniej TA			
Wpływ dodatkowych zabezpieczeń:	na $F_{zz}$ :	na wielkość skutków $S_0$ :	na poziom ryzyka, $R_{zz0}$ :
Referencje, odsyłacze:			
Zespół analizujący:			

### 7.2.4. DANE NIEZAWODNOŚCIOWE I WSPÓŁCZYNNIKI KOREKCYJNE

W poniższych tabelach 11-20 przedstawiono różne dane niezawodnościowe i współczynniki korekcyjne, które rekomendowane są do wykorzystania podczas oceny ryzyka procesowego, w tym metodami HAZOP, PHA, AWZ.

**Tabela 11. Zdarzenia inicjujące scenariusze awaryjne**

Zdarzenia inicjujące scenariusze awaryjne		
Zdarzenia zewnętrzne	Awarie wyposażenia	Błędy ludzkie (niedopatrzenia i ominięcia)
Wichury, powódzie i inne zagrożenia naturalne, Upadki samolotów, Poważne awarie w sąsiedztwie, Sabotaż lub terroryzm	Awarie lub błędne działania systemów kontrolnych (BPCS) i autom. zabezpiecz., Błędy w oprogramowaniu, Awarie mechaniczne: zmęczenie, korozja, wibracja, defekty, użycie poza zakresem projektowym	Błędy operatorskie, Błędy w konserwacji, Błędne reagowanie na alarmy, Błędy w programowaniu

**Tabela 12. Częstość zdarzeń inicjujących stosowana w analizie AWZ**

Częstość zdarzeń inicjujących stosowana w analizie AWZ		
Rodzaj zdarzenia inicjującego	Zakres częstości $f_i$ [1/rok]	Wartość zwykle wybierana do AWZ [1/rok]
Awaria zb. ciśnieniowego pęknięcie	$10^{-5}$ do $10^{-7}$	$1 \times 10^{-6}$
Pęknięcie rurociągu-100m	$10^{-5}$ do $10^{-6}$	$1 \times 10^{-5}$
Przeciek rurociągu	$10^{-3}$ do $10^{-4}$	$1 \times 10^{-3}$
Awaria zbiornika atmosf.	$10^{-3}$ do $10^{-5}$	$1 \times 10^{-3}$
Wydmuchanie uszczelki	$10^{-2}$ do $10^{-6}$	$1 \times 10^{-2}$
Przeciążenie turbiny z urwaniem wału	$10^{-3}$ do $10^{-4}$	$1 \times 10^{-4}$
Udział osób trzecich	$10^{-2}$ do $10^{-4}$	$1 \times 10^{-2}$
Upadek przenoszonego ładunku przez dźwig	$10^{-3}$ do $10^{-4}$ na podnoszenie	$1 \times 10^{-4}$ na podnoszenie
Uderzenie pioruna	$10^{-3}$ do $10^{-4}$	$1 \times 10^{-3}$
Niepożądane otwarcie RV	$10^{-3}$ do $10^{-4}$	$1 \times 10^{-2}$
Awaria systemu chłodzenia	1 do $10^{-2}$	$1 \times 10^{-1}$
Awaria uszczelnienia pompy	$10^{-1}$ do $10^{-2}$	$1 \times 10^{-1}$
Uszkodzenie węża	1 do $10^{-2}$	$1 \times 10^{-1}$
Awaria układu BPCS	1 do $10^{-2}$	$1 \times 10^{-1}$
Awaria regulatora	1 do $10^{-1}$	$1 \times 10^{-1}$
Mały zewnętrzny pożar	$10^{-1}$ do $10^{-2}$	$1 \times 10^{-1}$

## Przeprowadzanie analiz zagrożeń i oceny efektów fizycznych zdarzeń awaryjnych

Duży zewnętrzny pożar	$10^{-2}$ do $10^{-3}$	$1 \times 10^{-2}$
Błąd człowieka	$10^{-1}$ do $10^{-3}$ na działanie	$1 \times 10^{-2}$ na działanie
Pełna awaria wielo-elementowego systemu	$10^{-3}$ do $10^{-4}$ na działanie	$1 \times 10^{-3}$ na działanie

**Tabela 13. Prawdopodobieństwo niezadziałania niezależnych warstw zabezpieczeń (NWZ) – warstwa zapobiegania**

Prawdopodobieństwo niezadziałania niezależnych warstw zabezpieczeń (NWZ) warstwa zapobiegania		
Rodzaj zabezpieczenia	Przedział PNWZ. prawdopodobieństwo w niezadziałania	Wartość PNWZ. zwykle wybierana do AWZ
Dobra praktyka inżynierska	1*	1*
Działania służb UDT	1*	1*
Inspekcje i przeglądy	1*	1*
Automatyka kontrolno - pomiarowa (BPCS)- wówczas nie jest zdarzeniem inicjującym	$1 \times 10^{-1}$ do $1 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^{-1}$
Działanie operatora (odpowiedź operatora na alarmy podstawowe)	$>1 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^{-1}$
System chłodzenia	$1 \times 10^{-1}$ do $1 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^{-1}$
Systemy inhibicji reakcji	$1 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^{-1}$
Systemy awaryjnego zasilania i podtrzymania (zapasowe zasilanie energią elektryczną, wodą, parą powietrzem, czynniki obojętnymi)	$1 \times 10^{-1}$ do $1 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^{-1}$

\* – czynności wykonywane raz na rok i rzadziej niż raz na rok; nie zakłada się braku ich realizacji jak również popełnienia błędu w trakcie tych czynności.

("Guidelines for Initiating Events and Independent protection layers i Layer of Protection Analysis", CCPS, Aiche 2015)

**Tabela 14. Prawdopodobieństwo niezadziałania niezależnych warstw zabezpieczeń (NWZ) – warstwa ochrony**

Prawdopodobieństwo niezadziałania niezależnych warstw zabezpieczeń (NWZ) warstwa ochrony		
Rodzaj zabezpieczenia	Przedział P <sub>NWZ</sub> . prawdopodobieństwo niezadziałania	Wartość P <sub>NWZ</sub> . zwykle wybierana do AWZ
Zawory bezpieczeństwa	$1 \times 10^{-1}$ do $1 \times 10^{-5}$	$1 \times 10^{-2}$
Płytki bezpieczeństwa	$1 \times 10^{-1}$ do $1 \times 10^{-5}$	$1 \times 10^{-2}$
Odpowiedź operatora na alarmy krytyczne	1 do $10^{-1}$	$1 \times 10^{-1}$
Automatyka zabezpieczająca -SIS (blokady, samoczynne wyłączniki, ESD, sterownie palnikami, układy detekcji ognia i gazu,)		
Układ SIL1 - pewność zabezpieczenia (poj. czujnik, procesor i elem. wykonawczym)	$1 \times 10^{-1}$ do $1 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^{-1}$
Układ SIL 2 -wielokrotny czujnik, wielokanałowy procesor i wielokrotny. element wykonawczy.(z tzw. tolerancją błędu)	$1 \times 10^{-2}$ do $1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^{-2}$

## Przeprowadzanie analiz zagrożeń i oceny efektów fizycznych zdarzeń awaryjnych

Prawdopodobieństwo niezadziałania niezależnych warstw zabezpieczeń (NWZ) warstwa ochrony		
Rodzaj zabezpieczenia	Przedział $P_{NWZ}$ prawdopodobieństwo niezadziałania	Wartość $P_{NWZ}$ zwykle wybierana do AWZ
Układ SIL 3.- wielokrt. czujnik, wielkanał. procesor i wielkr. el. wykon (bez tolerancji błędu)	$1 \times 10^{-3}$ do $1 \times 10^{-4}$	$1 \times 10^{-3}$
Systemy tłumienia wybuchu	$1 \times 10^{-1}$ do $1 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^{-1}$
Systemy blokowania-MOV	$1 \times 10^{-1}$ do $1 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^{-1}$
Systemy zrzutowe (kolektory, pochodnie, ab- i adsorbery, zrzuty z reaktorów, skrubery, zbiorniki zrzutowe).	$1 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^{-1}$
Awaryjne systemy chłodzenia	$1 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^{-1}$
Systemy zraszaczowe /tryskaczowe	$1 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^{-1}$
Detektory	$1 \cdot 10^{-4}$	Zgodnie z kategorią uwolnienia
Systemy pianowe/armatki	$1 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^{-1}$
Taca	$1 \times 10^{-2}$ do $1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^{-2}$
Podziemny system drenażowy	$1 \times 10^{-2}$ do $1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^{-2}$
Otwarty upust do atmosfery	$1 \times 10^{-2}$ do $1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^{-2}$
Odporność pożarowa stali, budynków	$1 \times 10^{-2}$ do $1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^{-2}$
Ściany przeciwwybuchowe /bunkry	$1 \times 10^{-2}$ do $1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^{-2}$
Filtry anty-detonacyjne /anty- płomieniowe	$1 \times 10^{-1}$ do $1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^{-2}$

W metodzie półilościowej, w zależności od przyjętej wielkości wypływu oraz kategorii substancji niebezpiecznej dokonuje się kategoryzacji **stopnia uwolnienia** w pięć kategorii od 1 do 5 w oparciu przedstawioną poniżej tabelę 15.

**Tabela 15. Stopnie uwolnienia**

Stopnie uwolnienia						
Kategoria substancji	Wielkość wypływu					
	1-10 kg	10-100 kg	100-1000 kg	1000-10000 kg	10000-100000 kg	>100000 kg
	Szpilka	Przeciek na uszczelc e	10-15 mm	25 mm	50-100 mm	> 100 mm
Acute Tox. 1 i 2, STOT SE 1	3	4	5	5	5	5
Acute Tox.. 2 (pary H330) i 3, STOT RE 1	2	3	4	5	5	5
Flam. Liq. 1 ,2 i 3, (H224 temp zapł <23oC i wrzenia ≤35oC, H225 temp zapł <23°C i wrzenia >35°C, H226 temp zapł ≥23°C)	1	2	2	3	4	5



## Przeprowadzanie analiz zagrożeń i oceny efektów fizycznych zdarzeń awaryjnych

Flam. Liq. 1 i 2, (H224 temp. wrzenia ≤ 35°C, H225 temp. wrzenia > 35°C)	1	2	3	4	5	5
Flam. Gas. 1 i 2, (H220, H221), Flam. Liq. 1 (H224, H242)	2	3	4	5	5	5
Wodór	2	3	3	4	5	5
Produkty destylacji ropy	1	2	2	3	4	5

Gdy substancja jest jednocześnie palna, i/lub toksyczna, i/lub jest produktem destylacji ropy, przyjmuje się wartość dla największego zagrożenia, tzn. dla substancji jednocześnie palnej i toksycznej przyjmuje się wartość ustaloną w odniesieniu do toksyczności.

Istnieje możliwość wykorzystania wszystkich właściwości w trakcie obliczeń celem weryfikacji największego zasięgu i oddziaływania z uwzględnieniem własności toksycznych, palnych oraz specyfiki jaką cechują produkty destylacji ropy naftowej.

Do głównych zdarzeń warunkujących należy **wystąpienie zapłonu**. Wyróżnia się zapłon natychmiastowy i opóźniony. Częstość występowania zapłonu wyrażane są w postaci prawdopodobieństwa, które zależy od wielu czynników, głównie rodzaju i ilości uwolnionej substancji, lokalizacji (obszar procesowy, magazynowy lub poza zakładem). Tabele 16 i 17 podają przyjmowane wielkości prawdopodobieństwa w zależności od ilości uwolnionej substancji, wyróżniając zapłon natychmiastowy i zapłon opóźniony.

**Tabela 16. Prawdopodobieństwo zapłonu natychmiastowego**

Prawdopodobieństwo zapłonu natychmiastowego		
Ilość uwolnionego materiału, kg	Zwykłe węglowodory	Substancje skrajnie łatwo palne Substancje z MIE < 0.3mJ
1-10 kg	10 <sup>-2</sup>	10 <sup>-2</sup>
10-100 kg	10 <sup>-2</sup>	10 <sup>-1</sup>
100-1000	10 <sup>-1</sup>	10 <sup>-1</sup>
1000-10000	10 <sup>-1</sup>	1
10000-100000	10 <sup>-1</sup>	1
>100000	1	1

**Tabela 17. Prawdopodobieństwo zapłonu opóźnionego**

Prawdopodobieństwo zapłonu opóźnionego		
Ilość uwolnionego materiału, kg	Zwykłe węglowodory	Substancje skrajnie łatwo palne Substancje z MIE < 0.3mJ
1-10 kg	10 <sup>-4</sup>	10 <sup>-4</sup>
10-100 kg	10 <sup>-3</sup>	10 <sup>-3</sup>
100-1000	10 <sup>-2</sup>	10 <sup>-2</sup>
1000-10000	10 <sup>-1</sup>	1
10000-100000	10 <sup>-1</sup>	1
>100000	1	1

Do zdarzeń warunkujących związanych z uwolnieniami gazów toksycznych przyjmuje się:

1. Prawdopodobieństwo kierunku wiatru zgodnie z różą wiatru na danym terenie; zmienia się od 0,05 do 0,25.

## Przeprowadzanie analiz zagrożeń i oceny efektów fizycznych zdarzeń awaryjnych

2. Prawdopodobieństwo pobytu w strefie zależy od częstości obsługi operatora. Jest zawarte od 0,01 do 1, w zależności od rodzaju zadań wykonywanych przez operatora, np. przy rozładunku cystern jest to stosunek czasu pobytu przy rozładunku do ogólnej liczby godzin.
3. Prawdopodobieństwo, że pobyt w strefie zagrożenia wywoła skutek śmiertelny (prawdopodobieństwo śmierci) dla pracowników przyjąć 0,5, dla ludności 0,1.

**Tabela 18. Prawdopodobieństwo wystąpienia błędu ludzkiego**

Prawdopodobieństwo wystąpienia błędu ludzkiego			
Rodzaj zabezpieczenia	Komentarz	Przedział $P_{NWZ}$ - prawdopodobieństwo niezadziałania	Wartość $P_{NWZ}$ - zwykle wybierana do AWZ
Działanie człowieka w ciągu 10 min	Dobrze udokumentowana procedura	od 1.0 do $10^{-1}$	$1 \times 10^{-1}$
Odpowiedź operatora na BPCS lub alarm w czasie 40 min.	Dobra procedura i jasne i wyraźne wskaźniki	$>1 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^{-1}$
Działanie operatora w czasie 40 min.	Proste działanie według procedury	$1 \times 10^{-1}$ do $1 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^{-1}$

**Tabela 19. Wartości współczynników korekcyjnych dotyczących kategorii skutków**

Wartości współczynników korekcyjnych dotyczących kategorii skutków		
Rodzaj zabezpieczenia - niezależna	Przedział współczynnik korekcyjnego	Współczynnik korekcyjny
Systemy komunikacji (syreny, alarmy etc.)	Nie oceniane ilościowe	Bez zmian
Podręczny sprzęt gaśniczy, ratowniczy i medyczny	Jak wyżej	Bez zmian
Działanie Ratownictwa na instalacji	Bez zmian	Bez zmian
Działania Zakładowej Straży Pożarnej w ciągu 5 do 10 minut	od -1 do -2	Wybrać ekspercko. Sugerowana wartość (-1)
Brak działań ZSP i działania Państwowej Straży Pożarnej w ciągu 30 minut	od -1 do 1	Wybrać ekspercko. Sugerowana wartość (0)
Pomoc medyczna	Bez zmian	Bez zmian
Plany operacyjno – ratownicze wewnętrzne	Bez zmian	Bez zmian

Obecność efektu domino ustala się poprzez ustalenie strefy całkowitych zniszczeń. Obecność wtórnych obiektów w tej strefie może powodować wystąpienie tego efektu. Wpływ efektu domino charakteryzuje się zwiększeniem prawdopodobieństwa wystąpienia danego scenariusza awaryjnego. Na podstawie licznych badań uznaje się, że wpływ ten maksymalnie można ocenić na jeden rząd wielkości. Ustala się algorytm zwiększania częstości danego zdarzenia poprzez współczynnik korygujący zmieniający się od 1 do 10, w zależności od wielkości uwolnienia.

## Przeprowadzanie analiz zagrożeń i oceny efektów fizycznych zdarzeń awaryjnych

**Tabela 20. Współczynniki korygujące związane z efektem domino**

Współczynniki korygujące związane z efektem domino						
Kategoria Seveso	Stopień uwolnienia					
	1	2	3	4	5	6
	1- 10 kg	10 -100 kg	100 - 1000 kg	1000 - 10000 kg	10000 - 100000 kg	>1000000 kg
Flam. Gas. 1 i 2, (H220, H221), Flam. Liq. 1 (H224, H242)	3	4	6	8	10	10
Flam. Liq. 1 i 2, (H224 temp. wrzenia ≤ 35°C, H225 temp. wrzenia > 35°C)	2	3	4	6	8	10
Flam. Liq. 1 ,2 i 3, (H224 temp zapł <23°C i wrzenia ≤35°C, H225 temp zapł <23°C i wrzenia >35°C, H226 temp zapł ≥23°C)	1	2	3	4	7	8
Wodór	3	4	6	8	10	10

Współczynniki korygujące podane w Tabeli nr 20 są wartościami poglądowymi i rekomendowanymi. Ostateczna ocena wielkości przewidywanych skutków zajścia wtórnych efektów wybuchowych i/lub pożarowych, zawsze należy do zespołu analizującego, który w razie uzasadnionych okoliczności może znacznie zmienić zalecaną wartość z tabeli.

Samo wystąpienie efektów domino jest związane z dwoma jednocześnie warunkami:

1. W zasięgu strefy zagrożenia o w/w wielkościach krytycznych musi znaleźć się narażony obiekt;
2. Efekt domino o innym charakterze może być wywołany w przypadku całkowitego zaniku różnych czynników energetycznych, który jednak w większości przypadków sprowadzi się do wyłączenia awaryjnego całych instalacji (np. ESD).

### OCENA EFEKTÓW FIZYCZNYCH REPREZENTATYWNYCH ZDARZEŃ AWARYJNYCH

Celem ujednolicenia sposobu postępowania w trakcie oceny efektów fizycznych reprezentatywnych zdarzeń awaryjnych w oprogramowaniu do modelowania uwolnień substancji niebezpiecznych ustala się następujące zasady:

1. Do określenia potencjalnych zasięgów scenariuszy awaryjnych w Polskim Koncernie Naftowym ORLEN S.A. wykorzystuje się metodę ilościową polegającą na wykonaniu obliczeń efektów fizycznych za pomocą programu komputerowego PHAST (lub innego oprogramowania dedykowanego),
2. Niezbędna do ustalenia charakterystyka uwolnienia, tzn. ocena potencjalnej ilości uwolnionej substancji dokonywana jest na podstawie dwóch modeli wypływu:
  - wypływ ze zbiornika i wypływ z rurociągu,
  - rodzaj wypływu: pęknięcie i przeciek.

Biorąc pod uwagę możliwe kombinacje można uzyskać następujące uwolnienia:

- dla zbiornika:
  - ▶ pęknięcie zbiornika / kolumny: urwanie króćca o największej średnicy,

## Przeprowadzanie analiz zagrożeń i oceny efektów fizycznych zdarzeń awaryjnych

- ▶ przeciek zbiornika / kolumny: otwór o średnicy od 25 do 50 mm (wielkość otworu zależy od wielkości zbiornika),
- ➡ dla rurociągu:
  - ▶ pęknięcie rurociągu: wypływ z całego przekroju,
  - ▶ przeciek rurociągu: otwór odpowiadający od 0,01 do 0,1 przekroju rury.
- 3. Do obliczeń stosuje się założenia stabilności atmosferycznej Pasquill'a, która opisuje poziom turbulencji w atmosferze. Stabilność zależy od prędkości wiatru, pory dnia, i innych warunków, jak przedstawiono w tabeli 21 oraz opisano dla każdej stabilności pod tabelą. Wyboru klasy stabilności atmosferycznej dokonuje się w zależności od panujących warunków atmosferycznych w danej lokalizacji, a także warunków meteorologicznych dotyczących róży wiatru oraz temperatury i wilgotności atmosfery (np. dla ZP w Płocku przyjmuje się klasy F2 i D3).

**Tabela 21. Klasy stabilności atmosfery Pasquilla wykorzystywane w obliczeniach**

Klasy stabilności atmosfery Pasquilla						
Prędkość wiatru	Dzień: promieniowanie słoneczne			Noc: zachmurzenie		
[m/s]	Silne	Umiarkowane	Małe	Małe <40%	Umiarkowane	Pochmurno >80%
< 2	A	A-B	B	-	-	D
2 – 3	A-B	B	C	E	F	D
3 – 5	B	B-C	C	D	E	D
5 – 6	C	C-D	D	D	D	D
> 6	C	D	D	D	D	D

gdzie:

A – bardzo niestabilne – słonecznie, mały wiatr,  
 A/B – niestabilne – podobnie jak dla A natomiast mniej słonecznie lub większa prędkość wiatru,  
 B – niestabilne – podobnie jak dla A/B natomiast mniej słonecznie lub większa prędkość wiatru,  
 B/C – umiarkowanie niestabilne – umiarkowane nasłonecznienie i umiarkowany wiatr,  
 C – umiarkowanie niestabilne – bardzo wietrznie/słonecznie lub zachmurzenie/mała prędkość wiatru,  
 C/D – umiarkowanie niestabilne – umiarkowane nasłonecznienie i duża prędkość wiatru,  
 D – neutralne – małe nasłonecznienie i duża prędkość wiatru lub zachmurzenie/wietrzna noc,  
 E – umiarkowanie stabilne – mniejsze zachmurzenie i mniej wietrzna noc niż dla D,  
 F – stabilne – noc z umiarkowanym zachmurzeniem i mały/umiarkowany wiatr,  
 G – bardzo stabilne – możliwe mgły.

Powyższe założenia pozwalają na obliczenie wielkości uwolnienia w oparciu o odpowiednie modele symulujące wypływ cieczy, gazu i układu dwufazowego programu PHAST. Wielkości te są następnie automatycznie wprowadzane do równań dyspersji substancji w środowisku atmosferycznym lub innych równań pozwalających obliczać zasięgi stref zagrożeń dla ustalonych kryteriów progowych.

- 4. Dla obliczeń zasięgów stref zagrożeń pożarowo-wybuchowych a następnie skutków dla ludzi i majątku, zastosowano typowe i szeroko stosowane w krajach zachodnich kryteria progowe, które podaje Tabela 22.

## Przeprowadzanie analiz zagrożeń i oceny efektów fizycznych zdarzeń awaryjnych

**Tabela 22. Wielkości progowe dla wyznaczenia stref zagrożeń i skutków**

Wielkości progowe dla wyznaczenia stref zagrożeń i skutków		
Rodzaj efektu	Skutki dla ludzi	Skutki dla majątku
<b>Promieniowanie cieplne</b>		
37,5 kW/m <sup>2</sup>	100% zgonów w ciągu 1 min 1% zgonów w ciągu 10 sek	Uszkodzenie aparatury i urządzeń
12,5 kW/m <sup>2</sup>	50% zgonów w ciągu 1 min- poważne urazy w ciągu 10 sek	wtórne pożary materiałów łatwopalnych
4 kW/m <sup>2</sup>	0% zgonów, poparzenia powoduje ból po 20 sek.- urazy	brak
<b>Nadciśnienie</b>		
0,45 bar (45 kPa)	100% zgonów ludzi w budynkach i urazy poza budynkami	całkowite zniszczenia budynków i konstrukcji
0,2 bar (20 kPa)	50% zgonów ludzi w budynkach, urazy poza budynkami	częściowe zawalenie się ścian budynków
0,1 bar (10 kPa)	urazy wśród ludzi	uszkodzenia budynków
0,05 bar (5 kPa)	urazy ludzi w budynkach	pękanie szyb
0,02 bar (2 kPa)	urazy ludzi w budynkach	pękanie szyb

5. Dla skutków toksycznych stosuje się następujące kryteria progowe dla określenia zasięgu stref toksycznych (tabela 23).

**Tabela 23. Kryteria progowe stosowane do wyznaczenia stref zagrożeń toksycznych**

Kryteria progowe stosowane do wyznaczenia stref zagrożeń toksycznych		
Rodzaj zagrożenia	Kryterium progowe	Znaczenie wielkości stężenia
Dyspersja substancji toksycznych	ERPG 2	Maksymalne stężenie substancji w powietrzu, poniżej którego prawie każda osoba może być ekspozowana przez czas do 1 godziny bez poważnego nieodwracalnego efektu zdrowotnego lub symptomów, które mogą wpływać na zdolność do podjęcia działań ochronnych;
	LCLo	Najniższe stężenie substancji toksycznej w powietrzu powodujące ofiary śmiertelne u ludzi i zwierząt;
	PW	Próg wyczuwalności - najniższe stężenie substancji w powietrzu wyczuwane przez człowieka;
	NDS	Najwyższe dopuszczalne stężenie substancji w powietrzu (średnio ważone), którego oddziaływanie na pracownika w ciągu 8-godzinnej pracy przez okres jego aktywności zawodowej nie powinno spowodować ujemnych zmian w jego stanie zdrowia oraz w stanie zdrowia jego przyszłych pokoleń

## Przeprowadzanie analiz zagrożeń i oceny efektów fizycznych zdarzeń awaryjnych

Kryteria progowe stosowane do wyznaczenia stref zagrożeń toksycznych		
Rodzaj zagrożenia	Kryterium progowe	Znaczenie wielkości stężenia
	NDSch	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe substancji w powietrzu (wartość średnia), które nie powinno spowodować ujemnych zmian w jego stanie zdrowia oraz w stanie zdrowia jego przyszłych pokoleń, jeżeli utrzymują się w środowisku pracy nie dłużej niż 30 minut w czasie zmiany roboczej

Wielkości progowe wymienione w tabelach powyżej mogą być również dobierane indywidualnie do oczekiwań lub wytycznych właściwych miejscowo organów administracji publicznej lub w wyniku zmian obowiązujących przepisów krajowych w tym zakresie.

6. Uzyskane zasięgi stref zagrożeń dla poszczególnych wielkości progowych nakłada się na mapę zakładu i na tej podstawie wyznacza liczbę osób narażonych na najbardziej niekorzystne skutki, w tym śmiertelne i urazy oraz rodzaje obiektów narażonych na całkowite lub częściowe zniszczenia.

### 7.3. Wymagania dotyczące dokumentacji

Ogólne wymagania dotyczące dokumentacji dla każdego typu analizy zostały opisane przy każdej z metod analizy zagrożeń. Ponadto szczegóły co do opracowania raportu z analizy w indywidualnych przypadkach są uzgadniane w gronie osób zainteresowanych, przy jednoczesnym zachowaniu wymagań Zarządzenia w sprawie stosowania Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem Procesowym w Polskim Koncernie Naftowym ORLEN S.A.

## 6. DOBRE PRAKTYKI

W PKN ORELN S.A. jako dobrą praktykę wprowadzono wymóg aktualizacji analiz zagrożeń HAZOP, PHA lub innych co 5 lat. W przypadku wprowadzania jakichkolwiek zmian na obiekcie technologicznym potrzebę aktualizacji należy konsultować z obszarem bezpieczeństwa procesowego.





## **STANDARDY BEZPIECZEŃSTWA ORLEN S.A.**

### **Wytyczne wykonawcze BHP dla kontrahentów**

Koordinacja:

Zespół  
Dział BHP i Koordynacji  
Prewencji w GK


Akceptacja:

Dyrektor  
Dział BHP i Koordynacji  
Prewencji w GK

Zatwierdzenie:

Dyrektor  
Biuro Bezpieczeństwa  
i Higieny Pracy

Płock, sierpień 2023 r.

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 1

## WSTĘP

Niniejsze wytyczne bezpieczeństwa zawierają zbiór podstawowych wymagań wynikających z wieloletniego doświadczenia i wiedzy pracowników ORLEN, a także wynikające z wewnętrznych zarządzeń, w tym Kompleksowego Systemu Prewencji (KSP) oraz obowiązujących zewnętrznych aktów prawnych. W sytuacji gdy w aktach wewnętrznych użyta została nazwa PKN ORLEN S.A. należy przez to rozumieć nową nazwę ORLEN S.A.


Dokument obejmuje uwarunkowania techniczne z zakresu bezpieczeństwa pracy, bezpieczeństwa procesowego oraz ochrony przeciwpożarowej, jakie powinny spełniać budowane, przebudowywane, remontowane obiekty lub instalacje w tych zakresach, które należy uwzględnić w procesie wykonania w ORLEN S.A.

Korzystanie z informacji w nich zawartych ułatwi wykonanie i dokonanie odbioru zrealizowanych inwestycji oraz projektów, a także zapewni odpowiedni poziom szeroko pojętego bezpieczeństwa przekazywanych do eksploatacji obiektów.


W przypadku wystąpienia okoliczności uniemożliwiających budowę obiektów zgodnie z niniejszymi zapisami, dopuszcza się odstępstwa od nich po uprzednim uzgodnieniu z właściwymi rzeczowo osobami kierującymi Działami w Biurze BHP.

W związku z powyższym ORLEN S.A. ani żadna osoba zaangażowana w opracowanie niniejszych Wytycznych, nie może ponosić odpowiedzialności prawnej za sposób wykorzystania informacji zawartych w tym opracowaniu, ani za jakiegokolwiek szkody/wypadki powstałe w wyniku niewłaściwego stosowania wymagań czy informacji w nim zawartych. Wykorzystane one zostaną do uzupełnienia lub/i poprawienia niniejszego opracowania. Powielanie i kopiowanie bez zgody właścicieli (autorów) jest zabronione. Zakaz nie dotyczy cytowania publikacji z powołaniem się na źródło.




	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 2

L.p.	Nazwa zarządzenia Kompleksowego Systemu Prewencji	Nr strony
1.	Kompleksowego Systemu Prewencji, „Jedynek bezpieczeństwa PKN ORLEN” i „Jedynek bezpieczeństwa dla Stacji Paliw”.	4
2.	Planu podziału i przyporządkowania terenów PKN ORLEN S.A. w Płocku.	5
3.	Zasad gospodarki odzieżą ochronną, obuwiem ochronnym, środkami ochrony indywidualnej, a także dostarczania środków higieny osobistej oraz sprzętu i środków do udzielania pierwszej pomocy dla poszczególnych stanowisk pracy w PKN ORLEN S.A.	6
4.	Bezpieczeństwa stosowania urządzeń komunikacji mobilnej, w tym telefonów komórkowych oraz innych przenośnych urządzeń multimedialnych na terenie obiektów produkcyjnych i logistycznych PKN ORLEN S.A.	13
5.	Postępowania przy ustalaniu okoliczności i przyczyn wypadków przy pracy, wypadków w drodze do pracy lub z pracy, chorób zawodowych oraz zagrożeń bezpieczeństwa pracy i zdarzeń potencjalnie wypadkowych, a także zasad postępowania w zakresie zapewnienia opieki nad poszkodowanym po zdarzeniu wypadkowym w pracy w PKN ORLEN S.A.	14
6.	Dnia Bezpieczeństwa Pracy w Polskim Koncernie Naftowym ORLEN S.A.	15
7.	Zasad, zakresu i realizacji szkoleń w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz innych obligatoryjnych szkoleń w PKN ORLEN S.A. oraz sposobu ich dokumentowania.	15
8.	Stosowania Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem Procesowym w Polskim Koncernie Naftowym ORLEN S.A.	17
9.	Realizacji prac na podstawie pisemnych zezwoleń na terenie zakładu produkcyjnego w Płocku, Zakładu PTA we Włocławku, Zakładu CCGT Włocławek oraz Terminali Paliw zlokalizowanych poza Płockiem.	17
10.	Prowadzenia prac na wysokości w Polskim Koncernie Naftowym ORLEN Spółka Akcyjna.	20
11.	Prowadzenia robót ziemnych w Polskim Koncernie Naftowym ORLEN Spółka Akcyjna.	24
12.	Prac wewnątrz zbiorników, aparatów zamkniętych oraz w studzienkach kanalizacyjnych w Polskim Koncernie Naftowym ORLEN Spółka Akcyjna.	26
13.	Szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci w Polskim Koncernie Naftowym ORLEN S.A.	33
14.	Zabezpieczenia rurociągów azotu i powietrza przed ich zanieczyszczeniem mediami niebezpiecznymi w zakładzie produkcyjnym w Płocku.	33
15.	Ewidencjonowania zakładania i wyjmowania zaślepek na terenie obiektów Polskiego Koncernu Naftowego ORLEN Spółka Akcyjna.	36
16.	Wprowadzenia „Instrukcji kontroli i eksploatacji układów blokad PiA nadzorowanych przez Biuro Techniki”.	36
17.	„Zasad postępowania w zakresie infrastruktury telekomunikacyjnej na terenie zakładu produkcyjnego w Płocku oraz Zakładu PTA we Włocławku	37
18.	Wprowadzenia do użytkowania służbowego Instrukcji Organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach, instalacjach i sieciach elektroenergetycznych w PKN ORLEN S.A.	38

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 3

19.	Monitorowania stanu technicznego urządzeń w Polskim Koncernie Naftowym ORLEN S.A.”	43
20.	Wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy pracowników zatrudnionych na stanowiskach pracy, na których może wystąpić atmosfera wybuchowa w Polskim Koncernie Naftowym ORLEN S.A.	53
21.	Klasyfikacji przestrzeni zagrożonych wybuchem w PKN ORLEN S.A. i w spółkach Grupy Kapitałowej ORLEN.	56
22.	Wprowadzenia w życie instrukcji przewozu towarów niebezpiecznych transportem lądowym na terenie PKN ORLEN S.A. oraz na rzecz PKN ORLEN S.A.	56
23.	Wprowadzenia w życie „Instrukcji postępowania przy lokalizacji zapleczy i organizacji terenów budowy Wykonawców na terenie zakładu produkcyjnego w Płocku, Zakładu PTA we Włocławku, Zakładu CCGT Włocławek lub terenach przyległych”.	61
24.	Wprowadzenia do użytku służbowego „Instrukcji ochrony radiologicznej na terenie obiektów Polskiego Koncernu Naftowego ORLEN S.A.	69
<b>Terminale paliw</b>		
25.	Bezpieczeństwa załadunku i rozładunku autocystern na terenie Terminali Paliw Polskiego Koncernu Naftowego ORLEN S.A.	70
<b>Ochrona Przeciwpowodziowa</b>		
26.	„Regulaminu bezpieczeństwa pożarowego i chemicznego Polskiego Koncernu Naftowego ORLEN S.A.”	71
27.	Posterunków asekuracyjnych w zakładzie produkcyjnym w Płocku i Zakładzie PTA we Włocławku.	75
28.	Korzystania z sieci wody przeciwpożarowej oraz oznakowania i konserwacji hydrantów na terenie zakładu produkcyjnego w Płocku.	76
<b>Dodatkowe wytyczne obowiązujące na terenie ORLEN</b>		
29.	Dodatkowe wytyczne doprecyzowujące zasad zamawiania, zlecenia oraz prowadzenia prac z użyciem żurawi samojezdnych oraz dźwigów tj. urządzeń dźwignicowych na pojazdach, na terenie zakładu produkcyjnego w Płocku, Zakładu PTA i CCGT we Włocławku oraz Terminali Paliw.	77
30.	Warunki bezpiecznego prowadzenia prac na terenie remontowanych instalacji.	79
31.	Dodatkowe wytyczne dotyczące KARTY KONTROLNEJ WYKOPU, miejsc i sposobu oznakowywania wykopów podczas prac prowadzonych na terenie zakładu produkcyjnego w Płocku	81
32.	Dodatkowe wytyczne w zakresie nadzoru budowy i funkcjonowania rusztowań podczas prac na terenie zakładu produkcyjnego w Płocku, Zakładu PTA i CCGT we Włocławku.	82
33.	Dodatkowe wytyczne dotyczące stosowania urządzeń elektrycznych: rozdzielnie budowlane, przedłużacze elektryczne, zespoły prądotwórcze i inne	84
34.	Wytyczne w zakresie gospodarowania montażowym sprzętem pomocniczym do podnoszenia.	91

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 4

## 1. Zarządzenie w sprawie Kompleksowego Systemu Prewencji, „Jedynek bezpieczeństwa PKN ORLEN” i „Jedynek bezpieczeństwa dla Stacji Paliw”.

Kompleksowy System Prewencji – stanowi podstawowy element Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy. Obejmuje zbiór wewnętrznych aktów organizacyjnych z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy, bezpieczeństwa pożarowego i chemicznego, ochrony radiologicznej, bezpieczeństwa technicznego oraz bezpieczeństwa procesowego.

Kompleksowy System Prewencji i „Jedynki bezpieczeństwa PKN ORLEN” obowiązują:

- pracowników wszystkich wykonawców zewnętrznych realizujących zadania na terenie ORLEN S.A.,
- wszystkich osób przebywających na terenie ORLEN S.A., w zakresie ich dotyczącym, zgodnie z odrębnymi wewnętrznymi aktami organizacyjnymi oraz przepisami prawa powszechnie obowiązującego.

Nieprzestrzeganie lub poważne naruszenie ustaleń i trybu postępowania KSP, „Jedynek bezpieczeństwa PKN ORLEN” lub „Jedynek bezpieczeństwa dla własnych Stacji Paliw PKN ORLEN” jest traktowane, jako naruszenie podstawowych obowiązków przez pracownika.

Załącznik nr 1 do Regulaminu - Jedynki Bezpieczeństwa dla kontraktorów

10

JEDYNKI BEZPIECZEŃSTWA ORLEN

1

**ZAWSZE STOSUJĘ ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ DOSTOSOWANE DO ZAGROŹEŃ I ZGODNIE Z ICH PRZEZNACZENIEM**

Stosuję wszystkie środki ochrony indywidualnej zgodnie z ich przeznaczeniem dostosowane do zagrożeń występujących na stanowisku pracy

Stosuję wyłącznie sprawne środki a zużyte wymieniam

2

**ZAWSZE PRACUJĘ ZGODNIE Z ZEZWOLENIEM LUB PISEMNĄ INSTRUKCJĄ**

Nigdy nie rozpoczynam pracy bez spełnienia warunków bezpieczeństwa określonych w zezwoleniu lub pisemnej instrukcji

Od momentu rozpoczęcia do zakończenia pracy zawsze stosuję zasady bhp określone w zezwoleniu lub instrukcji

3

**PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY SPRAWDZAM CZY ZASTOSOWANO BLOKADY LOTO, CZY ZOSTAŁA WYZEROWANA ENERGIA NIEBEZPIECZNA**

Przygotowując stanowisko pracy zawsze stosuję instrukcję LOTO

Pełniąc rolę Asekurującego zawsze sprawdzam poprawność zamontowanych blokad i ich oznakowanie

4

**PEŁNIĄC ROLĘ ASEKURUJĄCEGO ZAWSZE REAGUJĘ NA NIEBEZPIECZNE ZACHOWANIA**

Zawsze czuwam nad bezpieczną realizacją prac i przestrzeganiem warunków zezwolenia

Natychmiast przerywam pracę, gdy widzę rażące naruszenie zasad bezpieczeństwa

5

**ZAWSZE STOSUJĘ DETEKTOR OSOBISTY I NIE IGNORUJĘ WYSYŁANYCH PRZEZ NIEGO SYGNAŁÓW**

Nigdy nie wchodzę na teren Instalacji bez sprawnego i włączonego detektora osobistego

Jeśli detektor sygnalizuje zagrożenie natychmiast przerywam pracę, opuszczam strefę zagrożenia i wszczynam alarm

6

**NIE BAGATELIZUJĘ ALARMÓW I SYGNAŁÓW OTRZEGAWCZYCH URZĄDZEŃ I SYSTEMÓW MONITORUJĄCYCH BEZPIECZNE PROWADZENIE PROCESU**

Zawsze czuwam nad bezpiecznym prowadzeniem procesu, nie stosuję telefonów komórkowych prywatnych na sterowni

Zawsze reaguję na alarmy i sygnały ostrzegawcze

7

**PRACUJĄC Z SUBSTANCJAMI CHEMICZNYMI ZAWSZE STOSUJĘ WYMAGANE ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ, DBAM O OZNANKOWANIE I PRZECHOWYWANIE SUBSTANCJI**

W pracy z substancjami chemicznymi zawsze stosuję się do zapisów karty charakterystyki

Zawsze zwracam uwagę na właściwe oznakowanie i sposób przechowywania substancji

8

**W PRZYPADKU OGŁOSZENIA ALARMU CHEMICZNEGO ZAWSZE ZABIERAM KAPTUR UCIECZKOWY I UDAJĘ SIĘ DO MIEJSCA ZBIÓRKI DO EWAKUACJI PROSTOPADLE DO KIERUNKU WIATRU**

Nigdy nie ignoruję ogłoszonego alarmu

Zawsze stosuję się do poleceń kierującego akcją ratowniczą / działaniami ratowniczymi

9

**ZAWSZE UDZIELAM PIERWSZEJ POMOCY**

Zawsze udzielam lub organizuję pierwszą pomoc dla poszkodowanego

Zawsze oceniam miejsce zdarzenia pod kątem ewentualnych zagrożeń, dbam o własne bezpieczeństwo

10


**WIDZĄC WYPADEK, POŻAR, AWARIĘ ZAWSZE DZWONIĘ NA ZAKŁADOWY TELEFON RATUNKOWY 19 998**

Zawsze wzywam służby ratunkowe korzystając z Zakładowego Telefonu Ratunkowego 19 998

Jeśli moje życie i zdrowie jest narażone na niebezpieczeństwo zawsze przerywam pracę i informuję przełożonego

WSPÓLNIE BUDUJEMY BEZPIECZNY ORLEN.

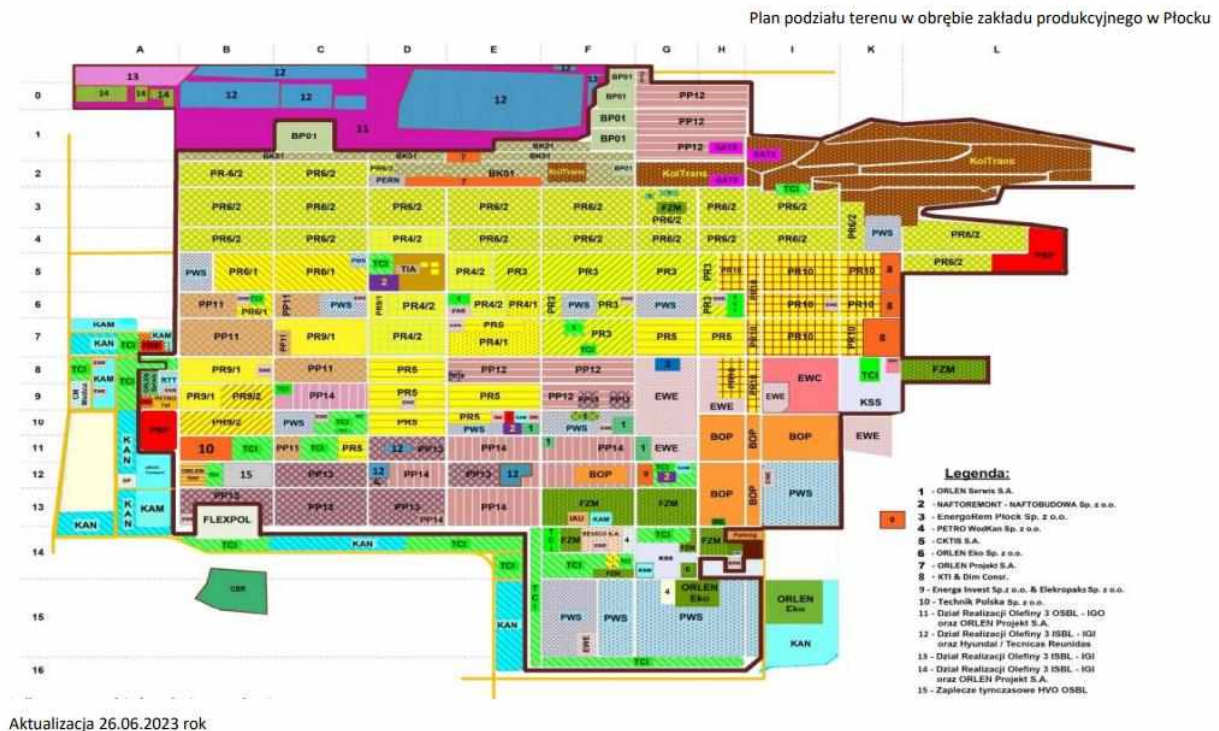


	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 5

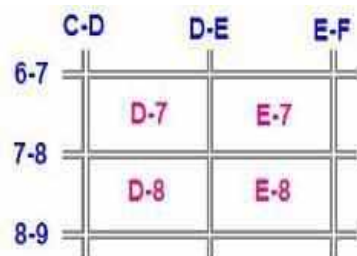
## 2. Zarządzenie w sprawie planu podziału i przyporządkowania terenów PKN ORLEN S.A. w Płocku.

Zarządzenie operacyjne wprowadza „Plan podziału terenu” w obrębie zakładu produkcyjnego w Płocku, pomiędzy poszczególnych Właścicieli terenu, Dzierżawców terenu oraz „ Plan przyporządkowania obszarów” w obrębie zakładu produkcyjnego w Płocku właściwym Opiekunom terenu.

Podstawową jednostką podziału terenu wewnątrz ogrodzenia jest działka technologiczna posiadająca oznakowanie składające się z litery i liczby (np.: D8).



Rys. 1 - Mapka zakładu produkcyjnego w Płocku




Rys. 2 - Przykład oznaczenia dróg i działek

Granice działki technologicznej stanowią krawężniki lub obrzeża dróg magistralnych.

Właściciel terenu/dzierżawca terenu jest odpowiedzialny za utrzymywanie stanu bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska na przypisanym terenie.



	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 6

Właścicielem estakad magistralnych i muld magistralnych (konstrukcje bez rurociągów, kanalizacji, mostków, pomostów roboczych, armatury i osprzętu) jest Dział Infrastruktury Technicznej.

Rurociągi technologiczne, zlokalizowane na estakadach i w muldach, podlegają poszczególnym osobom kierującym komórkami organizacyjnymi (instalacjami produkcyjnymi).

Estakady i muldy magistralne są przypisane poszczególnym Opiekunom terenu w zakresie nadzoru niezależnie od podstawowej jednostki podziału terenu, jaką jest działka technologiczna.

Dyrektor Wykonawczy lub Dyrektor Biura może dokonać wewnętrznego, szczegółowego przydziału (przyporządkowania) terenu podległym pracownikom.


Dla działek technologicznych wykorzystywanych przez służby inwestycyjne w okresie budowy nowych obiektów, jako place budów instalacji i infrastruktury, zaplecza, place składowe, itp., od czasu protokolarnego przekazania terenu służbom inwestycyjnym do czasu uporządkowania terenu działki i przekazania protokolarnie użytkownikowi, Opiekunem terenu wyznacza się Kierownika Realizacji Projektu bądź Inwestora zastępczego, działających w imieniu ORLEN S.A.

### **3. Zarządzenie w sprawie zasad gospodarki odzieżą ochronną, obuwiem ochronnym, środkami ochrony indywidualnej, a także dostarczania środków higieny osobistej oraz sprzętu i środków do udzielania pierwszej pomocy dla poszczególnych stanowisk pracy w PKN ORLEN S.A.**

Podstawą wyposażenia pracownika w ochrony indywidualne jest Zarządzenie w sprawie zasad gospodarki odzieżą ochronną, a także dostarczania środków higieny osobistej oraz sprzętu i środków do udzielania pierwszej pomocy dla poszczególnych stanowisk pracy w PKN ORLEN S.A. uwzględniająca charakter wykonywanej pracy.

Wykonawca zobowiązany jest do:

- Wyposażenia pracowników w odzież, obuwiu oraz pozostałe środki ochrony indywidualnej chroniące przed występującymi zagrożeniami zgodnie z przeprowadzoną oceną ryzyka zawodowego.
- Obligatoryjnego wyposażenia pracowników wykonujących prace poza pomieszczeniami biurowymi i socjalnymi w:
  - odzież ochronną antyelektrostatyczną, a w przypadku prowadzenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym lub w strefach zagrożonych pojawieniem się atmosfer wybuchowych, w odzież ochronną trudnopalną,
  - obuwiu ochronne klasy S3 SRC z podeszwą antyelektrostatyczną, wkładką antyprzebiciową i podnoskiem, hełmy ochronne z paskiem podbródkowym min. 3-punktowym i okulary ochronne, rękawice ochronne,
  - hełm ochronny według kolorystyki uzależnionej od zakresu obowiązków wykonywanych przez pracownika, która pozwoli rozpoznać jego funkcję z dalszej odległości:
    - o **biały** dla kierownika budowy, inspektorów nadzoru, inżynierów pomocniczych, projektantów,
    - o **pomarańczowy** dla mistrzów, brygadzystów, osób kierujących pracownikami upoważnionych do odbioru zezwoleń jednorazowych,



	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 7


- **żółty** dla pracowników fizycznych,
- **czerwony** dla osób dbających o BHP, czyli pracowników służby BHP, inspektorów BHP, specjalistów BHP, koordynatorów BHP,
- **szary** dla gości, praktykantów, stażystów.
- w sprzęt ucieczkowy dobrany do występujących zagrożeń masowych, w związku z możliwością ogłoszenia alarmu chemicznego. Sprzęt ucieczkowy może być dostępny w ustalonym przez Wykonawcę miejscu do niezwłocznego użycia w sytuacji ogłaszania alarmu chemicznego np. na wieszakach/stojakach.

Dopuszcza się stosowanie odzieży ochronnej o właściwościach antyelektrostatycznej z wyłączeniem prac:


- a) niebezpiecznych pod względem pożarowym,
- b) w strefach zagrożonych pojawieniem się atmosfer wybuchowych,







pod warunkiem, że dokonana ocena: ryzyka dla zadania (JSA), ryzyka pożarowego i wybuchowego wykaże brak konieczności stosowania odzieży ochronnej trudnopalnej, a osoba odpowiedzialna za obiekt/installację po stronie Zamawiającego oraz służba BHP Zamawiającego nie wniosą sprzeciwu.

Lp.	Wyszczególnienie	Wymagania	Oznakowanie
1.	<b>Odzież ochronna o właściwościach antyelektrostatycznych i trwale trudnopalnych</b>	Odzież powinna spełniać wymagania poniższych norm: - EN ISO 13688:2013 Odzież ochronna –Wymagania ogólne. - EN 1149:5:2018 Odzież ochronna – Odzież ochronna – Właściwości antyelektrostatyczne - Część 5 : Wymagania materiałowe i konstrukcyjne, - EN ISO 11612:2015 Odzież ochronna – Odzież do ochrony przed czynnikami gorącymi i płomieniem – Minimalne wymagania dotyczące skuteczności.	1. Rodzaj wyrobu 2. Nazwa znak producenta 3. Wielkość odzieży zgodnie z EN ISO 13688:2013 4. Numer normy, której wymagana odzież spełnia 5. Znak graficzny oraz znak ochrony  EN 1149  EN ISO 11612 6. Sposób konserwacji 7. Oznakowanie znakiem CE/nr jednostki certyfikującej.
2.	<b>Obuwie ochronne</b>	Obuwie ochronne musi posiadać: - zamknięty obszar pięty, - właściwości elektrostatyczne - podeszwę odporną na olej napędowy, - wkładkę antyprzebiciową,	


	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 8

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- podnosek zapewniający ochronę przed uderzeniem z energią na poziomie co najmniej 100J i ściskaniem z siłą co najmniej 10 kN,</li> <li>- podeszwę odporną na poślizg na poziomie SRC.</li> <li>- Zalecane obuwie typu trzewik.</li> </ul>	Oznakowane znakiem CE
3.	<b>Hełm ochronny z paskiem podbródkowym a do prac na wysokości hełm z czteropunktowym mocowaniem paska podbródkowego do skorupy.</b>	Hełm przeznaczony do prac w strefach zagrożenia wybuchem, spełniający wymogi normy EN 397 + A1: 2012 Przemysłowe hełmy ochronne.	Oznakowane znakiem CE
4.	<b>Okulary przeciwdopryskowe – okulary zapewniające ochronę oczu przed odpryskami ciał stałych.</b>	Okulary muszą spełniać wymogi normy EN 166:2005 Ochrona indywidualna oczu – Wymagania. Wykonane w pierwszej klasie optycznej.	Oznakowane znakiem CE
5.	<b>Odzież ochronna dla osób wchodzące do czynnych rozdzielni elektrycznych na terenie PKN ORLEN.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Odzież ochronna musi spełniać wymogi norm określone w punkcie 1 oraz EN 61482-2 min. klasa 1. Prace pod napięciem</li> <li>- Odzież ochronna przed zagrożeniami termicznymi spowodowanymi łukiem elektrycznym – Część 1-2: Metody badań - Metoda 2: Określanie klasy ochrony przed łukiem elektrycznym, materiałów i odzieży przy zastosowaniu wymuszonego i ukierunkowanego łuku elektrycznego (komora probiercza).</li> </ul>	Oznakowane znakiem CE, Oznakowanie graficzne:

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 9


			 EN 1149  EN ISO 11612  EN 61482-2
6.	<b>Odzież ochronna dla osób podczas wykonywania prac, przy których istnieje prawdopodobieństwo kontaktu z odpryskami cieklých chemikaliów</b>	<p>Osoby powinny stosować odzież ochronną spełniającą wymogi norm określone w punkcie 1 oraz EN 13034 + A1:2010 typ 6 .</p> <p>Odzież chroniąca przed cieklými chemikaliami</p> <p>- Wymagania dotyczące odzieży zapewniającej ograniczoną skuteczność ochrony przed cieklými chemikaliami (Typ 6 i Typ PB6 odzieży). Odzież chroniąca przed opryskaniem cieczy typ 6 chroni przed krótkotrwałym kontaktem z cieklými substancjami chemicznymi i może być wykonana z tkanin i włóknin impregnowanych. Charakteryzuje się ona lekkością i przewiewnością. Do tej grupy należy najczęściej odzież chroniąca przed przypadkowym polaniem kroplami olejów i rozpuszczalników. Odzież chroniąca przed rozcieńczonymi kwasami i zasadami.</p>	<p>Oznakowane znakiem CE,</p> <p>Oznakowanie graficzne:</p>  EN 1149  EN ISO 11612  EN 13034 (TYP 6)

Do prac powodujących duże zabrudzenia w przestrzeniach, w których istnieje możliwość powstania pożaru lub wybuchu można stosować jednorazowe kombinezony o właściwościach antyelektrostatycznych (zgodne z normą EN 1149) oraz trudnopalnych (spełniających normę EN ISO 11612 lub wykonanych z włókniny utrudniającej rozprzestrzenianie się ognia i płomienia) np. w przestrzeniach zamkniętych, podczas mycia aparatów. Pozostałe parametry kombinezonów tj. odporność na pył, chemikalia należy dobrać do oceny ryzyka zawodowego. Wszystkie środki ochrony indywidualnej w tym obuwiu ochronne i odzież ochronna muszą posiadać deklarację zgodności zgodną z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego 2016/425 oraz oznaczenie CE.

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 10

#### **Ponadto Wykonawca powinien:**

1. Opracować wewnętrzne regulacje w zakresie wyposażania pracowników w środki ochrony indywidualnej z ustaleniem rodzaju odzieży i obuwia oraz pozostałych środków ochrony indywidualnej z przewidywanym okresem użytkowania, który powinien być dostosowany do warunków pracy, rodzaju i poziomu zagrożeń występujących na danym stanowisku, a także stopnia zbrudzenia i niszczenia odzieży oraz wymagań higienicznych i sanitarnych.
2. Prowadzić ewidencję przedzielonych indywidualnie pracownikom środków ochrony indywidualnej dobranych do zagrożeń występujących podczas prac na terenie ORLEN.
3. Określić w planie BIOZ i/lub IBWR odpowiednie środki ochrony indywidualnej dobrane do wykonywanej pracy na podstawie oceny ryzyka zawodowego uwzględniającej warunki występujące w danym miejscu pracy na terenie ORLEN.
4. Wyposażyć w środki ochrony indywidualnej pracowników wykonujących prace na terenie PKN ORLEN, które są odpowiednio dobrane do zagrożeń powstających podczas danej pracy na podstawie oceny ryzyka zawodowego uwzględniającej warunki występujące w danym miejscu pracy, wymagań ergonomii i zdrowia.
5. Umieszczać w instrukcjach BHP na stanowiskach pracy wymagających używania środków ochrony indywidualnej informacje o rodzaju tych środków koniecznych do stosowania przy wykonywaniu pracy. Instrukcje powinny być w formie zrozumiałej dla pracowników i zawierać zasady użycia środków ochrony indywidualnej, ich kontroli i konserwacji.
6. Stosować odpowiednio dobrane ŚOI przy wykonywaniu danej czynności/pracy zgodnie z oceną ryzyka zawodowego przy wykonywanej pracy na terenie ORLEN.
7. Stosować zgodnie z przeznaczeniem określonym przez producenta sprawne technicznie i wizualnie środki ochrony indywidualnej.
8. Stosować na terenie PKN ORLEN odzież ochronną zgodną z normą PN-EN-ISO 13688 i oznakowaną nazwą firmy, odzież powinna chronić przed zagrożeniami powstającymi podczas pracy oraz spełniać wymogi odpowiednich norm.
9. Stosować na terenie remontowanych instalacji ORLEN obuwie (zgodne np. z normą EN ISO 20345) klasy S3 - wyposażone w podnosek, wkładkę antyprzebićową, podeszwę odporną na węglowodory i antyelektrostatyczną ze współczynnikiem zabezpieczającym przed poślizgnięciem klasy SRC.
10. Wdrożyć skuteczne działania kontrolne w celu zapewnienia pracownikom środków ochrony indywidualnej w dobrym stanie technicznym i wizualnym.
11. Prowadzić udokumentowane okresowe kontrole stanu technicznego środków ochrony indywidualnej zgodnie z zaleceniami producenta.
12. Bezwzględnie przestrzegać terminu użytkowania środków ochrony indywidualnej określonego przez producenta, a także natychmiastowo wycofywać z użycia środki, które utraciły funkcję ochronną przed upływem terminu ważności w czasie zaistnienia niebezpiecznego zdarzenia (np. hełm po uderzeniu, szelki bezpieczeństwa po powstrzymaniu upadku z wysokości) lub w innych okolicznościach (np. w wyniku nieprawidłowego przechowywania lub konserwacji).
13. W przypadku zabrudzenia na terenie ORLEN odzieży szkodliwymi substancjami zapewniać pracownikom pranie odzieży w specjalistycznej pralni przystosowanej do usuwania zabrudzeń zgodnie z zaleceniami producenta.

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 11

14. Zapewnić pracownikom odpowiednie miejsca socjalne przystosowane do przebierania się dla pracowników i przechowywania środków ochrony indywidualnej zgodnie z zaleceniami producenta.
15. Udostępniać do wglądu Koordynatorowi BHP i/lub służbie BHP ORLEN/nadzorowi BHP ORLEN Eko dokumentacji potwierdzającej realizację obowiązku wyposażenia pracowników w odpowiednio dobrane środki ochrony indywidualnej do pracy na terenie ORLEN.
16. Dokonywać oceny ryzyka metodą LMRA z uwzględnieniem ŚOI.

#### Wykonawco pamiętaj:

##### A. Środki ochrony całego ciała: spodnie, kurtki, koszule, kamizelki, kombinezony, muszka:

- spełniać wymogi określonych norm, posiadać deklarację zgodności oraz być oznakowane znakiem CE, numerem jednostki certyfikującej i piktogramami oznaczającymi planowaną ochronę,
- być oznakowane nazwą firmy i logo (oznakowanie logiem i nazwą firmy nie dotyczy kombinezonów jednorazowych) oraz nieuszkodzone i niezanieczyszczone – uszkodzenia i zanieczyszczenia obniżają planowaną ochroną,
- być prane przez specjalistyczną pralnię zgodnie z zaleceniami producenta w przypadku zanieczyszczenia substancjami toksycznymi – nie dotyczy kombinezonów jednorazowego użycia,
- być użytkowane, przechowywane zgodnie z zaleceniami producenta,
- być poddawane okresowej kontroli stanu technicznego zgodnie z zaleceniami producenta i eliminowane z użytkowania w sytuacji utraty parametrów ochronnych lub przekroczenia czasu użytkowania zalecanego przez producenta.

##### B. Środki ochrony kończyn dolnych: obuwie np. trzewiki, muszka:

- posiadać wkładkę antyprzebiciową, podnosek, odporność na poślizg klasy SRC, podeszwę antyelektrostatyczną odporną na węglowodory,
- być typu trzewik, dobrze dopasowane, nieuszkodzone, w dobrym stanie technicznym zgodnie z zaleceniami producenta,
- być użytkowane, przechowywane i konserwowane zgodnie z zaleceniami producenta,
- być poddawane okresowej kontroli stanu technicznego zgodnie z zaleceniami producenta i eliminowane z użytkowania w przypadku uszkodzenia, zniszczenia lub przekroczenia czasookresu użytkowania zalecanego przez producenta.


##### C. Środki ochrony głowy: hełmy ochronne, muszka:

- posiadać znak CE i czytelną datę produkcji,
- posiadać pasek podbródkowy dobrze dopasowany, który należy stosować zawsze bez względu na poziom wykonywania pracy,
- być poddawane kontroli przez użytkownika przed każdorazowym użyciem zgodnie z zaleceniami producenta pod kątem uszkodzeń, pęknięć skorupy hełmu oraz pozostałych elementów tworzących całość oraz bezpośrednio po niebezpiecznym uderzeniu w celu sprawdzenia czy nie powstały pęknięcia uszkodzenia,
- być użytkowane, przechowywane, konserwowane zgodnie z zaleceniami producenta,
- być wycofywane z użytkowania po stwierdzeniu uszkodzeń lub po przekroczeniu czasu użytkowania określonego przez producenta.

##### D. Środki ochrony oczu i twarzy: okulary przeciwoodpryskowe, gogle, osłony twarzy, muszka:

- posiadać znak CE i być wykonane w pierwszej klasie optycznej zgodnie z normą PN-EN 166,



	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 12

- o być w dobrym stanie technicznym i niezanieczyszczone, zapewniać dobrą widoczność,
- o być dostosowane do pracownika, w przypadku stosowania przez pracownika okularów korekcyjnych być dopasowane do stosowania z okularami korekcyjnymi – nie wszystkie okulary są przystosowane do noszenia łącznie z okularami korekcyjnymi, istnieje możliwość noszenia okularów korekcyjno-ochronnych,
- o być użytkowane, konserwowane i przechowywane zgodnie z zaleceniami producenta,
- o być poddawane kontroli przez użytkownika przed każdorazowym użyciem zgodnie z zaleceniami producenta oraz wycofywane z użytkowania po stwierdzeniu uszkodzeń, pęknięć, zarysowań powodujących ograniczoną widoczność lub w przypadku nieprzestrzegania zaleceń związanych z konserwacją i przechowywaniem.

**E. Środki ochrony kończyn górnych:** rękawice ochronne, muszą:

- o być dobrane do zagrożeń zgodnie z oceną ryzyka zawodowego przy wykonywanych pracach,
- o być w dobrym stanie technicznym, nieuszkodzone, niezniszczone,
- o być użytkowane, konserwowane i przechowywane zgodnie z zaleceniami producenta,
- o być poddawane kontroli przez użytkownika przed każdorazowym użyciem zgodnie z zaleceniami producenta oraz wycofywane z użytkowania po stwierdzeniu uszkodzeń, pęknięć lub w przypadku nieprzestrzegania zaleceń producenta związanych z czyszczeniem, konserwacją i przechowywaniem.

**F. Środki ochrony słuchu:** ochronniki słuchu (wkładki jednorazowe, wkładki wielorazowego użycia, na hełmowe ochronniki) muszą:


- o być dobrane do poziomu hałasu oraz dopasowane do użytkownika i innych środków ochrony indywidualnej, które należy stosować podczas pracy,
- o być w dobrym stanie technicznym, nieuszkodzone, niezniszczone,
- o być użytkowane, konserwowane i przechowywane zgodnie z zaleceniami producenta,
- o być poddawane kontroli przez użytkownika przed każdorazowym użyciem zgodnie z zaleceniami producenta oraz wycofywane z użytkowania po stwierdzeniu uszkodzeń, pęknięć lub w przypadku nieprzestrzegania zaleceń producenta związanych z czyszczeniem, konserwacją i przechowywaniem.

**G. Środki ochrony układu oddechowego:** sprzęt uciezkowy – do celów ewakuacyjnych, aparaty izolujące drogi oddechowe (aparaty powietrzne – węzowe o układzie zamkniętym, aparaty powietrzne – butlowe) muszą:

- o posiadać oznakowanie CE i ważne okresowe udokumentowane przeglądy zgodnie z zaleceniami producenta,
- o być dobrane zgodnie z przeprowadzoną oceną ryzyka zawodowego,
- o być w dobrym stanie technicznym,
- o być użytkowane, konserwowane i przechowywane zgodnie z zaleceniami producenta,
- o być poddawane kontroli przez użytkownika przed każdorazowym użyciem, zgodnie z zaleceniami producenta,
- o być wycofywane z użycie zgodnie z zaleceniami producenta.

**H. Środki ochrony przed upadkiem z wysokości:** szelki bezpieczeństwa, urządzenia samohamowne, amortyzatory bezpieczeństwa, linki zabezpieczające, podzespoły kotwiczące muszą:

- o posiadać oznakowanie CE i ważne okresowe udokumentowane przeglądy zgodnie z zaleceniami producenta,
- o być dobrane zgodnie z przeprowadzoną oceną ryzyka zawodowego – przy pracach, podczas których wolna droga spadania jest mniejsza niż 6m należy

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 13

stosować jako zespół łącząco-amortyzujący urządzenia samohamowne, przy pracach na słupach należy stosować urządzenia do pracy w podparciu - elementy systemu ochronnego ustalającego pozycję podczas pracy na wysokości,

- o być w dobrym stanie technicznym, nieuszkodzone, nieprzedarte, niezanieczyszczone substancjami chemicznymi,
- o być użytkowane, konserwowane i przechowywane zgodnie z zaleceniami producenta,
- o być poddawane kontroli przez użytkownika przed każdorazowym użyciem, zgodnie z zaleceniami producenta,
- o być wycofywane z użycie po powstrzymaniu spadania oraz w innych przypadkach zgodnie z zaleceniami producenta.


#### **4. Zarządzenie w sprawie bezpieczeństwa stosowania urządzeń komunikacji mobilnej, w tym telefonów komórkowych oraz innych przenośnych urządzeń multimedialnych. na terenie obiektów produkcyjnych i logistycznych PKN ORLEN S.A.**

Na terenie ORLEN obowiązuje zakaz stosowania i posiadania przy sobie włączonych urządzeń komunikacji mobilnych w tym telefonów komórkowych oraz innych przenośnych urządzeń multimedialnych. Zakaz dotyczy:

- 1.1. Obszarów występowania **stref zagrożenia wybuchem**, dla urządzeń nieposiadających certyfikatów Ex stosownie dla danej strefy ze względu na zagrożenia wybuchowe.
- 1.2. **Budynków lub ich pomieszczeń specjalnych, w których istnieje** możliwość zakłócenia pracy urządzeń elektronicznych, energoelektronicznych, torów sygnałowych kluczowych dla ciągłości pracy i bezpieczeństwa instalacji produkcyjnych i logistycznych.
- 1.3. przyjmuje się, że: „Urządzenia komunikacji mobilnej” to przenośne urządzenie elektroniczne pozwalające na odbieranie, wysyłanie oraz przetwarzanie danych bez konieczności utrzymywania przewodowego połączenia z siecią, połączenia i transmisja danych odbywa się głównie za pomocą sieci GSM, WiFi, Bluetooth, AirPlay (i równorzędnych) oraz sieci radiowej ((TETRA, VHF, UHF); „Przenośne urządzenia multimedialne” to wszystkie inne urządzenia niewymienione jako urządzenia komunikacji mobilnej, a umożliwiające prowadzenie interakcji z użytkownikiem, innej niż wymagają tego zadania związane z realizacją czynności służbowych.

Zakaz ten nie obejmuje:

- rozdzielni elektrycznych i innych pomieszczeń, w których znajdują się urządzenia mikroprocesorowe posiadające deklaracje zgodności z wymaganiami dotyczącymi bezpieczeństwa oraz kompatybilności elektromagnetycznej określonej w dyrektywie UE 2014/30UE za wyjątkiem miejsc objętych strefa zagrożenia wybuchem,
- instalacji znajdujących się w remoncie po wcześniejszym poinformowaniu o tym fakcie Wykonawców zewnętrznych w formie pisemnej np. za pomocą tablic informacyjnych, ustnej na spotkaniach remontowych dla danej komórki organizacyjnej,
- instalacji znajdującej się w ruchu technologicznym, pod warunkiem dopisania urządzenia komunikacji mobilnej w wykonaniu zwykłym do używanego sprzętu w zezwoleniu jednorazowym na prace szczególnie niebezpieczne z ogniem otwartym,
- używania urządzeń komunikacji mobilnej i multimedialnej (telefonów, tabletów, radiotelefonów) o podwyższonym poziomie bezpieczeństwa przeciwwybuchowego, przeciwpożarowego i przeciwzakłóceńowego dopuszczonych w ORLEN S.A.

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 14

**5. Zarządzenie w sprawie postępowania przy ustalaniu okoliczności i przyczyn wypadków przy pracy, wypadków w drodze do pracy lub z pracy, chorób zawodowych oraz zagrożeń bezpieczeństwa pracy i zdarzeń potencjalnie wypadkowych, a także zasad postępowania w zakresie zapewnienia opieki nad poszkodowanym po zdarzeniu wypadkowym w pracy w PKN ORLEN S.A.**

Każdy pracownik jest zobowiązany zgłaszać wszystkie zdarzenia wypadkowe, które miały miejsce w pracy do :

- Zakładowej Straży Pożarnej – Zakład Produkcyjny ORLEN w Płocku : **19 998**
- Zakładowej Straży Pożarnej – Zakład Produkcyjny CCGT i PTA Włocławek: **19 998, 19 112**
- Zakładowej Straży Pożarnej – Zakład Produkcyjny Orlen Południe w Trzebini: **10 300** (z telefonów stacjonarnych)
- W terminalach paliw – osobie kierującej terminalem,



Każdy pracownik ma możliwość zgłaszać zagrożenia bezpieczeństwa pracy w formie:

- SMS na nr tel. **605 608 888**:
  - ✓ Jeśli jesteś w miejscu w którym nie można używać telefonu komórkowego – oddal się tam, gdzie jest to dozwolone (budynek administracyjny , droga magistralna).
  - ✓ Jeśli jesteś w miejscu gdzie możesz użyć telefonu – nie czekaj ! Wyślij zgłoszenie!
  - ✓ Wyślij SMS pod numer 605608 888 w treści wpisz: Imię i Nazwisko , nazwy firmy, miejsce zagrożenia, opis zagrożenia, opis działań naprawczych.
- przesłanie wiadomości e-mail na adres: [bhp@orlen.pl](mailto:bhp@orlen.pl).

Za zdarzenie wypadkowe uważa się każde zdarzenie, które nastąpiło podczas obowiązków wykonywanych w regulaminowym czasie pracy, i w wyniku którego nastąpił uraz wymagający interwencji służb medycznych.


**Za wypadek przy pracy uważa się zdarzenie:**

- nagle,
- wywołane przyczyną zewnętrzną,
- powodujące uraz lub śmierć,
- które nastąpiło w związku z pracą.

W ciągu najbliższego dnia roboczego po zaistniałym zdarzeniu wypadkowym kierownik komórki organizacyjnej kompletuje dane niezbędne do sporządzenia protokołu powypadkowego i gromadzi materiały stanowiące dokumentację wypadku (karta zgłoszenia wypadku przy pracy, pisemne wyjaśnienia i informacje, oświadczenia, dowody rzeczowe, itp.)

**Zadaniem Zespołu Powypadkowego jest ustalenie:**

- czy wypadek wyczerpuje wymogi definicji wypadku przy pracy,
- okoliczności i przyczyn wypadku
- wniosków profilaktycznych z niego wynikających oraz sporządzenie protokołu powypadkowego.

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 15

Wykonawca zewnętrzny, którego pracownik uległ wypadkowi na terenie ORLEN powołuje zespół powypadkowy. Pracownicy Działu BHP i Koordynacji Prewencji w Grupie Kapitałowej ORLEN mogą uczestniczyć w postępowaniu powypadkowym na wniosek wykonawcy.

Dla wyeliminowania przypadków, w których poszkodowany po wyjściu ze szpitala pozostanie w uszkodzonym ubraniu ochronnym, często bez odzieży wierzchniej (w okresie zimowym) oraz bez dokumentów i pieniędzy na powrót do domu lub zakładu, należy zabezpieczyć mu właściwą opiekę.

## **6. Zarządzenie w sprawie Dnia Bezpieczeństwa Pracy w PKN ORLEN S.A.**

Pierwszy czwartek każdego miesiąca jest Dniem Bezpieczeństwa Pracy (DBP) w ORLEN S.A. Jeżeli pierwszy czwartek miesiąca przypada w dniu ustawowo wolnym od pracy, to Dniem Bezpieczeństwa Pracy (DBP) jest następny po nim przypadający w dniu roboczym. W tym dniu wszyscy pracownicy wyposażeni w pełni skompletowany sprzęt ucieczkowy zobowiązani są do ich noszenia przy sobie. (Należy pamiętać o okresowych kontrolach wymienionych masek przez osoby do tego uprawnione w obowiązujących okresach). Dotyczy również Zakładu CCGT we Włocławku, placów budowy prowadzonych przez ORLEN S.A.

## **7. Zarządzenie w sprawie zasad , zakresu i realizacji szkoleń w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz innych obligatoryjnych szkoleń w PKN ORLEN S.A. oraz sposobu ich dokumentowania**


### **Szkolenie dla pracowników innego pracodawcy wykonujących prace na terenie PKN ORLEN S.A.**

Szkolenie z zagrożeń weryfikacja wiedzy teoretycznej oraz umiejętności praktycznych występujących na terenie zakładu produkcyjnego w Płocku i Zakładu PTA we Włocławku, mają zastosowanie dla podmiotów zewnętrznych, świadczących usługi na terenie ORLEN S.A. i są realizowane przez BHP i ZSP PKN ORLEN S.A., ORLEN Eko Sp. z o.o. oraz przez Centrum Szkoleniowe ORLEN S.A. na wniosek wykonawcy prac na rzecz ORLEN S.A. Pracownicy podmiotów zewnętrznych, wykonujący pracę na rzecz ORLEN S.A., otrzymują skierowanie na szkolenie z zagrożeń do Działu BHP i Koordynacji Prewencji w GK, ORLEN Eko Sp. z o.o. lub Centrum Szkoleniowego ORLEN S.A. od zamawiającego usługę.

Szkolenia z zagrożeń występujących na terenie zakładu produkcyjnego ORLEN S.A. w Płocku i Zakładu PTA we Włocławku, CCGT Włocławek prowadzone są w poniedziałki, środy i piątki każdego tygodnia w budynku BHP w sali nr 4, (jeżeli nie są dniami ustawowo wolnymi od pracy). Szkolenie rozpoczyna się o godzinie 8.00 ( w środę o godz. 10<sup>00</sup>) i trwa 2 godziny. Dodatkowo w każdą środę o godzinie 12<sup>00</sup> odbywają się szkolenia w języku angielskim. W sytuacjach kiedy pracowników podmiotów zewnętrznych zgłasza się więcej niż maksymalna dopuszczalna liczba uczestników jednego szkolenia wówczas czasowo uruchamiane są dodatkowe terminy szkoleń informacyjnych w zależności od potrzeb.

Szkolenia informacyjne z zagrożeń występujących na terenie zakładu produkcyjnego PKN ORLEN S.A. w Płocku, Zakładu PTA we Włocławku i Zakładu CCGT Włocławek dla obcokrajowców prowadzone są po otrzymaniu skierowania na szkolenie z zagrożeń do Działu BHP i Koordynacji Prewencji w GK od zamawiającego szkolenie i potwierdzonego przez Biuro Kontroli i Bezpieczeństwa oraz indywidualnym ustaleniu terminu szkolenia

Termin szkolenia dla pracowników zatrudnionych poza zakładem produkcyjnym w Płocku i Zakładem PTA we Włocławku PKN ORLEN S.A. ustalają kierownicy komórek organizacyjnych z pracownikami ORLEN Eko Sp. z o.o.

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 16

Szkolenia z zagrożeń wykonywane przez Spółkę ORLEN Eko dla osób realizujących umowy na terenie terminali paliw są bezpłatne.

Wykonawca zobowiązany jest do:

- dodatkowego, poza instruktażem o zagrożeniach przeprowadzonym przez Zamawiającego, przeszkolenia pracowników swoich i podwykonawców (swoich, dalszych i innych osób pracujących na ich rzecz) w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz bezpieczeństwa pożarowego i procesowego przed przystąpieniem do prac na terenie ORLEN S.A., uwzględniając specyfikę tych prac i wnioski z przeprowadzonej oceny ryzyka zawodowego, a także do dokumentowania tych szkoleń ze względu na: program, wykładowców, wymiar czasu i aspekty praktyczne.
- przekazania pracownikom działającym w jego imieniu procedur alarmowania na wypadek zdarzeń pożarowych, awaryjnych i innych miejscowych zagrożeń oraz ewakuacji, na terenie:
  - a) Zakładu Produkcyjnego w Płocku - do Zakładowej Straży Pożarnej ORLEN S.A. w Płocku,
  - b) Zakładu PTA we Włocławku - do Zakładowej Straży Pożarnej Anwil S.A. we Włocławku
  - c) Terminala Paliw w Trzebini - do Zakładowej Straży Pożarnej Orlen Południe S.A.
  - d) Pozostałych Terminali Paliw - do Państwowej Straży Pożarnej

Potwierdzeniem odbycia szkolenia informacyjnego z zagrożeń jest „Zaświadczenie dla pracowników innego pracodawcy, wykonującego prace na terenie ORLEN S.A.” przekazywane do rąk własnych uczestnika szkolenia. Szkolenie to ważne jest jeden rok. Dla obcokrajowców dopuszcza się dodatkowo tłumaczenie angielskie przedmiotowego zaświadczenia.

**Weryfikacja pracowników firm zewnętrznych w Centrum Szkoleniowym PKN ORLEN S.A.**

Pracownicy firm zewnętrznych wykonujący prace na terenie zakładu produkcyjnego ORLEN S.A. w Płocku, Zakładu CCGT Włocławek i Zakładu PTA we Włocławku na podstawie umów remontowych, serwisowych i ramowych na bieżące utrzymanie ruchu, podlegają weryfikacji teoretycznej i praktycznej w Centrum Szkoleniowym.

Weryfikacji teoretycznej będzie poddane 100% pracowników Wykonawców oraz jego podwykonawców dedykowanych do prac na terenie zakładów produkcyjnych w Płocku i Włocławku.


Weryfikacji praktycznej z branż mechanicznej oraz elektrycznej będzie poddane min. 25% pracowników Wykonawcy oraz jego podwykonawców dedykowanych do prac w danej branży na terenie zakładów produkcyjnych w Płocku i Włocławku.

Pozytywny wynik weryfikacji uprawnia do uzyskania przepustki imiennej, zezwalającej do wchodzenia na teren Zakładu Produkcyjnego ORLEN S.A. w Płocku - szkolenie ważne jest 1 rok (przepustka jest imienna i wydana na firmę).

Negatywny wynik weryfikacji skutkuje zakazem wejścia na teren zakładów przez okres 3 miesięcy. Po okresie karencji pracownik może ponownie podejść do weryfikacji.

- Dodatkowo Wykonawca poza instruktażem o zagrożeniach przeprowadzonym przez Zamawiającego realizowanego przez BHP i ZSP ORLEN S.A., ORLEN Eko Sp. z o.o. oraz przez Centrum Szkoleniowe PKN ORLEN S.A. oświadcza, że jego pracownicy wykonujący na terenie ORLEN S.A. prace, legitymują się aktualnymi orzeczeniami lekarskimi o braku przeciwwskazań zdrowotnych do wykonywania tych prac.



	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 17

- oświadcza, że pracownicy działający w jego imieniu posiadają uprawnienia kwalifikacyjne właściwe do rodzaju prac wykonywanych na terenie ORLEN S.A.
- zobowiązuje się do zapewnienia pracownikom opieki medycznej oraz zorganizowania opieki nad pracownikiem poszkodowanym w zdarzeniu wypadkowym zaistniałym w trakcie wykonywania prac na terenie ORLEN S.A.
- w razie, gdy warunki pracy nie odpowiadają przepisom bezpieczeństwa pracy oraz ochrony przeciwpożarowej i stwarzają bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia i życia pracownika Wykonawcy albo gdy wykonywana przez niego praca grozi takim niebezpieczeństwem innym osobom, pracownik Wykonawcy ma prawo powstrzymać się od wykonywania pracy, zawiadamiając o tym niezwłocznie swojego przełożonego.

**Jeżeli powstrzymanie się od wykonywania pracy nie usuwa wymienionego zagrożenia, pracownik Wykonawcy ma prawo oddalić się z miejsca zagrożenia, zawiadamiając o tym niezwłocznie swojego przełożonego. O stwierdzonym zagrożeniu oraz wstrzymaniu pracy, wykonawca jest zobowiązany do poinformowania o tym Zlecającego**

**Pracownicy Wykonawcy zobowiązani są do niezwłocznego zgłaszania zidentyfikowanych przez siebie zagrożeń bezpieczeństwa pracy występujących na obszarze objętym pracami, jak i na terenie całej jednostki organizacyjnej i/lub instalacji. Informacje o zauważonych zagrożeniach należy przekazać osobom odpowiedzialnym za daną jednostkę organizacyjną i/lub instalację po stronie Zamawiającego lub służbie BHP Zamawiającego.**

#### **8. Zarządzenie w sprawie stosowania Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem Procesowym w Polskim Koncernie Naftowym ORLEN S.A.**

System Zarządzania Bezpieczeństwem Procesowym stanowi element ogólnego systemu zarządzania w ORLEN S.A.

Zakład produkcyjny w Płocku, Zakład PTA we Włocławku oraz terminale paliw Spółki zostały sklasyfikowane jako zakłady o zwiększonym lub o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Wszystkie sklasyfikowane zakłady posiadają dokumentację adekwatną do klasyfikacji:


- Zgłoszenie Zakładu
  - Program Zapobiegania Awariom
- a zakłady o dużym ryzyku także:
- Raport o Bezpieczeństwie
  - Wewnętrzny Plan Operacyjno-Ratowniczy

#### **9. Zarządzenie w sprawie realizacji prac na podstawie pisemnych zezwoleń na terenie zakładu produkcyjnego w Płocku, Zakładu PTA we Włocławku, Zakładu CCGT Włocławek oraz Terminali Paliw zlokalizowanych poza Płockiem**

Do prac wykonywanych na podstawie pisemnych zezwoleń zalicza się prace:

- z użyciem ognia otwartego,
- wewnątrz zbiorników i aparatów zamkniętych,
- otwieranie aparatów, rurociągów i urządzeń po opróżnieniu,
- w studzienkach kanalizacyjnych,



	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 18

- na wysokości,
- ziemne,
- przy użyciu materiałów niebezpiecznych,
- wykonywane w pobliżu nieosłoniętych urządzeń elektroenergetycznych lub ich części, znajdujących się pod napięciem,
- wykonywane przy urządzeniach elektroenergetycznych wyłączonych spod napięcia, lecz uziemionych w taki sposób, że którekolwiek z uziemień nie jest widoczne z miejsca wykonywania pracy,
- konserwacyjne, remontowe lub montażowe przy urządzeniach i instalacjach rozładowniczych paliw płynnych i gazowych,
- remontowe i inwestycyjne,
- inne prace nieujęte w obowiązujących instrukcjach.

Rodzaje pisemnych zezwoleń w ORLEN S.A.:

- zezwolenie długoterminowe
  - ✓ na prace remontowe,
  - ✓ na prace inwestycyjne,
  - ✓ na prace z użyciem ognia otwartego dla obiektów warsztatowych i stałych zapleczy firm wykonawczych.
- zezwolenie jednorazowe:
  - ✓ na wykonywanie prac szczególnie niebezpiecznych,
  - ✓ na wjazd pojazdu,
  - ✓ na pozostałe prace.

Obowiązek dostarczenia informacji o numerze umowy lub o numerze zlecenia z INFOR spoczywa na Wykonawcy numer umowy zamieszczany jest w Załączniku nr 13 – IMIENNY WYKAZ PRACOWNIKÓW ZESPOŁU WYKONAWCZEGO lub zostanie wygenerowany w Elektronicznym systemie zezwoleń e-PTW. W przypadku niedostarczenia numeru umowy lub numeru zlecenia z INFOR (D7i) Zezwolenie nie może być wydane.


Prace, które będą wykonywane na zezwolenia jednorazowe wydawane przez instalacje produkcyjne wymagają założenia konta użytkownikom (do odbioru zezwoleń) w Elektronicznym Systemie Wystawiania Zezwoleń. Prosimy o kontakt z administratorami Elektronicznego Systemu Wystawiania Zezwoleń w celu dodania swoich Pracowników do systemu ePTW: administrator.eptw@orlen.pl

W załącznikach 5-7 - druki do zezwoleń jednorazowych.

Na prace związane z konkretnym eksploatowanym rurociągiem magistralnym oraz magistralnymi trasami kablowymi (remont, rozbudowa, likwidacja, itp.) zezwolenie wystawia i zatwierdza ich właściciel po uzgodnieniu warunków bezpieczeństwa z Właścicielem terenu, na którym prowadzone są prace.

Na prace związane z nowym rurociągiem magistralnym zezwolenie jednorazowe wystawia Właściciel rurociągu, na którym prowadzone są prace, w uzgodnieniu z Właścicielem terenu. Na terenach trwale wyłączonych z produkcji i przekazanych dla prac inwestycyjnych zezwolenia jednorazowe wystawia Właściciel Terenu w uzgodnieniu z przedstawicielem Inwestora realizującego zadanie.

Podstawę rozpoczęcia prac stanowi zatwierdzone zezwolenie i spełnienie zawartych w nim warunków bezpieczeństwa. Nie jest wymagane wystawienie pisemnego zezwolenia na czynności związane z ratowaniem ludzi w czasie prowadzenia działań ratowniczo gaśniczych.

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 19

W tym przypadku za dobór środków zabezpieczających odpowiada Kierujący Działaniem Ratowniczym.

Nadzorujący i/lub Zatwierdzający mają prawo do odmowy wydania zezwolenia, a Wykonawca robót odmowy przyjęcia zezwolenia albo powstrzymania się od wykonywania pracy do czasu usunięcia istniejących przeszkód. Jeżeli planowany sposób wykonania pracy lub warunki bezpieczeństwa określone w zezwoleniu nie są wystarczające do bezpiecznego wykonania pracy i bezpośrednio zagrażają zdrowiu i życiu wykonujących ją pracowników lub osób postronnych, albo zezwolenie jest nieczytelne. Jeżeli zachodzi taka potrzeba, swoje stanowisko przedstawiają i uzasadniają pisemnie.

Dopuszcza się prowadzenie prac szczególnie niebezpiecznych na podstawie zezwolenia długoterminowego na prace inwestycyjne pod warunkiem:

- prowadzenia prac na nowo budowanych obiektach niewłączonych do systemu czynnych rurociągów technologicznych i sieci kanalizacyjnej,
- prowadzenia prac w odległości większej niż 30 m od urządzeń zawierających media toksyczne lub palne (nie dotyczy rurociągów na estakadach, w muldach i urządzeń w Terminalach Paliw, przy zastosowaniu odpowiednich zabezpieczeń),
- uwzględnienia wymogów przepisów wewnętrznych ORLEN S.A. (dotyczących zezwoleń jednorazowych, prac wewnątrz zbiorników, prac ziemnych, itp.),
- wprowadzenie przez Wykonawcę udokumentowanego systemu prowadzenia prac niebezpiecznych, zgodnie z wymogami ORLEN S.A.,
- natychmiastowego weryfikowania wymogów zezwolenia w przypadku jakichkolwiek zmian technicznych jak i organizacyjnych.

#### **ASEKURUJĄCY ze strony wykonawcy odpowiada za:**

- a) kontrolę przestrzegania warunków zezwolenia,
- b) sprawowanie wizualnej kontroli miejsca robót i czuwanie nad ich bezpieczną realizacją, asekurujący sam nie powinien wykonywać pracy, którą nadzoruje, jeśli uniemożliwia to pozostawanie w stałym kontakcie wzrokowym z pozostałymi pracownikami;
- c) natychmiastowe przerwanie robót, w przypadku stwierdzenia lub otrzymania informacji o powstaniu stanów zagrożenia, zmniejszających stopień bezpiecznego wykonywania pracy określonej w zezwoleniu lub rażącego naruszenia obowiązujących przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej
- d) kontrolę prawidłowości stosowania Systemu LOTO zgodnie z „Instrukcją LOTO Polskiego Koncernu Naftowego ORLEN Spółka Akcyjna” oraz instrukcją szczegółową LOTO dla konkretnej komórki organizacyjnej / obiektu, w której system funkcjonuje.


Zezwolenie jednorazowe wydaje się na okres jednej zmiany, odpowiednio dla systemu pracy, jaki jest stosowany podczas prowadzenia prac.

Jeżeli nie ulegną zmianie warunki bezpieczeństwa, a prace są wykonywane i nadzorowane przez te same osoby, wymienione w wydanym zezwoleniu, dopuszcza się przedłużenie zezwolenia. W takim przypadku zezwolenie ma prawo przedłużyć Nadzorujący na czas nie dłuższy niż 4 godziny. Łączny czas ważności zezwolenia nie może przekraczać 12 godzin.

Każdy punkt zezwolenia należy wypełnić czytelnym pismem ręcznym lub przy użyciu komputera. Niedopuszczalne są skreślenia, dopisywanie, itp.

W punktach niemających wpływu na bezpieczeństwo wykonywanej pracy zaleca się używanie określenia „nie występuje”.

Gdy istnieje możliwość zaproszenia ognia, długiego okresu swobodnego rozwoju pożaru i trudności z jego wykryciem wymagana jest kilkakrotna kontrola miejsca pracy po jej zakończeniu.

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 20

Zezwolenie na wjazd pojazdu może być wystawione tylko dla jednego pojazdu. W czasie wykonywania kompleksowych prac remontowych, istnieje możliwość wystawienia zezwolenia na wjazd pojazdu na okres kilku dni.

W ORLEN S.A. obowiązuje elektroniczny system zezwoleń. W celu uzyskania zezwolenia na pracę lub wjazd pojazdu, kontraktor potwierdza warunki zezwolenia w systemie elektronicznym. Niezbędne jest posiadanie przez niego loginu i własnego hasła do systemu. Login i uprawnienia nadaje administrator systemu na podstawie przesłanej informacji z firmy (na adres administrator.eptw@orlen.pl) lub oświadczenia Wykonawcy. Hasło Wykonawca ustawia sam podczas tzw. pierwszego logowania (następuje wtedy zmiana hasła startowego na swoje własne) na komputerze w miejscu wystawiania zezwoleń, tzw. mistrzówka.

Każdy, kto zauważy przypadki naruszenia obowiązujących przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej przy realizacji prac na terenie ORLEN S.A. jest zobowiązany zwrócić uwagę pracownikom, którzy dopuścili się tych uchybień oraz niezwłocznie zawiadomić osoby nadzorujące realizację prac).

Prawo wstrzymania prac, o którym mowa powyżej mają:

- Zatwierdzający zezwolenie oraz jego przełożeni wszystkich szczebli
- Nadzorujący
- Asekurujący
- Wykonawca
  - ✓ upoważnieni pracownicy Zakładowej Straży Pożarnej,
  - ✓ pracownicy Biura BHP wykonujący zadania służby bhp i ppoż.,
  - ✓ pracownicy bhp i ppoż. ORLEN Eko Sp. z o.o.,
  - ✓ Inspektor Nadzoru nadzorujący realizację prac,
  - ✓ Zakładowy Społeczny Inspektor Pracy,
  - ✓ Kierownik Realizacji Projektu nadzorujący realizację prac,
  - ✓ każda osoba, która zauważy zagrożenie życia lub zdrowia ludzkiego.

Decyzję o ponownym rozpoczęciu prac podejmuje osoba zatwierdzająca zezwolenie.


W ORLEN S.A. stosowany jest system blokowania energii niebezpiecznej (System LOTO), który eliminuje przypadkowe i niekontrolowane załączenie maszyn lub uwolnienie niebezpiecznych energii podczas wykonywania prac :

- Eksploatacyjnych,
- Inwestycyjnych,
- Konserwacyjno- remontowych

Głównymi elementami wprowadzonymi przez system LOTO jest tymczasowe lub trwałe doprowadzenie urządzenia lub maszyny do stanu w którym nie jest zasilana energią (stan zerowy energii). Założenie blokad w miejscach odcięcia energii (LOCKOUT) i oznaczenie miejsca ich założenia – (TAGOUT). System opiera się na blokowaniu zespołowym.

**10. Zarządzenie w sprawie prowadzenia prac na wysokości w Polskim Koncernie Naftowym ORLEN Spółka Akcyjna.**

Prace na wysokości – to prace wykonywane na powierzchni znajdującej się na wysokości co najmniej 1,0 m. nad poziomem podłoża.

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 21

Prace z wykorzystaniem drabin - głównym przeznaczeniem drabin jest komunikacja pionowa. Nie można ich wykorzystywać do innego celu, niż zostały zaprojektowane, np. jako stałe miejsce do wykonywania pracy, podparcie rusztowań lub podestów, albo drogi komunikacji poziomej.

Przed podjęciem decyzji o zastosowaniu drabin jako stanowiska do tymczasowej pracy na wysokości wymagane jest przeprowadzenie przez Wykonawcę oceny ryzyka zadania (JSA). Określi ona środki bezpieczeństwa niezbędne do ochrony przed upadkiem z wysokości, z uwzględnieniem m.in. rodzaju prowadzonych prac, obciążeniem danej drogi komunikacyjnej, oraz skuteczności już zastosowanych środków zabezpieczających przed upadkiem z wysokości.

Przed podjęciem prac należy upewnić się, czy używane do realizacji pracy drabiny:

- są atestowane do danej pracy, ich stan techniczny nie budzi zastrzeżeń, a termin inspekcji technicznej jest aktualny;
- c) wszystkie drabiny przenośne należy regularnie sprawdzać pod względem bezpieczeństwa.
- d) c) zostały ustawione na stabilnej, poziomej powierzchni, zapewniając ich stateczność i stały punkt podparcia
- e) d) będą tak ustawione, aby pracownicy nie musieli wychylać się w sposób mogący spowodować niestabilność drabiny.


Zasady bezpiecznej realizacji prac z drabin:

- a) każda praca na drabinie wymaga asekuracji drugiej osoby;
- b) do pracy powinny być wykorzystywane drabiny rozstawne, posiadające sprawną blokadę przed złożeniem oraz w dobrym stanie technicznym
- c) nie należy używać drabiny, jeżeli realizacja pojedynczego zadania w tym miejscu przez pracownika zajmie dłużej niż 30 minut. W takiej sytuacji należy zastosować podesty robocze, rusztowania lub podnośniki koszowe.
- d) maksymalna wysokość robocza drabiny to 4m. W sytuacji, gdy nie ma możliwości użycia rusztowania lub podnośnika koszowego, kierujący pracami może dopuścić stosowanie dłuższych drabin przy zachowaniu środków bezpieczeństwa wynikających z analizy bezpieczeństwa zadania (JSA) sporządzonej dla realizacji tej pracy oraz zapisów niniejszego standardu;
- h) na drabinie jednocześnie może znajdować się tylko jedna osoba. Jeśli praca musi być wykonywana przez więcej niż jedną osobę, należy użyć drugiej drabiny, rusztowania lub innego dedykowanego podestu / platformy roboczej;

Zasady bezpieczeństwa podczas pracy z drabin przystawnych:

- j) Pracę z drabin przystawnych dopuszcza się jedynie z asekuracją drugiej osoby i przy spełnieniu innych dotyczących ich wymagań, wymienionych niżej. Realizacja wszelkich prac z drabin przystawnych dotyczy wyłącznie prac chwilowych;
- m) Nie zezwala się na realizację z drabin przystawnych prac wymagających siły fizycznej i angażujących obie ręce;
- n) Nie zezwala się na pracę z elektronarzędziami z drabin przystawnych

Zasady realizacji prac z podestów / podestów przenośnych / samojezdnych

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 22

b) Zabrania się przypinania środków ochrony przed upadkiem z wysokości do podestów przenośnych.

Do prac na wysokości nie zalicza się prac na powierzchni, niezależnie od wysokości, na jakiej się znajduje, jeżeli powierzchnia ta:

- osłonięta jest ze wszystkich stron do wysokości co najmniej 1,5 m pełnymi ścianami lub ścianami z oknami oszklonymi;
- wyposażona jest w inne stałe konstrukcje lub urządzenia chroniące pracownika przed upadkiem z wysokości (np. stałe, obarierowane podesty).

Zgodnie z Regulaminem Pracy dla Pracowników Polskiego Koncernu Naftowego ORLEN S.A. prace na wysokości zaliczane są do prac szczególnie niebezpiecznych. Mogą być podjęte i wykonywane tylko, jeżeli jednocześnie spełnione są:

- a. co najmniej minimalne wymagania wynikające z przepisów państwowych w zakresie dotyczącym wykonywanych prac,
- b. wymagania zawarte w pisemnym zezwoleniu na ich wykonanie,
- c. wymagania zawarte w instrukcji realizacji prac na podstawie pisemnych zezwoleń,
- d. ustalenia zawarte w BIOZ lub IBWR zaakceptowanym przez upoważnionego przedstawiciela ORLEN S.A.

Prace na wysokości należy wykonywać na podstawie wymaganej dokumentacji (w tym IBWR opracowanej z uwzględnieniem wniosków z JSA), z rozważą oraz przy stosowaniu stałego nadzoru (zgodnie z aktualnie obowiązującym wewnętrznym aktem organizacyjnym w sprawie realizacji prac na podstawie pisemnych zezwoleń w zakładzie produkcyjnym w Płocku, Terminalu Kolejowym w Płocku, Terminalach Paliw i Zakładzie PTA we Włocławku) i bezwzględnie przestrzegania ustaleń zawartych w niniejszej „Instrukcji”.

Wykonywanie wszelkich prac na wysokości przez podmioty zewnętrzne jest dozwolone jedynie na podstawie pisemnego zezwolenia jednorazowego na wykonywanie prac szczególnie niebezpiecznych lub Instrukcji Bezpiecznej Realizacji Prac (IBRP) wydanych zgodnie z obowiązującym odrębnym wewnętrznym aktem organizacyjnym w tej sprawie. Pracownicy ORLEN S.A. wykonujący prace na wysokości są zobligowani do stosowania obowiązujących na stanowisku pracy instrukcji.

Pracę na wysokości mogą wykonywać wyłącznie osoby posiadające aktualne wymagane szkolenia w dziedzinie bhp i badania lekarskie bez przeciwwskazań do wykonywania takiej pracy, zaś prace na dużych wysokościach mogą wykonywać osoby posiadające wymagane zaświadczenia potwierdzające ich kompetencje do wykonywania prac z dostępem linowym.


Pracy na wysokości nie mogą wykonywać: pracownicy młodociani, stażyści, praktykanci, kobiety w ciąży oraz karmiące dziecko piersią.

Wszystkie prace na wysokości należy właściwie zaplanować, zorganizować, prowadzić i nadzorować.

Przed przystąpieniem do prac wykonawca zewnętrzny ma obowiązek określić:

- ryzyko możliwości upadku osób lub przedmiotów,
- dobór właściwych i skutecznych metod zmniejszenia ryzyka i jego kontroli oraz odpowiedniego sprzętu,
- możliwość wystąpienia niesprzyjającej pogody lub innych czynników zewnętrznych,
- wybór odpowiednich i stałych punktów kotwienia sprzętu,
- droga swobodnego spadania, uwzględniająca następujące składowe: długość linki bezpieczeństwa + długość rozwiniętego amortyzatora + wysokość, na której znajduje się pracownik + margines bezpieczeństwa.
- przeprowadzić analizę ryzyka ostatniej chwili (LMRA – Last Minute Risk Analysis):



	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 23

- ✓ czy znasz zagrożenia wynikające z wykonywanych prac?
- ✓ czy używany przez Ciebie sprzęt, narzędzia, maszyny, urządzenia są w wymaganym stanie technicznym?
- ✓ czy jesteś uważny i unikasz rutyny?
- ✓ czy na miejscu pracy panuje porządek?
- ✓ czy masz wszystkie wymagane środki ochrony indywidualnej, wymagany sprzęt?

#### **Wykonawca przed przystąpieniem do prac ma obowiązek:**

- sprawdzić kwalifikacje, badania i szkolenia pracowników zespołu,
- zapoznać pracowników z analizą bezpieczeństwa zadania (JSA), z IBWR (jeśli wymagana), zezwoleniem jednorazowym,
- przeprowadzić analizę ryzyka ostatniej chwili (LMRA),
- na miejscu pracy omówić z pracownikami dobór i kompletację środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości oraz wskazać lub wcześniej wykonać miejsca kotwiczenia ŚOI przed upadkiem z wysokości,
- zakomunikować pracownikom metody ewakuacji oraz zabezpieczyć środki konieczne do tego celu, tj. zestaw ewakuacyjny dobrany do wykonywanych prac na wysokości,
- dostarczyć odpowiednie środki zabezpieczające przed upadkiem z wysokości podczas ewakuacji ludzi,
- wyznaczyć i oznakować w sposób trwały strefę niebezpieczną, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości narzędzi i materiałów,
- usunąć z rejonu prac osoby niezwiązane z wykonywaną pracą,
- dokonać kontroli badań technicznych urządzeń używanych do prac na wysokości (platform roboczych lub podnośników koszowych),
- sprawdzić zgodność montażu rusztowań z dokumentacją techniczno-ruchową lub instrukcją montażu.
- Wygrodzić teren pracy stałym wygradzeniem.


#### **Wykonawca w czasie prac ma obowiązek:**

- stosować odpowiednio dobrane i sprawdzone środki zabezpieczające przed upadkiem z wysokości – pamiętać o dokumentach potwierdzających ich sprawność,
- dokonać codziennie wizualnej oceny stanu technicznego balustrad ochronnych innych urządzeń ochronnych, a także sprawdzić stan techniczny punktów kotwienia,
- zabezpieczyć narzędzia/elementy przed upadkiem z wysokości,
- przemieszczając się zawsze trzymać się poręczy – nie trzymać rąk w kieszeni oraz niebezpiecznych, luźnych przedmiotów, grożących wypadnięciem,
- wchodząc na wyższy poziom, pamiętać o zamknięciu klapy/bariery dostępu,
- zawsze być pewnym, że rusztowania zostały dopuszczone do pracy, są odpowiednio posadowione, skonstruowane i zabezpieczone poręczą.

#### **Wykonawca po zakończeniu prac ma obowiązek:**

- uprzątnąć wszystkie narzędzia i materiały lub w uzasadnionych przypadkach zabezpieczyć je w sposób skuteczny przed możliwością upadku z wysokości oraz wygrodzić trwale strefę niebezpieczną,
- wszystkie ciągi komunikacyjne pionowe należy zabezpieczyć przed ewentualnym wejściem osób postronnych,



	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 24


- potwierdzić pisemnie fakt zakończenia prac na wysokości w zezwoleniu,

#### Wykonawca w sytuacji awaryjnej ma obowiązek:

- postępować zgodnie ze scenariuszem awaryjnym opisanym w IBWR/BIOZ/IBRP/Zezwoleniu (wskazanie miejsca zbiórki do ewakuacji, posiadanie właściwego sprzętu ewakuacyjnego),
- pracownicy wykonujący prace na wysokości powinni jak najszybciej ewakuować się lub być ewakuowani do poziomu podłoża,
- do ewakuacji przystępuje wykonawca prac na wysokości odpowiednio przeszkolony z obowiązków wynikających z asekuracji prac na wysokości niebezpiecznych/asekurujący znajdujący się w pobliżu
- używać przygotowanego zestawu ewakuacyjnego lub innego sprzętu określonego w IBWR/BIOZ/IBRP/ Pisemnych Zezwoleniach.

### 11. Zarządzenie w sprawie prowadzenia robót ziemnych w Polskim Koncernie Naftowym ORLEN S.A.

1. **Prace ziemne** są to prace związane z naruszeniem gruntu poniżej 0,5 m, w tym m.in. różnego rodzaju wykopy oraz wiercenia. **Przekop kontrolny** – przekop wykonany ręcznie, bez użycia sprzętu zmechanizowanego z naruszeniem gruntu poniżej 0,5 m, umożliwiające precyzyjne określenie rzeczywistej lokalizacji sieci uzbrojenia technicznego (położenia i głębokości tras kablowych). Przyjmuje się, że przekopy kontrolne powinny być wykonywane wzdłuż wskazanych tras kablowych w miejscach kolizji wskazanych przez wydającego zgodę na odstępstwo, wynikających z geodezyjnych szkiców przeszkód.
2. Prace ziemne należy prowadzić w oparciu o zatwierdzony projekt wykonawczy oraz budowlany, a także w oparciu o tyczenie geodezyjne wraz z opracowanymi szkicami przeszkód dla „terenu zamkniętego” lub aktualną mapą do celów poglądowych dla innych terenów.
3. Dla każdego wykopu o głębokości wynoszącej więcej niż 4,0 m należy sporządzić, projekt wykopu określający sposób jego zabezpieczenia, jego parametry (np. przebieg, nachylenie skarp) oraz organizację prac w jego wnętrzu i dróg dostępu / ewakuacji.
4. Podstawowym dokumentem w zakresie BHP, niezbędnym do rozpoczęcia i prowadzenia robót w wykopach, dołach, rowach, jest Instrukcja Bezpiecznego Wykonywania Robót (IBWR) dla konkretnego zadania, sporządzona przez Kierownika Robót Wykonawcy. Dokument powinien być sporządzony z uwzględnieniem wniosków analizy JSA (Job Safety Analysis).
5. Na terenie ORLEN S.A. wszystkie roboty ziemne muszą być wykonywane na podstawie pisemnych zezwoleń jednorazowych na wykonywanie prac szczególnie niebezpiecznych.
6. W przypadkach określonych przez ORLEN S.A. dopuszcza się wykonywanie prac ziemnych na podstawie Instrukcji Bezpiecznej Realizacji Prac (IBRP).
7. Prowadzenie prac ziemnych w pobliżu magistralnych tras kablowych elektroenergetycznych i światłowodowych na terenie zakładu produkcyjnego w Płocku wymaga uzgodnienia warunków ich prowadzenia z Zakładem Elektrociepłowni, na terenie Zakładu CCGT Włocławek z Dyżurnym Inżynierem Ruchu Elektrowni oraz specjalistą branży elektrycznej, a w przypadku Terminali Paliw zlokalizowanych poza zakładem produkcyjnym w Płocku w uzgodnieniu z kierownikiem obiektu.
8. Prowadzenie prac ziemnych na terenie zakładu produkcyjnego w Płocku sprzętem zmechanizowanym w pobliżu elektroenergetycznych i teletechnicznych oraz

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 25

- światłowodowych magistralnych tras kablowych możliwe jest tylko i wyłącznie po uzyskaniu od upoważnionych osób indywidualnych odstępstw na piśmie.
9. Miejsca niebezpieczne należy trwale wygrodzić (nie dopuszcza się stosowania taśmy ostrzegawczej w celu wygrodzenia robót ziemnych) i oznakować tablicami ostrzegawczymi, zaś po zmroku lub w nocy) należy zakryć wykop i zastosować stałe oświetlenie ostrzegawcze koloru czerwonego.
  10. Wszystkie zagłębienia w terenie, tj. wykopy, doły, rowy, itp. należy zabezpieczać barierami ochronnymi o wysokości 1,1 m i deskami krawężnikowymi o wysokości 0,15 m, ustawionymi w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi zagłębienia.
  11. Ściany wykopów głębszych niż 1 m należy skutecznie zabezpieczać przed osunięciem się gruntu.
  12. Ściany wykopów szerokoprzestrzennych (o szerokości dna powyżej 1,5 m) należy zabezpieczać z uwzględnieniem JSA np. przez skarpowanie, przy czym nachylenie skarp zależy od głębokości wykopu oraz kategorii gruntu.
  13. Zabezpieczenie ścian wykopu głębszego niż 4 m powinno być wykonane zgodnie ze specjalnie opracowaną dokumentacją projektową.
  14. Przy wykonywaniu wykopów ze skarpami o bezpiecznym nachyleniu, należy:
    - zabezpieczyć w pasie terenu przyległym do górnej krawędzi skarpy spadki umożliwiające łatwy odpływ wód opadowych, o szerokości równej trzykrotnej głębokości wykopu,
    - na bieżąco likwidować naruszenie struktury gruntu skarpy usuwając naruszony grunt, przy zachowaniu bezpiecznych nachyleń skarpy we wszystkich jej punktach,
    - monitorować stan skarpy po deszczu, mrozie oraz dłuższej przerwie w pracy.
  15. Wykonawca powinien zapewnić bezpieczne drogi dostępu do wnętrza wykopu, zapewniające dostęp do miejsc realizacji prac. Dopuszcza się komunikację do wnętrza wykopu za pomocą schodów i pochylni (wykopy płytkie), schodni oraz stabilnie umocowanych drabin oraz ciągów komunikacyjnych z rusztowań.
  16. Wykopy o głębokości powyżej 1 m należy wyposażać w bezpieczne zejścia za pomocą schodni o minimalnej szerokości 1,2 m lub atestowanych drabin, przy czym odległość między zejściami nie powinna przekraczać 20 m.
  17. Do prowadzonych prac ziemnych Wykonawca musi zapewnić odpowiednie środki ochrony indywidualnej (ŚOI) i zbiorowej (SOZ).
  18. Pojazdy i maszyny budowlane nie mogą być usytuowane bliżej niż 3 m od wykopu, o ile ich praca nie jest związana z tym wykopem.
  19. Ruch wszelkich środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu nie bliżej niż 1 m..


**Przed rozpoczęciem prac obowiązkowo należy sprawdzić:**

- stężenie gazów / par mogących tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem (poniżej 10% dolnej granicy wybuchowości,
- zawartość tlenu (powyżej 20%, a poniżej 22,5%),
- stężenie substancji toksycznych dla benzenu, butadienu równe jest 0 ppm, a dla pozostałych zidentyfikowanych substancji toksycznych poniżej najwyższych dopuszczalnych stężeń (NDS) wyrażonych w mg/m<sup>3</sup> i odpowiednio w ppm.

**Powyższe parametry uprawnniają do rozpoczęcia prac.**

Wymagania po zakończeniu prac ziemnych:

- zabezpieczyć narzędzia i sprzęt,
- pozostawić ład i porządek na stanowisku pracy
- dokonać zgłoszenia zmian w infrastrukturze podziemnej w formie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej i przekazać tę informację do Zespołu Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w odniesieniu do terenów zamkniętych ORLEN S.A. lub do właściwego miejscowo Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 26

w odniesieniu do innych terenów ORLEN S.A. Brak przeprowadzenia powykonawczej inwentaryzacji geodezyjnej eliminuje możliwość dokonania odbioru prac i stanowi poważne naruszenie podstawowych obowiązków Wykonawcy.

## **12. Zarządzenie w sprawie prac wewnątrz zbiorników, aparatów zamkniętych oraz w studzienkach kanalizacyjnych w Polskim Koncernie Naftowym ORLEN S.A.**

Prace wewnątrz zbiorników i aparatów zamkniętych – czynności wymagające wejścia do wnętrza wszelkiego rodzaju zbiorników, obudowy zbiorników, zasobników, pojemników, silosów, bunkrów, gazometrów, mierników, skrubarów, reaktorów, kolumn, wyparek, kadzi, suszarek, kotłów, komór piecowych, rurociągów, cystern oraz innych analogicznych urządzeń.

Zgodnie z Regulaminem Pracy dla Pracowników Polskiego Koncernu Naftowego ORLEN S.A. prace wewnątrz zbiorników i aparatów oraz prace w studzienkach kanalizacyjnych zaliczane są do prac szczególnie niebezpiecznych.

Wejście do zbiorników i studzienek kanalizacyjnych oraz wykonywanie wszelkich prac w ich wnętrzu jest dozwolone jedynie na podstawie:


- pisemnego zezwolenia jednorazowego na wykonywanie prac szczególnie niebezpiecznych lub instrukcji bezpiecznej realizacji prac szczególnie niebezpiecznych i „Karty wejścia do aparatu” (Załącznik nr 18)
- dodatkowo w przypadku urządzeń elektroenergetycznych – pisemnego polecenia wykonania pracy zgodnie z aktualnie obowiązującą „Instrukcją organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach, instalacjach i sieciach elektroenergetycznych w Polskim Koncernie Naftowym ORLEN S.A.”.

Pracę wewnątrz zbiorników oraz w studzienkach kanalizacyjnych mogą wykonywać wyłącznie osoby posiadające aktualne wymagane szkolenia w dziedzinie bhp i badania lekarskie bez przeciwwskazań do wykonywania takiej pracy oraz nie mogą jej wykonywać: pracownicy młodociani, stażyści, praktykanci, kobiety w ciąży oraz karmiące dziecko piersią. Inspektor instytucji zewnętrznej jako jednoosobowy Wykonawca zwolniony jest z konieczności posiadania aktualnego zaświadczenia o odbyciu szkolenia okresowego bhp dla osób kierujących pracownikami i posiadania odpowiedniego upoważnienia do pobierania zezwoleń.

Podczas prac wewnątrz zbiorników oraz w studzienkach kanalizacyjnych Prace wewnątrz zbiorników oraz w studzienkach kanalizacyjnych muszą być nadzorowane i koordynowane przez wyznaczonego pracownika, co najmniej o kwalifikacjach osoby kierującej pracownikami oraz musi być zapewniona możliwość szybkiej i pewnej ewakuacji pracowników.

### **Wykonawca jest odpowiedzialny za:**


- dostarczenie Nadzorującemu imiennego wykazu pracowników zespołu wykonawczego,
- wypełnienie „Ankiety przygotowania Wykonawcy do pracy”,
- bezwzględne przestrzeganie zasad, przepisów i bezpiecznych metod pracy,
- stosowanie w pełnym zakresie sprawnych środków zabezpieczających wyszczególnionych w zezwoleniu,
- wyposażenie podległych pracowników w ubranie antyelektrostatyczne i obuwie antyelektrostatyczne oraz inne odpowiednie sprawne środki ochrony indywidualnej,
- wyposażenie pracowników prowadzących pracę w przestrzeniach zamkniętych (w rozumieniu paragrafu 85 rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy) w:
  - detektory indywidualne, które powinny zapewnić ochronę przed występującymi zagrożeniami, w miejscach wymagających stosowania takich detektorów Pracownicy wykonawcy wchodzący do przestrzeni zamkniętej muszą posiadać detektory osobiste wielogazowe, które należy stosować w zależności od danej lokalizacji:

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 27

- dla zakładu produkcyjnego w Płocku: detektor osobisty wielogazowy na **O<sub>2</sub>, HC**. Pozostały gaz toksyczny, tj. **H<sub>2</sub>S** w zależności od możliwości wystąpienia na danej instalacji,
- dla Zakładu PTA we Włocławku, Zakładu CCGT we Włocławku: detektor osobisty wielogazowy na **O<sub>2</sub>, HC**. Pozostały gaz toksyczny, tj. **CO** w zależności od możliwości wystąpienia na danej instalacji,
  - o ORLEN S.A. umożliwi Wykonawcom dostęp do wypożyczalni detektorów znajdującej się na terenie zakładu produkcyjnego, prowadzonej przez Spółkę z Grupy Kapitałowej – ORLEN EKO,
  - o Po podpisaniu Umowy, ale nie później niż w terminie 45 dni przed rozpoczęciem prac wymagających użycia detektorów, Wykonawca określi ilość detektorów potrzebną do przeprowadzenia prac wewnątrz przestrzeni zamkniętych, podczas prac przewidzianych w zakresie umowy, którą w przypadku korzystania z wypożyczalni prześle do ORLEN EKO Sp. z o.o.,
  - o W przypadku prac awaryjnych ORLEN EKO Sp. z o.o. zabezpieczy niezbędną ilość detektorów dla pracowników Kontraktorów,
  - o Zamówiona ilość detektorów indywidualnych będzie dostępna na potrzeby Wykonawcy prac w wypożyczalni,
  - o Koszt najmu detektorów, o których mowa powyżej, pokrywa Wykonawca
  - o Dopuszcza się wykonywanie prac przez pracowników Wykonawcy z własnymi urządzeniami pomiarowymi, jednakże muszą spełniać następujące wymagania:
    - aktualne świadectwo kalibracji wystawione przez producenta lub autoryzowany serwis producenta,
    - ważność świadectwa kalibracji określa się na 6 miesięcy, chyba że instrukcja obsługi urządzenia zaleca częściej,
    - na żądanie przedstawiciela Zamawiającego Wykonawca każdorazowo udostępni następujące dokumenty detektorów, tj. świadectwo kalibracji, deklarację zgodności CE, instrukcję obsługi wraz z instrukcją BHP w języku polskim a także funkcjonalność automatycznej rejestracji w wewnętrznej pamięci wyników pomiarów i przekroczeń progów alarmowych z możliwością odtworzenia zapisów przez serwis,
    - detektory muszą być przypisane do pracownika pracującego w danej chwili w przestrzeni zamkniętej.
  - o kompletny sprzęt do ochrony układu oddechowego o układzie zamkniętym, tj. wyposażony w butlę ze sprężonym powietrzem. Sprzęt ochrony układu oddechowego wykorzystywany do pracy w przestrzeniach zamkniętych powinien być sprawny, posiadać wymagane certyfikaty i być używany zgodnie z instrukcją producenta. W przypadku gdy średnica włazu lub otworu technologicznego pozwala na swobodne wejście i bezpieczną ewakuację pracownik/ratownik może wejść do zbiornika w sprzęcie ochrony układu oddechowego tj. nasobnym aparacie powietrznym z butlą kompozytową, przy czym zapas powietrza powinien umożliwić pracę przez minimum 30 minut dla pracy ciężkiej. W przypadku gdy średnica włazu lub otworu technologicznego i konstrukcja wewnętrzna zbiornika, urządzenia czy aparatu technologicznego nie pozwala na swobodne wejście i bezpieczną ewakuację w nasobnym aparacie powietrznym z butlą - pracownik/ratownik powinien wejść do zbiornika używając aparatu wężowego na sprężone powietrze z zestawem ucieczkowym, wyposażonym w butlę powietrzną z zapasem sprężonego powietrza (np. Air Pas Colt lub UWS, lub o podobnych rozwiązaniach technicznych).

Uwaga. W żadnym wypadku w zbiorniku nie wolno używać masek z pochłaniaczami.

- udzielenie podległym pracownikom instruktażu o warunkach pracy podanych w zezwoleniu i bezpiecznych metodach pracy oraz o sąsiednich urządzeniach

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 28


- lub instalacjach stanowiących zagrożenie, nadzór nad bezpiecznym wykonywaniem prac przez podległych pracowników,
- natychmiastowe przerwanie prac, w przypadku otrzymania zgłoszenia lub zauważenia stanu awaryjnego stwarzającego zagrożenie, albo stosowanie niebezpiecznych metod pracy,
  - uczestniczenie w kontroli miejsca pracy po zakończeniu robót przeprowadzanej przez Nadzorującego lub Asekurującego ze strony ruchu,
    - prawidłowe zamknięcie zezwolenia z odnotowaniem godziny ukończenia pracy, niezwłocznie po jej zakończeniu.

**Przygotowując zbiornik do wejścia ludzi wykonawca jest odpowiedzialny za:**

- opróżnienie zbiornika z mediów,
- przedmuchanie zbiornika gazem obojętnym, (jeżeli jest taka możliwość techniczna),
- odcięcie i zaślepienie dopływów i odpływów,
  - Wszystkie przewody doprowadzające i odprowadzające media do zbiornika, w tym również przewody odpowietrzeń i oddechów, jeśli nie prowadzą bezpośrednio do atmosfery, powinny być odcięte zawieradłami i zaślepienie za pomocą zaślepek zgodnie z aktualnie obowiązującym aktem wewnętrznym w sprawie ewidencjonowania zakładania i wyjmowania zaślepek na terenie obiektów Polskiego Koncernu Naftowego ORLEN Spółka Akcyjna.
  - W przypadku zaślepki zabezpieczającej miejsce pracy przed pojawieniem się energii niebezpiecznej jest ona objęta systemem LOTO, blokada zakładana jest na zaślepkę zgodnie z instrukcją szczegółową LOTO dla danego Wydziału/Instalacji.
  - Zaślepki powinny być o odpowiedniej średnicy, grubości i wykonane z materiału wytrzymującego po stronie czynnej ciśnienie, temperaturę i korozyjne działanie mediów oraz powinny posiadać „okular” lub „oczko” - okrągłe zakończenie wystające ponad złącze. Odłączenie za pomocą zawieradeł (zaworów, kurków lub zasuw), nawet w układzie podwójnym, jest niewystarczające i niedozwolone. , jeżeli konstrukcja połączeń nie zezwala na demontaż przewodów lub armatury (połączenia spawane), dopuszcza się zamknięcie podwójne z otwartym odpowietrzeniem między nimi.
  - Odpowietrzenie to musi być skierowane bezpośrednio do atmosfery, a zawór odpowietrzający zabezpieczony w pozycji otwartej. W tym wypadku zamknięte zawieradła główne należy również zabezpieczyć przed zmianą ich położenia. Bezwzględnie należy skontrolować, czy otwarty króciec odpowietrzający jest drożny. Podwójne zamknięcie zawieradłami wraz z otwartym odpowietrzeniem jest objęte systemem LOTO.
- sprowadzenie wnętrza zbiornika do temperatury  $\pm 5^{\circ}\text{C}$  od temperatury otoczenia
  - jeżeli jest to możliwe ze względów technicznych i technologicznych, w innych przypadkach zapewnić wykonanie prac w sposób bezpieczny,
- przeprowadzić analizę atmosfery wewnątrz zbiornika,
- do przewietrzania zbiornika nie używać tlenu,
- oznakować miejsca wykonywania prac.

Po opróżnieniu zbiornika z mediów niebezpiecznych oraz po przygotowaniu go do wejścia ludzi należy wykonać analizy atmosfery wnętrza na zawartość tlenu, stężeń wybuchowych i stężeń toksycznych. Analiza powinna być nie wcześniej niż 30 minut przed pierwszym wejściem, przy pomocy skalibrowanego przyrządu pomiarowego. Kolejne analizy należy wykonywać zgodnie z częstotliwością określoną w zezwoleniu pisemnym oraz bezpośrednio przed każdorazowym



	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 29

wejściem ludzi do zbiornika (aktualna dokumentacja kalibracji i przeglądów do wglądu u właściciela przyrządu pomiarowego).

**Na początku przed rozpoczęciem prac obowiązkowo należy sprawdzić:**

- stężenie gazów / par mogących tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem (poniżej 10% dolnej granicy wybuchowości),
- zawartość tlenu (powyżej 20%, a poniżej 22,5%,),
- stężenie substancji toksycznych dla benzenu, butadienu, tlenku etylenu, olei mineralnych i fenolu równe jest 0 ppm, a dla pozostałych zidentyfikowanych substancji toksycznych poniżej najwyższych dopuszczalnych stężeń (NDS) wyrażonych w mg/m<sup>3</sup> i odpowiednio w ppm. Powyższe parametry uprawniają do rozpoczęcia prac.

Pomiar toksyczności musi być realizowany zgodnie z instrukcją obsługi przyrządu (czas pomiaru jest zależny od parametrów przyrządu, wydajności pompki – jeśli przyrząd posiada pompkę, wrażliwości czujników/detektorów na dany gaz, a tym samym ekspozycji).

Przyrządy pomiarowe (toksykometry) powinny być ustawione zgodnie z przyjętymi progami alarmowymi. W przypadku występowania w atmosferze badanego zbiornika, aparatu zamkniętego, przestrzeni ograniczonej benzenu, butadienu, tlenku etylenu, olei mineralnych i fenolu toksyczność dla tych substancji powinna być równa 0ppm.


#### **Zestawienie tabelaryczne substancji toksycznych:**

Substancja toksyczna	NDS [mg/m <sup>3</sup> ]	NDS [ppm]	Dopuszczalne wskazanie na mierniku ≤ [ppm]	Czujnik w mierniku
Benzen	1,6	0,5	0	Lampa PID 10,6eV
Butadien	2,2	1,0	0	
Tlenek etylenu	1,0	0,5	0	
Oleje mineralne	5,0	0,5	0	
Fenol	7,8	2,0	0	
Heksan – przedstawiciel pozostałych związków organicznych (najniższy próg alarmowy)	72,0	20,1	4	
Siarkowodór	7,0	4,9	4	Dedykowany dla H <sub>2</sub> S
Tlenek węgla	23,0	19,7	18	Dedykowany dla CO
Amoniak	14,0	19,8	14	Dedykowany dla NH <sub>3</sub>

#### **Przyjęte progi alarmowe w miernikach:**

- ZP Płock/PTA Włocławek (dla lamp PID o mocy 10,6eV) - ustawić (nie więcej niż): alarm niski na 4 ppm, alarm wysoki na 5 ppm,
- ZP Płock dla siarkowodoru (dla czujnika H<sub>2</sub>S) – ustawić (nie więcej niż): alarm niski na 4 ppm, alarm wysoki na 5 ppm,
- ZP Płock/PTA Włocławek dla tlenku węgla (dla czujnika CO) – ustawić (nie więcej niż): alarm niski na 18 ppm, alarm wysoki na 20 ppm,



	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 30

- PTA Włocławek dla amoniaku (dla czujnika  $\text{NH}_3$ ) - ustawić (nie więcej niż): alarm niski na 14 ppm, alarm wysoki na 20 ppm.

W przypadku wykonywania kontroli analitycznej przez uprawnionych pracowników Wykonawcy (firmy zewnętrznej działającej w oparciu o stosowny zapis w Umowie z ORLEN S.A.) z wykorzystaniem własnego urządzenia pomiarowego, pomiar winien być wykonany pod bezpośrednim nadzorem obsługi obiektu, przyrządami pomiarowymi ustawionymi zgodnie z przyjętymi progami alarmowymi w ORLEN S.A.

Przed przystąpieniem do pracy w studzienkach kanalizacyjnych itp. urządzeniach należy: wyłączyć dany odcinek kanalizacji z eksploatacji przez zaślepienie wszystkich podłączeń do tego odcinka, opróżnić oraz przewietrzyć odcinki, w których ma być wykonywana praca, wykonać analizy atmosfery wnętrza na zawartość tlenu, stężeń wybuchowych i stężeń toksycznych.

Analiza powinna być wykonana nie wcześniej niż **30 minut** przed każdorazowym wejściem.


**Wyniki analiz należy wpisać do zezwolenia na wykonywanie prac szczególnie niebezpiecznych i Karty wejścia do aparatu lub dołączyć w formie pisemnej do IBRP. W celu zatwierdzenia zezwolenia wystawionego w elektronicznym systemie analiza pozostaje aktualna przez 60 minut. Nie narusza to obowiązku określonego w ustępie 2 dotyczącego wykonania analizy przed każdorazowym wejściem do studzienki.**

Próbki do analiz należy pobierać w sposób niewymagający wchodzenia pracownika do wnętrza studzienki kanalizacyjnej.

Na wejście do studzienki kanalizacyjnej można zezwolić, gdy wyniki analiz potwierdzają brak zagrożenia wybuchowego i toksycznego, a zawartość tlenu wynosi nie mniej niż 20% obj. i nie więcej niż 22,5%. Brak zagrożenia wybuchowego oznacza stężenie niższe od 10% dolnej granicy wybuchowości (DGW). Brak zagrożenia toksycznego oznacza stężenie benzenu, butadienu, tlenku etylenu, olei mineralnych i fenolu równe 0ppm oraz dla pozostałych substancji toksycznych poniżej najwyższych dopuszczalnych stężeń (NDS).

- Jeżeli zastosowane metody nie zapewniają bezpiecznej atmosfery wewnątrz, np. przy obecności szlamu, itp. stwarzającego możliwość uwalniania się **niebezpiecznych** mediów w toku pracy, należy:
  - stosować ciągłą wentylację o takiej wymianie powietrza w ciągu godziny, aby zapobiegała wystąpieniu stężeń wybuchowych i toksycznych,
  - w sposób ciągły kontrolować wystąpienie stężeń wybuchowych i toksycznych.
- Prace w studzienkach kanalizacyjnych należy prowadzić z rozwagą i zachowaniem wszelkich środków ostrożności. Należy je wykonywać w sprzęcie ochrony układu oddechowego i w szelkach bezpieczeństwa z przypiętą liną asekuracyjną. Pracownik powinien być wyposażony w detektor mierzący stężenie wybuchowe.
- Praca w studzienkach kanalizacyjnych może być wykonywana tylko przez jednego pracownika zabezpieczonego na zewnątrz przez dwóch asekurujących, utrzymujących z nim stały kontakt wzrokowy. W wyjątkowych przypadkach dopuszcza się pracę dwóch pracowników, jeżeli warunki konstrukcyjne studzienki na to pozwalają.

Prace w studzienkach teletechnicznych, w kanałach kablowych elektroenergetycznych, w komorach pomiarowych na sieciach wody oraz w komorach z armaturą na sieciach wody można wykonywać bez sprzętu ochrony układu oddechowego, jeżeli pomiary analityczne nie wykazują stężeń wybuchowych i obecności substancji toksycznych, a zawartość tlenu zawiera się w granicach 20 ÷ 22,5%. W takim przypadku należy stosować szelki bezpieczeństwa z przypiętą liną asekuracyjną, a kontrolę analityczną należy powtarzać nie rzadziej, niż co 30 minut. Pracownik musi być wyposażony w detektor lub detektory osobiste wielogazowe

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 31


pozwalające mierzyć zawartość tlenu, stężenie wybuchowe i stężenie toksyczne.

Podczas prac wymagających otwarcia studzienek kanalizacyjnych, uwzględniając możliwość wydostania się mieszaniny wybuchowej na zewnątrz, należy:

- wystawić zezwolenie na prace szczególnie niebezpieczne – prace w studzienkach kanalizacyjnych oraz wykonać pomiar eksplozywności i toksyczności.
- wskazać w zezwoleniu studnię planowaną do otwarcia (np. miejsce pompowania ścieków/wód opadowych itp.),
- bezpośrednio przed przystąpieniem do otwarcia studni wykonać pomiar eksplozywności wokół planowanej do otwarcia studni i kontynuować prace w przypadku stwierdzenia eksplozywności poniżej 10% DGW;
- po otwarciu studni sprawdzić eksplozywność, w przypadku stwierdzenia eksplozywności powyżej 10% DGW prace wstrzymać, zamknąć i zabezpieczyć studnię; do ponownego otwierania studni przystąpić dopiero po wyeliminowaniu potencjalnych źródeł zapłonu w promieniu 20 m (np. zdjąć napięcie z urządzeń elektrycznych w wykonaniu zwykłym, nie przeciwwybuchowym; usunąć elementy gromadzące ładunki elektrostatyczne, itd.),
- w promieniu 20 m od otwartej studni kanalizacyjnej stosować wygradzenie terenu, tymczasowo oznaczyć wygradzony obszar, jako strefę zagrożoną wybuchem (znak ostrzegawczy – żółty trójkąt Ex),
- w promieniu 20 m od otwartej studzienki kanalizacyjnej wstrzymać prace z użyciem ognia otwartego lub prowadzić prace przy zastosowaniu ciągłej kontroli wystąpienia stężeń wybuchowych poniżej 10% DGW,
- w promieniu 20 m od otwartych studni kanalizacji ściekowej wyeliminować potencjalne źródła zapłonu, (np. zdjąć napięcie z urządzeń elektrycznych w wykonaniu zwykłym, nie przeciwwybuchowym; usunąć elementy gromadzące ładunki elektrostatyczne, wstrzymać ruch pojazdów itd.), stosować wygradzenie terenu (w promieniu 20 m) i tymczasowo oznaczyć wygradzony obszar jako zagrożony wybuchem (żółty trójkąt Ex). Prowadzić ciągłą analizę eksplozywności w otwartej studni do czasu jej zamknięcia jeżeli nie można wyeliminować potencjalnego źródła zapłonu, w przypadku wzrostu eksplozywności w studni powyżej 10% DGW wstrzymać prace, zamknąć i zabezpieczyć studnię,
- odprowadzać ścieki/wody opadowe do kanalizacji węzem bez łącznika (np. odcięta końcówka), aby uniknąć uderzania łącznika o ścianę studni podczas burzliwego przepływu”.

#### Nadzorując pracę wykonawca ma obowiązek:

- wejścia do zbiornika jako pierwszy w celu skontrolowania i potwierdzenia jego przygotowania do prowadzenia prac (obowiązują zabezpieczenia określone w zezwoleniu),
- reagować natychmiast, gdy zauważy, że pracownicy pracują niebezpiecznie,
- zapobiegać stosowaniu niebezpiecznych praktyk przez pracowników,
- zapoznać pracowników z zezwoleniem i zagrożeniami oraz sposobami ich unikania,
- zapewnić wykonanie wymaganych analiz i pomiarów kontrolnych,
- nie zaczynać prac bez upewnienia się, że zbiornik jest właściwie przygotowany do wejścia ludzi – obowiązuje zasada ograniczonego zaufania,
- stosować metody pozwalające uniknąć wypadku,
- organizować prace z zachowaniem wymogów bezpieczeństwa,

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 32

- przeprowadzać każdorazowo przed rozpoczęciem prac instruktaż doraźny, obejmujący analizę bezpieczeństwa na stanowisku pracy lub przy wykonywaniu konkretnych czynności,
- prowadzić obserwację wykonywanych prac w sposób systematyczny,

**W trakcie asekuracji oraz działań ratowniczych wykonawca odpowiada za:**

- kontrolę przestrzegania warunków zezwolenia,
- sprawowanie wizualnej kontroli miejsca robót i czuwanie nad ich bezpieczną realizacją,
- natychmiastowe przerwanie robót, w przypadku stwierdzenia lub otrzymania informacji o powstaniu stanów zagrożenia, zmniejszających stopień bezpiecznego wykonywania pracy określonej w zezwoleniu lub rażącego naruszenia obowiązujących przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej.
- używanie sprzętu ochrony dróg oddechowych oraz szelek bezpieczeństwa i stosowanie innego niezbędnego zabezpieczenia tak, aby nie doprowadzić do potencjalnego zagrożenia wypadkowego w czasie udzielania pomocy.

**Przyjmuje się, jako zasadę, że na dwu i więcej pracowników wewnątrz zbiornika należy wyznaczyć dwóch asekurujących znajdujących się stale przy wlocie zbiornika. Trzeci asekurujący może obsługiwać sprzęt doprowadzający świeże powietrze lub wykonywać inną pracę w pobliżu (nie dalej jak 15m) i tak, aby w każdej chwili był w kontakcie wzrokowym i głosowym i mógł – w razie konieczności ewakuacji wszystkich pracowników z wnętrza zbiornika - wezwać pomoc/służby ratownicze.**

**Wykonawca powinien:**


- przeciwdziałać wypadkom przed rozpoczęciem prac, w czasie ich trwania oraz po ich zakończeniu,
- zapewnić możliwość sprawnej ewakuacji ludzi,
- osobiście nadzorować prace szczególnie niebezpieczne,
- utrzymywać świadomość pracowników o głównych zagrożeniach i środkach ostrożności,
- niezwłocznie zgłaszać zaistniały wypadek lub zagrożenie bezpieczeństwa służbie bhp, Zakładowej Straży Pożarnej.

**Pracownik nie powinien:**

- wchodzić do zbiornika samowolnie,
- rozpoczynać pracy bez zapoznania się z pisemnym zezwoleniem, kartą wejścia oraz odpowiednimi instrukcjami,
- rozpoczynać pracy bez instruktażu bhp udzielonego przez bezpośredniego przełożonego,
- przed wejściem do zbiornika upewnić się, że wykonano badania/analizy kontrolne i sprawdzić ich wyniki,
- wykonywać pracy bez asekuracji innych osób,
- wkładać butli z gazami technicznymi do zbiornika,
- zapalać palnika gazowego wewnątrz zbiornika,

**Pracownik powinien:**

- stosować odpowiedni sprzęt ochrony indywidualnej (odzież o właściwościach antyelektrostatycznych i trudno zapalnych, obuwie ochronne antyelektrostatyczne oraz osłony twarzy i oczu z oznaczeniem CE oraz hełm ochronny z 4-punktowym zapięciem).
- unikać błędów, ryzyka i zapobiegać zagrożeniom u ich źródeł,
- nie używać masek z pochłaniaczami (sprzętu filtrującego), podczas prac w zbiorniku,
- nie stosować spawarek transformatorowych w zbiornikach,
- stosować narzędzia elektryczne w wykonaniu Ex oraz klucze nieiskrzące.

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 33

- stosować bezpieczne oświetlenie w wykonaniu Ex,
- zwracać uwagę innym, gdy pracują niebezpiecznie,
- uważać, aby iskry powstające podczas spawania, szlifowania nie uszkadzały sprzętu ochrony indywidualnej (szelek, linek),
- informować bezpośredniego przełożonego w przypadku zauważenia:
  - ✓ znamion niedyspozycji u siebie lub innego pracownika,
  - ✓ symptomów czy wystąpienia sytuacji kryzysowej bez względu na ich rozmiar (np. pożaru, rozszczelnienia, wycieku, itp.).

### 13. Zarządzenie w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci w Polskim Koncernie Naftowym ORLEN S.A.

Osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci, zobowiązane są posiadać kwalifikacje potwierdzone świadectwem wydanym przez Komisję Kwalifikacyjną powołaną przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki.

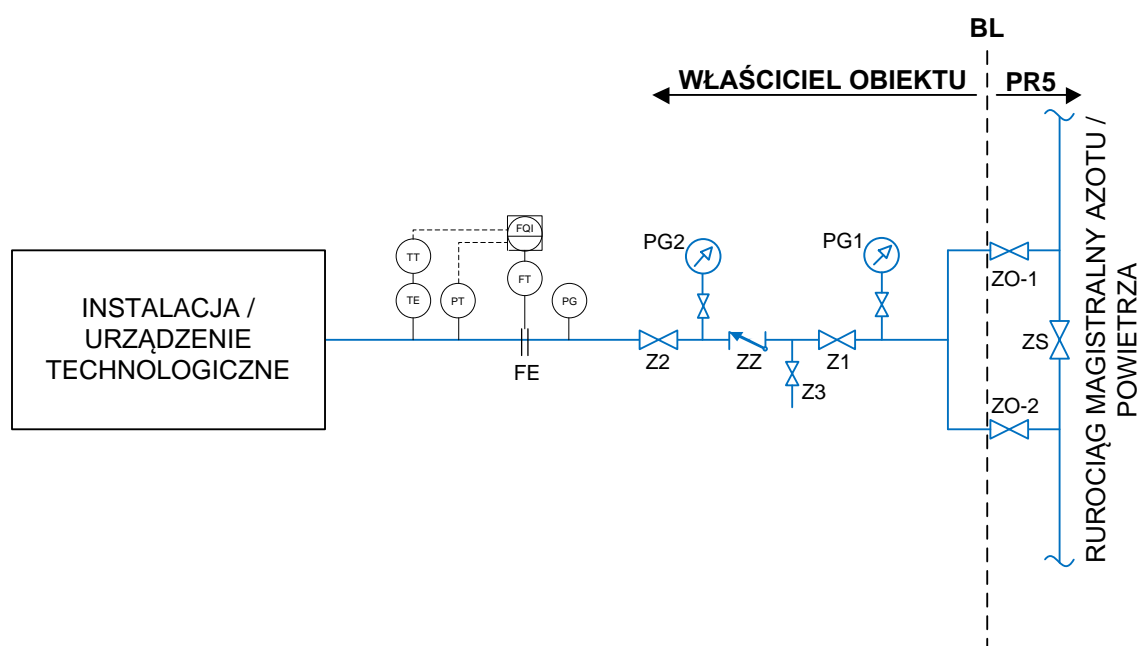
Nie wymaga się potwierdzenia posiadania kwalifikacji w zakresie obsługi urządzeń i instalacji u użytkowników eksploatujących:


- Urządzenia elektryczne o napięciu nie wyższym niż 1 kV i mocy znamionowej nie wyższej niż 20 kW, jeżeli w dokumentacji urządzenia określono zasady jego obsługi,
- Urządzenia lub instalacje cieplne o mocy zainstalowanej nie wyższej niż 50 kW.

Posiadanie świadectwa kwalifikacyjnego uprawniającego do wykonywania pracy na stanowisku dozoru nie upoważnia do wykonywania pracy na stanowisku eksploatacji i odwrotnie.

Osoba wykonująca czynności z zakresu eksploatacji lub dozoru musi podczas prowadzenia prac posiadać przy sobie oryginał świadectwa kwalifikacyjnego i okazywać do wglądu upoważnionym pracownikom zleciodawcy.

### 14. Zarządzenie operacyjne w sprawie zabezpieczenia rurociągów azotu i powietrza przed ich zanieczyszczeniem mediami niebezpiecznymi w zakładzie produkcyjnym w Płocku.



	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 34

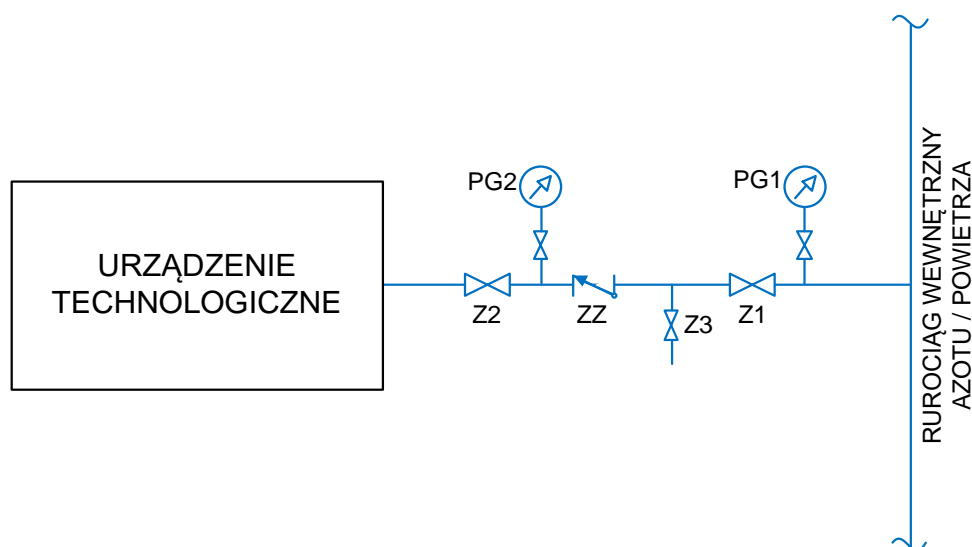
### **Oznaczenie:**

- Z** – armatura zaporowa
- ZZ** – zawór zwrotny
- ZS** – armatura odcinająca sekcyjna
- ZO** – armatura odcinająca magistralna
- PG** – manometr
- FE** – kryza (przykład układu pomiarowego opartego o różnicę ciśnień)
- BL** – Battery Limit

Rys. 1

Powyższy schemat nie uwzględnia miejsca montażu zaślepki okularowej, której lokalizacja pozostaje w zakresie właściciela instalacji/urządzenia technologicznego.

Instalacje i urządzenia techniczne zasilane azotem lub powietrzem powinny być połączone z rurociągami magistralnymi w sposób uniemożliwiający zanieczyszczenie rurociągów magistralnych mediami niebezpiecznymi, a połączenie ich z rurociągami magistralnymi musi być wykonane zgodnie z rysunkiem nr 1.




### **Oznaczenie:**

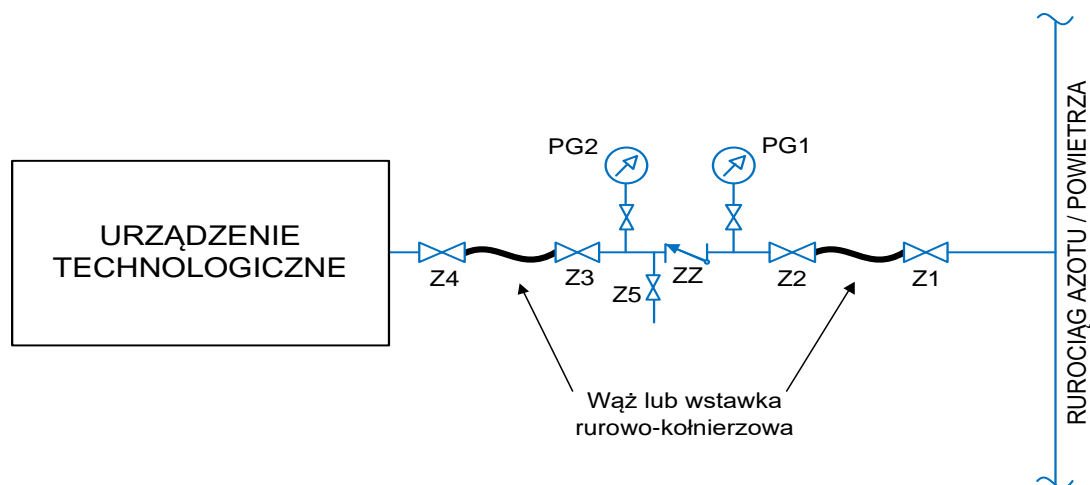
- Z** – armatura zaporowa
- ZZ** – zawór zwrotny
- PG** – manometr

Rys. 2

Na powyższym schemacie nie uwzględniono miejsca montażu zaślepki okularowej, której lokalizacja powinna być uwzględniona przez właściciela urządzenia technologicznego.

Do ciągłego zasilania urządzeń technicznych azotem lub powietrzem, połączenie ich z rurociągami wewnętrznymi azotu lub powietrza musi być wykonane zgodnie z rysunkiem nr 2.

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 35



#### **Oznaczenie:**

- Z** – armatura zaporowa
- ZZ** – zawór zwrotny
- PG** – manometr

Rys. 3

Wstawka rurowa lub wąż powinny być montowane jedynie na czas pobierania azotu lub powietrza, i zdemontowane natychmiast po zakończeniu operacji. Przy okresowym zasilaniu urządzeń technologicznych azotem lub powietrzem połączenie ich z rurociągami azotu lub powietrza musi być wykonane zgodnie z rysunkami 3.

Kolorystyka węży wykorzystywanych do podłączenia mediów energetycznych na terenie PKN ORLEN:.

- kolor biały lub czarny z elementami białymi np. paskiem dla azotu
- kolor niebieski lub czarny z elementami niebieskimi np. paskiem dla powietrza lub wody
- kolor czerwony lub czarny z elementami czerwonymi np. paskiem dla pary
- inna kolorystyka niż wyżej wymieniona do mediów nie ujętych niniejszym zarządzeniem tj. kwasów, ługów itp.


Niedopuszczalne jest samowolne podłączanie węży oraz innych przyłączy do rurociągów magistralnych azotu i powietrza bez uzgodnienia z Blokiem Gospodarki Gazami i bez zastosowania odpowiedniego układu zabezpieczeń.



Rys. 4

Armatura i rurociągi doprowadzające azot i powietrze do urządzeń technologicznych powinny być opisane i oznakowane zgodnie z zasadami obowiązującymi w zakładzie produkcyjnym w Płocku.



	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 36

Stacyjki azotu należy wyposażyć w rozwiązania techniczne uniemożliwiające podpięcie do stacyjki azotu węża elastycznego przeznaczonego do innego medium niż azot.

#### **15. Zarządzenie w sprawie ewidencjonowania zakładania i wyjmowania zaślepek na terenie obiektów Polskiego Koncernu Naftowego ORLEN S.A.**

Najbardziej skutecznym sposobem odcięcia medium jest montaż odpowiedniej zaślepki na połączeniu kołnierзовym. Aparaty, urządzenia i rurociągi zawierające media: palne i wybuchowe, żrące i parzące, toksyczne, gazy techniczne, gorącą wodę, parę wodną i pozostałe media gorące powinny być bezwzględnie zaślepienie dla celów technologicznych, remontowych, inwestycyjnych, itp.. W przypadku zaślepki zabezpieczającej miejsce pracy przed pojawieniem się energii niebezpiecznej jest ona objęta systemem LOTO. Blokada LOTO zakładana jest na zaślepkę zgodnie z instrukcją szczegółową LOTO dla danego Wydziału/Instalacji.

Zaślepki muszą być o odpowiedniej średnicy, grubości i wykonane z materiału wytrzymałego po stronie czynnej ciśnienie, temperaturę i korozyjne działanie mediów oraz powinny posiadać „okular” lub „oczko” – okrągłe zakończenie wystające ponad złącze.

Po każdorazowym montażu lub/i demontażu zaślepki należy bezwzględnie dokonać sprawdzenia szczelności połączenia kołnierowego.

Montaż i demontaż każdej zaślepki należy odnotować w „Książce kontroli zakładania i wyjmowania zaślepek”,

„Książka kontroli zakładania i wyjmowania zaślepek” powinna znajdować się:

- w sterowniach obiektów, a w obiektach nieposiadających sterowni – w miejscu ustalonym przez osobę kierującą komórką organizacyjną odpowiedzialną za obiekt,
- u administratorów budynków o charakterze wyłącznie biurowym lub/i socjalnym.

#### **16. Zarządzenie w sprawie wprowadzenia „Instrukcji kontroli i eksploatacji układów blokad PiA nadzorowanych przez Biuro Techniki”.**

System blokad PiA stanowi istotną, niezależną od podstawowego systemu sterowania warstwę zabezpieczeń. Celem systemu blokad jest ograniczenie ryzyka wystąpienia konsekwencji zagrożenia, dla którego kontroli został on zaprojektowany.


W przypadku przekroczenia granicznych wartości parametrów procesowych, układ blokady realizuje samoczynnie, bez ingerencji operatora działania wprowadzające obiekt technologiczny w stan bezpieczny.

Systemy blokad podlegają ścisłym wymogom projektowym, eksploatacyjnym i proceduralnym określonym w niniejszym dokumencie oraz normie PN-EN61511.

Harmonogramy serwisowe dla układów blokadowych tworzone są w oparciu o wyniki analizy poziomu nienaruszalności bezpieczeństwa SIL. Analiza SIL polega na jakościowej i ilościowej ocenie ryzyka funkcjonowania instalacji technologicznych i bierze pod uwagę prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzeń i ich konsekwencje.

Zmiany w układach blokad technologicznych, w szczególności dotyczące implementacji funkcji blokadowych, nastaw inicjatorów i interwałów testowych mogą być dokonywane na wniosek osoby kierującej Zakładem/Blokiem/Wydziałem, po zatwierdzeniu przez właściwe Komisje Pożarowo-Techniczne.

Aktywowanie przełącznika MOS (ang. Maintenance Override Switch - serwisowy przełącznik bocznikujący) wyłącza kontrolę danego parametru blokadowego, dlatego powinno być stosowane wyłącznie w szczególnie uzasadnionych przypadkach ograniczonych do niezbędnych

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 37

potrzeb serwisowych. Okres pozostawiania MOS-ów w stanie aktywnym powinien być jak najkrótszy.

Do wydania pozwolenia na aktywowanie przełącznika MOS uprawniona jest osoba kierująca Zakładem/Blokiem/Wydziałem – a w czasie jej nieobecności – Mistrz procesów produkcyjnych. Wszystkie przypadki aktywowania i dezaktywowania MOS-ów muszą być dokumentowane (uzasadnienie, opis działań mających na celu ograniczenie ryzyka związanego z czasowym wyłączeniem zabezpieczenia blokadowego, rejestracja dokładnego czasu aktywacji/dezaktywacji) w „Rejestrze załączenia przełączników MOS”.

Przełączniki POS (ang. Process Override Switch) stosowane są dla bocznikowania tych parametrów, których spełnienie nie jest projektowo możliwe w określonych fazach pracy instalacji. Korzystanie z nich powinno być ograniczone wyłącznie do takich przypadków. Wszystkie przypadki aktywowania i dezaktywowania przełączników POS muszą być udokumentowane w „Rejestrze aktywnych przełączników MOS/POS” oraz w Książce Raportów Mistrza procesów produkcyjnych”.

#### **17. Zasad postępowania w zakresie infrastruktury telekomunikacyjnej na terenie zakładu produkcyjnego w Płocku oraz Zakładu PTA we Włocławku**

Prowadzenie prac na infrastrukturze telekomunikacyjnej na terenie zakładu produkcyjnego w Płocku, w tym na Terminalu Paliw w Płocku oraz na terenie Zakładu PTA we Włocławku wymaga bezwzględnego uzgodnienia zakresu, harmonogramu i warunków realizacji i odbioru prac oraz wystawienia dokumentów właściwych dla realizacji tych prac. Obowiązek uzgodnień dotyczy również dokumentacji projektowej.

Uzgodnienia dla infrastruktury prowadzone są z inicjatywy osoby zlecającej opracowanie projektowe lub realizację prac z osobą kierującą Zespołem Sieci Teleinformatycznych i w przypadku pozytywnej decyzji Biura Informatyki, zlecający uzyskuje Zgodę na proponowany zakres i harmonogram oraz warunki realizacji i odbioru prac.

W przypadku jeśli wykonywane prace są związane z siecią przekazującą sygnały o pożarze lub zagrożeniu chemicznym, należy dodatkowo powiadomić osobę kierującą Zakładową Strażą Pożarną i uzyskać potwierdzenie od niej lub od upoważnionej przez nią osoby kompletności zakresu, harmonogramu oraz warunki realizacji i odbioru tych prac.


Prowadzenie prac na Infrastrukturze telekomunikacyjnej branży elektrycznej na terenie zakładu produkcyjnego w Płocku oraz Zakładu PTA we Włocławku w skład której wchodzi:

- ciągi kanalizacji kablowej, studnie kablowe oraz sieć magistralnych kabli światłowodowych między stacjami GPZ 1 i 2 oraz ze stacji GPZ do GPR wraz z osprzętem;
- kable światłowodowe bezpośrednie w trasach kabli energetycznych SN między stacjami GPR i OPR wraz z osprzętem;
- sieć kablowa teletechniczna dla teletransmisji w systemie NRB wraz z osprzętem;

Wymaga stosowania się do zasad określonych w odrębnym wewnętrznym akcie organizacyjnym dotyczącym prowadzenia robót ziemnych na terenie zakładu produkcyjnego w Płocku i Zakładu PTA we Włocławku.

Każdy przypadek ingerencji w tę infrastrukturę telekomunikacyjną powinien zostać uzgodniony z Wydziałem Dystrybucji Energii Elektrycznej Zakładu Elektrociepłowni.

Prowadzenie prac na Infrastrukturze telekomunikacyjnej branży automatyki na terenie zakładu produkcyjnego w Płocku oraz Zakładu PTA we Włocławku wymaga także dokonania uzgodnień z upoważnionym pracownikiem Działu Rozwoju Oprogramowania w Wydziale Automatyki oraz

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 38

Inżynierem Wsparcia Produkcji w branży PiA odpowiedzialnym za dany obszar, a dla zakresu dotyczącego Zakładu Elektrociepłowni lub Zakładu Wodno-Ściekowego należy powiadomić właściwą osobę kierującą Wydziałem w tych Zakładach.

Prowadzenie prac na Infrastrukturze telekomunikacyjnej branży mechaniki na terenie zakładu produkcyjnego w Płocku oraz Zakładu PTA we Włocławku wymaga także dokonania uzgodnień z upoważnionym pracownikiem Wydziału Mechaniki.

Uzyskanie Zgody oznacza, że w ramach prowadzonych działań możliwe będzie wykonywanie prac z zakresem wynikającym z uzgodnienia, przy czym podstawą do ich realizacji oprócz Zgody jest posiadanie zatwierdzonego Zezwolenia oraz innych stosownych pozwoleń wynikających z obowiązujących w ORLEN S.A. wewnętrznych aktów organizacyjnych dotyczących realizacji prac na podstawie pisemnych zezwoleń w zakładzie produkcyjnym w Płocku, Terminalach Paliw i Zakładzie PTA we Włocławku oraz prowadzenia robót ziemnych na terenie zakładu produkcyjnego w Płocku i Zakładu PTA we Włocławku.

W zależności od zakresu uzgodnień Zgoda wydawana jest:

- w zakresie uzgodnień dokumentacji projektowej - w formie pisemnej na wniosek pisemny skierowany do Biura Informatyki
- na prace - w formie pisemnej lub mailowej na pisemny lub mailowy wniosek skierowany do Biura Informatyki.

#### **18. Zarządzenie operacyjne w sprawie wprowadzenia do użytkowania Instrukcji organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach, instalacjach i sieciach elektroenergetycznych w PKN ORLEN S.A**


Prace przy urządzeniach elektroenergetycznych nieczynnych należy organizować według ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Prace przy urządzeniach elektroenergetycznych czynnych, mogą być wykonywane:

- pod napięciem - tj. praca, podczas której osoba ma kontakt z częściami pozostającymi pod napięciem lub jakąkolwiek częścią swego ciała, narzędziami lub innymi przedmiotami narusza strefę prac pod napięciem;
- w pobliżu napięcia - tj. praca w pobliżu nieosłoniętych urządzeń elektroenergetycznych lub ich części znajdujących się pod napięciem, podczas której osoba znajduje się w strefie prac w pobliżu napięcia lub jakąkolwiek częścią swego ciała, narzędziami lub innymi przedmiotami narusza tę strefę, a nie narusza strefy prac pod napięciem;
- przy wyłączonym napięciu, tj. praca wykonywana przy wyłączonym, odłączonym napięciu, przy uziemionych urządzeniach elektroenergetycznych, podczas której osoba jakąkolwiek częścią swego ciała, narzędziami lub innymi przedmiotami nie narusza strefy prac w pobliżu napięcia lub innych urządzeń pozostających pod napięciem.

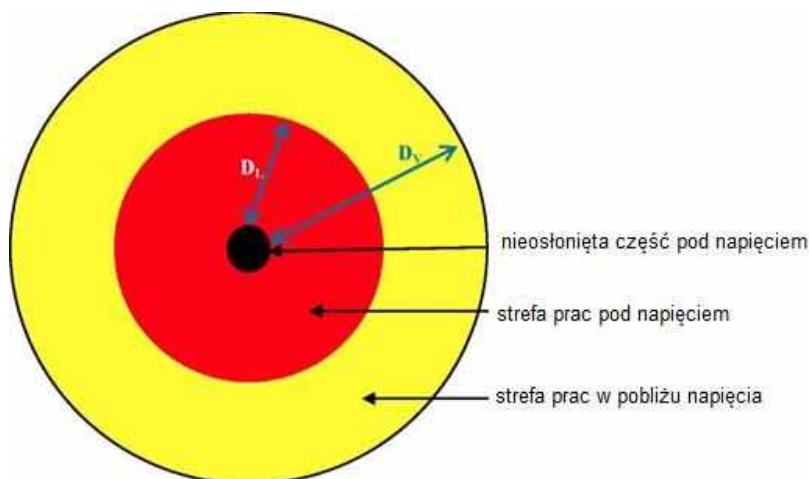
**Tab. nr 1.** Granice strefy prac pod napięciem i strefy prac w pobliżu napięcia

Napięcie znamionowe	Strefa prac pod napięciem $D_L$	Strefa prac w pobliżu napięcia $D_v$
kV	mm	mm
$\leq 1$	bez dotyku	300
3	60	1120

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 39

6	90	1120
10	120	1150
30	320	1320
110	1000	2000
220	1600	3000
400	2500	4000

**Rys. nr 1.** Strefy prac



### Podstawy wykonywania prac

Prace na czynnych urządzeniach, instalacjach i sieciach elektroenergetycznych mogą być wykonywane na polecenie pisemne, ustne lub bez polecenia.

- Prace wykonywane bez polecenia, to:
  - czynności związane z ratowaniem zdrowia i życia ludzkiego,
  - awaryjne działania w celu zabezpieczenia urządzeń i instalacji przed zniszczeniem,
  - prace wykonywane przez uprawnione i upoważnione osoby eksploatujące określone w instrukcjach stanowiskowych - w tym także prace stwarzające możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego.

**Osoby wykonujące czynności, działania wymienione w lit. a), b) w zależności od zaistniałej sytuacji, powinny zastosować środki niezbędne dla własnego bezpieczeństwa, a następnie powiadomić osobę odpowiedzialną za prowadzenie ruchu elektrycznego oraz bezpośredniego przełożonego o powstałym zdarzeniu i okolicznościach uzasadniających podjęcie czynności.**


- Prace na polecenie ustne

Na polecenie ustne mogą być wykonywane wszystkie prace, dla których nie jest wymagane polecenie pisemne. Polecenie ustne powinno być zwięzłe, jednoznaczne i zwrotnie powtórzone przez pracownika otrzymującego polecenie.

- Prace na polecenie pisemne

Na polecenie pisemne należy wykonywać następujące prace:

- przy urządzeniach, instalacjach i sieciach elektroenergetycznych w warunkach wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia i życia ludzkiego,
- dla których wymagany jest nadzorujący,
- dla których prowadzący eksploatację lub poleceniodawca uzna to za konieczne.


	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 40

**Prace w warunkach szczególnego zagrożenia dla zdrowia i życia ludzkiego, powinny być wykonywane na polecenie pisemne i wyłącznie przez zespół pracowników kwalifikowanych.**

Do prac wykonywanych przy urządzeniach, instalacjach i sieciach elektroenergetycznych w warunkach szczególnego zagrożenia dla zdrowia i życia ludzkiego, zalicza się prace:

1. konserwacyjne, modernizacyjne, remontowe przy urządzeniach elektroenergetycznych znajdujących się częściowo (Pod pojęciem urządzeń elektroenergetycznych „znajdujących się częściowo pod napięciem” (praca w pobliżu napięcia) należy rozumieć urządzenia, których tylko część została wyłączona spod napięcia dla wykonania pracy; np. dla przeprowadzenia pracy przy urządzeniach w celce, polu lub na stacji słupowej urządzenia zostały wyłączone, lecz szczęki odłączników szynowych lub liniowych pozostały pod napięciem.) lub całkowicie pod napięciem, z wyjątkiem prac polegających na wymianie w obwodach o napięciu do 1kV wkładek bezpiecznikowych lub źródeł światła o nieuszkodzonej obudowie,
2. wykonywane w pobliżu nie osłoniętych urządzeń elektroenergetycznych lub ich części znajdujących się pod napięciem,
3. przy wyłączonych, lecz nie uziemionych urządzeniach elektroenergetycznych lub uziemionych w taki sposób, że żadne z uziemień (uziemiaczy) nie jest widoczne z miejsca pracy,
4. przy opuszczaniu i zawieszaniu przewodów na wyłączonych spod napięcia elektroenergetycznych liniach napowietrznych, w przęsłach krzyżujących drogi kolejowe, wodne i kołowe,
5. związane z identyfikacją i przecinaniem kabli,
6. przy spawaniu, lutowaniu, wymianie stojaków oraz pojedynczych ogni i całej baterii akumulatorów,
7. przy wyłączonym spod napięcia torze dwutorowej elektroenergetycznej linii napowietrznej, jeżeli drugi tor znajduje się pod napięciem,
8. przy wyłączonych spod napięcia lub znajdujących się w budowie elektroenergetycznych liniach napowietrznych, które krzyżują się w strefie ograniczonej uziemiaczami ochronnymi z liniami znajdującymi się pod napięciem lub mogącymi znaleźć się pod napięciem lub przewodami trakcji elektrycznej,  
przy wykonywaniu prób i pomiarów, z wyłączeniem prac:
  - wykonywanych stale przez osoby upoważnione na ustalonych stanowiskach pracy (laboratoria, stacje prób) lub na podstawie instrukcji stanowiskowych
  - przy których nie wymaga się przerwania ciągłości uziemień, przekraczania barier, zdejmowania osłon (np. pomiary termowizyjne)
9. konserwacyjne i remontowe przy urządzeniach rozładowczych paliw płynnych i gazowych, jak rurociągi spustowe i pompy rozładowcze wraz z ich instalacjami,
10. przy wyłączonych spod napięcia, lecz nie uziemionych, urządzeniach elektroenergetycznych lub ich częściach; w poleceniu na pracę poleceniodawca powinien dokonać wpisu „**przy urządzeniach wyłączonych bez zakładania uziemiaczy**”,
11. przy neutralizatorach radioizotopowych i wysokonapięciowych, stosowanych do neutralizacji ładunków elektrostatycznych,
12. przy zbiornikach, rurociągach sprężonego powietrza i sprężarkach o nadciśnieniu roboczym równym lub większym od 50kPa – wymagających demontażu elementów sprężarki, odcinka rurociągu albo naruszenia podpór i zawiesi rurociągów,
13. wykonywane na trasie elektrycznych linii kablowych, jeżeli istnieje jakakolwiek wątpliwość w identyfikacji kabla,
14. wykonywane w miejscu pracy, gdzie brak jest możliwości założenia uziemienia widocznego z miejsca pracy; w tym przypadku należy zastosować inne skuteczne środki ochrony przeciwporażeniowej, które zapewnią bezpieczne wykonanie pracy,



	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 41

15. przy urządzeniach elektroenergetycznych, dla których w trakcie wykonywania pracy konieczne jest częściowe lub całkowite zdjęcie uziemiaczy w miejscu pracy (np. do prób napięciowych); w poleceniu na pracę polecniodawca powinien dokonać wpisu: „z częściowym – całkowitym zdejmowaniem uziemiaczy do prób”,
16. przy wyłączonych spod napięcia elektroenergetycznych liniach napowietrznych, które krzyżują się z liniami znajdującymi się pod napięciem;
17. przy budowie i eksploatacji napowietrznych linii elektroenergetycznych,
18. przy eksploatacji linii kablowych ze zdalnym zasilaniem oraz przy urządzeniach zdalnego zasilania,
19. w studniach kablowych, w pomieszczeniach z nimi połączonych i dołkach monterskich,
20. przy wyłączonych spod napięcia urządzeniach elektrofiltru, gdy zachodzi konieczność wejścia do wewnątrz komory elektrofiltru,
21. niebezpieczne pod względem pożarowym wykonywane w strefach zagrożenia wybuchem.

Przed przystąpieniem do prac oraz przed przygotowaniem miejsca pracy w warunkach szczególnego zagrożenia wymagane jest przeprowadzenie instruktażu wykonywania pracy przez: wydającego polecenie wykonania pracy, koordynującego prace, dopuszczającego do pracy. Szczegóły instruktażu powinny być zawarte w instrukcji stanowiskowej.

**Prace wykonywane jednoosobowo powinni realizować osoby eksploatujące posiadające kwalifikacje na stanowisku eksploatacji. Zestawienie prac wykonywanych jednoosobowo oraz warunki ich wykonania powinny znajdować się w instrukcji stanowiskowej.**


Do prac, które mogą być wykonywane jednoosobowo zalicza się:

- a) wymianę wkładek bezpiecznikowych nN w obwodach sterowniczych i sygnalizacyjnych – wykonywane przez stałą obsługę stacji,
- b) oględziny urządzeń rozdzielczych nN, SN – przez obsługę stacji,
- c) oględziny dzienne linii nN, SN i WN, NN – z poziomu ziemi,
- d) prace naprawcze w instalacjach oświetleniowych i grzewczych do 1kV w pomieszczeniach ruchu elektrycznego, nie wymagające wchodzenia do celek, zdejmowania barier i osłon, ustawiania drabin,
- e) bieżącą konserwację baterii akumulatorów np. pomiar gęstości elektrolitu, pomiar napięcia,
- f) prace porządkowe wykonywane w pomieszczeniach ruchu elektrycznego – jeżeli zachowane są wymagane odległości od nie osłoniętych części będących pod napięciem,
- g) koszenie traw lub odśnieżanie dróg w stacjach nN, SN i WN, NN,
- h) prace konserwacyjne przy instalacjach sprężonego powietrza, z wyjątkiem prac wymagających demontażu armatury lub odcinka rurociągu albo naruszenia podpór i zawiesi rurociągów o nadciśnieniu roboczym równym lub większym od 50 kPa,
- i) inne prace określone w instrukcjach stanowiskowych.

#### **Wymagania formalne i organizacyjne - pisemne upoważnienia do pełnienia funkcji**

1. Upoważnienia dla osób pełniących funkcje polecniodawcy, dopuszczającego, koordynującego oraz Wykonawcy prac eksploatacyjnych wydaje Prowadzący eksploatację lub osoba przez niego upoważniona.
2. W zakładzie produkcyjnym w Płocku, w imieniu Prowadzącego eksploatację, pisemne upoważnienia dla osób pełniących funkcje:
  - a) polecniodawcy- wydaje osoba kierująca Zespołem Utrzymania Ruchu Elektrycznego,
  - b) dopuszczającego- wydaje osoba kierująca Zakładem Elektrociepłowni,
  - c) koordynującego - wydaje osoba kierująca Zakładem Elektrociepłowni,




	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 42

- d) Wykonawcy prac eksploatacyjnych - wydaje osoba kierująca Zespołem Utrzymania Ruchu Elektrycznego.
3. W Zakładzie PTA we Włocławku, w imieniu prowadzącego eksploatację, pisemne upoważnienia dla osób pełniących funkcje:
- a) poleceniodawcy - dla pracowników ORLEN S.A. wydaje osoba kierująca Działem Utrzymania Ruchu Kompleksu Kwasu Teraftalowego
  - b) dopuszczającego - dla pracowników ORLEN S.A. wydaje osoba kierująca Działem Utrzymania Ruchu Kompleksu Kwasu Teraftalowego
  - c) koordynującego - dla pracowników ORLEN S.A. wydaje osoba kierująca Działem Utrzymania Ruchu Kompleksu Kwasu Teraftalowego ,
  - d) Wykonawcy prac eksploatacyjnych - wydaje osoba kierująca Działem Utrzymania Ruchu Kompleksu Kwasu Teraftalowego.
4. W Zakładzie CCGT Włocławek , pisemne upoważnienia dla osób pełniących funkcje:
- a) poleceniodawcy wydaje Dyrektor Zakładu CCGT Włocławek lub osoba przez niego upoważniona,
  - b) dopuszczającego wydaje Dyrektor Zakładu CCGT Włocławek lub osoba przez niego upoważniona,
  - c) koordynującego wydaje Dyrektor Zakładu CCGT Włocławek lub osoba przez niego upoważniona,
  - d) wykonawcy prac eksploatacyjnych wydaje Dyrektor Zakładu CCGT Włocławek lub osoba przez niego upoważniona.
5. W Terminalach Paliw zlokalizowanych poza terenem zakładu produkcyjnego w Płocku, pisemne upoważnienia dla osób pełniących funkcje:
- a) poleceniodawcy - wydaje osoba kierująca Terminalem Paliw lub osoba prowadzącą eksploatację na podstawie stosownej umowy
  - b) dopuszczającego- wydaje osoba kierująca Terminalem Paliw lub osoba prowadzącą eksploatację na podstawie stosownej umowy
  - c) koordynującego - wydaje osoba kierująca Terminalem Paliw lub osoba prowadzącą eksploatację na podstawie stosownej umowy
  - d) Wykonawcy prac eksploatacyjnych - wydaje osoba kierująca Terminalem Paliw lub osoba prowadzącą eksploatację na podstawie stosownej umowy,
6. We własnych stacjach paliw ORLEN S.A. organizacja pracy przy urządzeniach, instalacjach i sieciach elektroenergetycznych uregulowana jest w odrębnym wewnętrznym akcie organizacyjnym w sprawie realizacji prac o zwiększonym zagrożeniu na własnych stacjach paliw ORLEN S.A
7. W obiektach technicznych w pozostałych obszarach, pisemne upoważnienia dla osób pełniących funkcje:
- a) poleceniodawcy - wydaje osoba kierująca danym obiektem,
  - b) dopuszczającego- wydaje osoba kierująca danym obiektem,
  - c) koordynującego - wydaje osoba kierująca danym obiektem,
  - d) Wykonawcy prac eksploatacyjnych - wydaje osoba kierująca danym obiektem.

#### **Łączenie funkcji w procesie organizacji bezpiecznej pracy.**

**Dopuszcza się łączenie nie więcej niż dwóch funkcji jednocześnie.**

- a) Poleceniodawca może być koordynującym, poleceniodawca może być członkiem zespołu pracowników jeśli nie jest jednocześnie koordynującym i posiada dodatkowo ważne świadectwo kwalifikacyjne na stanowisku eksploatacji.
- b) Koordynujący może pełnić rolę poleceniodawcy lub dopuszczającego, jeśli posiada dodatkowo ważne świadectwo kwalifikacyjne na stanowisku eksploatacji oraz pisemne upoważnienie do pełnienia funkcji dopuszczającego. **Nie może on być jednocześnie poleceniodawcą i dopuszczającym.**

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 43

- c) Dopuszczający może być członkiem zespołu pracowników, jeżeli tak przewiduje polecenie. Decyzję o łączeniu funkcji podejmuje poleceniodawca. Dopuszcza się łączenie maksymalnie dwóch funkcji.

## 19. Zarządzenie w sprawie monitorowania stanu technicznego urządzeń w Polskim Koncernie Naftowym ORLEN S.A.

1. Zobowiązuje się kierowników projektów inwestycyjnych (lub realizatorów zadań inwestycyjnych) do:

- a) Wykonania, po zbudowaniu rurociągów, zerowych pomiarów grubości ścianek, w ilości zgodnej z pkt. 9 Instrukcji – dla rurociągów:
- I, II i III kategorii zagrożenia podlegających pod dozór UDT (klasyfikacja zgodnie z Dyrektywą 2014/68/UE),
  - transportujących kwas octowy, niezależnie od parametrów i średnicy rurociągu, w ilości takiej jak dla rurociągów I kategorii zagrożenia;

oraz wprowadzenia wyników pomiarów i pozostałych danych do elektronicznego systemu zarządzania aparatami i rurociągami - SZEOR.

- b) Wprowadzenia danych technicznych do systemu zarządzania aparatami i rurociągami SZEOR dla wszystkich urządzeń objętych postanowieniami Instrukcji zbudowanych w ramach zadania inwestycyjnego.
- c) Zapewnienia, dla zbudowanych na obiekcie rurociągów (po ich zmontowaniu) badań potwierdzających gatunek użytego materiału – PMI (zgodnie z pkt 9 ppkt 5).
- d) Dostarczenia do Działu Infrastruktury Technicznej list urządzeń o ograniczonym czasie eksploatacji i przekazania wytycznych oraz próbek materiałowych uzyskanych od wytwórcy urządzenia, które są niezbędne do opracowania programów badań eksploatacyjnych dla tych urządzeń, zgodnie z zasadami opisanymi w ust. 8 Instrukcji.
- e) Wykonania i przekazania do Działu Infrastruktury Technicznej paszportów dla urządzeń objętych postanowieniami Instrukcji.

## 2. Urządzenia podlegające dozorowi UDT.


Rodzaje urządzeń podlegających dozorowi technicznemu UDT/TDT określone zgodnie z rozporządzeniem w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu.

### 2.2. Minimalny zakres badań wymagany przez UDT w ramach badań okresowych dla zbiorników nierozbieralnych.

Zgodnie z Decyzją UDT (pismo TZ-10-1/4678/77 z dnia 17.01.1978 r.) nierozbieralne stałe zbiorniki ciśnieniowe powinny być poddane:

1. Ultradźwiękowym pomiarom grubości ścianki w ilości co najmniej: płaszcz – wzdłuż 4-ch tworzących w odstępach punktów pomiarowych nie większych od 0,2 D (D- średnica wewnętrzna zbiornika), dna - wzdłuż 2-ch okręgów w odstępach 0,2 D. Układ tworzących okręgów powinien obejmować obszary zbiornika w których spodziewany jest najgorszy stan ścianki.
2. Ultradźwiękowym badaniem złącz spawanych na odcinkach o łącznej długości równej 25% długości złącz podłużnych i 10% długości złącz obwodowych.
3. Dna sitowe wymienników ciepła zostaną poddane pomiarom grubości ścianki w ilości nie mniejszej niż 4 punkty i nie mniejszej niż 5% ilości rur w sicie.

Zgodnie z pismem UDT Oddział w Płocku (pismo 2044/DO/OC/04/6148002 z dnia 6.10.2004 r.) nierozbieralne stałe zbiorniki ciśnieniowe o maksymalnej średnicy DN 1000 mogą mieć wykonywane pomiary grubości ścianek wzdłuż 4-ch tworzących w odległościach przekrojów pomiarowych nie większych niż 500 mm, a jeżeli ich długość/wysokość nie przekracza 500 mm

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 44

– wzdluż 4-ch tworzących w co najmniej 2-ch przekrojach. Pozostałe ustalenia Decyzji TZ-10-1/4678/77 nie ulegają zmianie.

Terminy badań wyznaczone są przez UDT w książkach rewizji.

W przypadku wykonania badań zgodnie z pismem TZ-10-1/4678/77 z dnia 17.01.1978 r. lub pismem 2044/DO/OC/04/6148002 z dnia 6.10.2004 r., wykonawca pomiarów powinien wpisać w protokole pomiarowym w rubryce „zakres i podstawa badania” odpowiedni numer przywołanego pisma-decyzji.

**2.2.2. Minimalny zakres badań wymagany przez UDT dla rurociągów.** Zgodnie z pismem UDT (pismo DT:TC-02406-17/05/KG z dnia 15.12.2005 r.) w zależności od kategorii zagrożenia i ustalonej formy dozoru technicznego rurociągi podległe dozorowi UDT powinny być poddane ultradźwiękowym pomiarom grubości ścianek w ilości:

1. Rurociągi technologiczne do transportu materiałów niebezpiecznych o właściwościach trujących, żrących lub palnych, dla których ustalono I kategorię zagrożenia i objętych dozorem technicznym ograniczonym oraz rurociągi pary łączące kocioł z turbogeneratorem, dla których ustalono I lub II kategorię zagrożenia oraz formę dozoru technicznego ograniczonego – UDT nie wymaga wykonywania pomiarów grubości ścianki. Pomiary grubości ścianki należy wykonać w przypadku uzasadnionych obaw o stan techniczny lub indywidualnych zaleceń Inspektora UDT.
2. Rurociągi technologiczne do transportu materiałów niebezpiecznych o właściwościach trujących, żrących lub palnych, dla których ustalono II lub III kategorię zagrożenia i objętych dozorem technicznym pełnym oraz rurociągi pary łączące kocioł z turbogeneratorem, dla których ustalono I, II lub III kategorię zagrożenia oraz formę dozoru technicznego pełnego – pomiar grubości ścianek powinien być wykonany, co najmniej w **4-ch punktach w badanym przekroju**, przy czym ustala się ilość przekrojów pomiarowych:
  - **dla I i II kategorii zagrożenia – 2 przekroje pomiarowe** na co najmniej **10%** sumarycznej ilości odcinków prostych rurociągu i kształtek typu kolano, łuk, zwężka, dyfuzor, odgałęzienie pomiarowe (do DN25) lub połączenie kołnierzowe, plus 1 przekrój pomiarowy na każdym odejściu z elementu rozgałęźnego;
  - **dla III kategorii zagrożenia – 2 przekroje pomiarowe** na co najmniej **20%** sumarycznej ilości odcinków prostych rurociągu i kształtek typu kolano, łuk, zwężka, dyfuzor, odgałęzienie pomiarowe (do DN25) lub połączenie kołnierzowe, plus 1 przekrój pomiarowy na każdym odejściu z elementu rozgałęźnego;

Terminy badań wyznaczone są przez UDT w książkach rewizji.


Miejsca w których wykonywane są pomiary grubości ścianki powinny być zgodne z obszarami największych zagrożeń, określonymi w wyniku analiz RBI (Risk Based Inspection).

Wykonawca pomiarów powinien wpisać w protokole pomiarowym w rubryce „zakres i podstawa badania” numer przywołanego pisma-decyzji (DT:TC-02406-17/05/KG z dnia 15.12.2005 r.).

### **2.3. Czynności wykonywane przez pracowników Działu Infrastruktury Technicznej na urządzeniach podlegających dozorowi UDT.**

**Urządzenia techniczne podlegające dozorowi stałemu UDT** poddawane są badaniom okresowym (rewizja wewnętrzna i próba ciśnieniowa) przez Inspektorów UDT i w terminach przez nich wyznaczonych. Badania te wykonuje się w następujących okresach (z wyjątkiem urządzeń, dla których Rozporządzenie w sprawie warunków technicznych dozoru technicznego w zakresie eksploatacji niektórych urządzeń ciśnieniowych).

- a) Dla aparatów:
  - rewizja wewnętrzna co 3 lata,
  - próba ciśnieniowa co 6 lat.
- b) Dla rurociągów:

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 45

- rewizja główna co 6 lat dla II kategorii zagrożenia i co 3 lata dla III kategorii zagrożenia,
- próba ciśnieniowa co 6 lat dla II i III kategorii zagrożenia.

Dla urządzeń podlegających dozorowi stałemu UDT ilość i miejsca wykonania pomiarów grubości ścianki ustalane są indywidualnie dla każdego urządzenia zgodnie z zaleceniami Inspektora UDT.

Zgodnie z w/w rozporządzeniem w sprawie warunków technicznych dozoru technicznego w zakresie eksploatacji niektórych urządzeń ciśnieniowych istnieje możliwość dwukrotnego przesunięcia terminu badań okresowych o 6 miesięcy (w sumie o 1 rok), w przypadkach technicznie uzasadnionych, przy czym wniosek o przesunięcie terminu badania powinien być przesłany do UDT z wyprzedzeniem minimum 14 - dniowym w stosunku do wyznaczonego przez UDT terminu badania (wpisanego w książce rewizji). Zaleca się występowanie o przesunięcie terminu badań okresowych w miesiącu poprzedzającym termin wyznaczony w książce rewizji. Wniosek do UDT o przesunięcie terminu badania składa osoba kierująca Działem Dozoru Technicznego i Materiałoznawstwa lub osoba przez nią upoważniona, na podstawie zgłoszenia od Użytkownika (z wyłączeniem Terminali Paliw poza Płockiem, dla których wnioski składają osoby kierujące Terminalami Paliw bezpośrednio we właściwym Oddziale UDT/TDT).


Niezależnie od badań wykonywanych i zalecanych przez Inspektorów UDT, pracownik Działu Infrastruktury Technicznej odpowiadający za urządzenia w branży mechanicznej (Jeżeli w strukturach nie występuje Dział Infrastruktury Technicznej to czynności te wykonuje odpowiadający mu specjalista sprawujący nadzór nad urządzeniami technicznymi) zobowiązany jest do wykonania przeglądu okresowego urządzenia technicznego (na terenie obszaru swojego działania) w odstępach czasu nie dłuższych niż 1 rok. Ponadto, co 6 lat należy wykonać pomiary grubości króćców aparatów i rurociągów o średnicy < 2", (jeżeli aparat lub rurociąg posiada więcej niż 10 króćców należy badać, co najmniej 10 króćców + 50 % nadwyżki ponad 10 króćców, jeżeli mniej niż 10 króćców – należy badać wszystkie) przynajmniej w 1 przekroju po 4 punkty pomiarowe. Zaleca się, aby w miarę możliwości, przeglądy okresowe wykonywane przez pracowników Działu Infrastruktury Technicznej sprawujących nadzór nad urządzeniami w branży mechanicznej były wykonywane w połowie okresu między przeglądami wyznaczonymi przez UDT. Dopuszcza się zmniejszenie ilości badanych króćców do 25% podanych powyżej, dla zbiorników cieczy zaporowej wykonanych ze stali austenitycznej, jeżeli medium roboczym jest medium obojętne korozyjnie.

Po przeprowadzonych czynnościach pracownik Działu Infrastruktury Technicznej sprawujący nadzór nad urządzeniami w branży mechanicznej dokonuje wpisu w systemie SZEOR (funkcja - prace/inspekcje i badania) potwierdzającego wykonanie przeglądu.

Do Paszportu Technicznego należy dołączyć kopie wszystkich protokołów badań zaleconych przez Inspektorów UDT, lecz nie dołączonych do książki rewizji i protokoły pomiarów króćców (jeżeli nie zostały dołączone do książki rewizji).

**Dla urządzeń technicznych objętych dozorem ograniczonym i uproszczonym**, oprócz przeglądów, pracownik Działu Infrastruktury Technicznej sprawujący nadzór nad urządzeniami w branży mechanicznej zobowiązany jest do zlecenia wykonania pomiarów grubości ścianek, pierwszych po 6-letnim okresie eksploatacji, w ilości:

- Aparaty:
  - płaszcz - co najmniej 8 punktów pomiarowych, w 2 przekrojach po 4 punkty,
  - dennice - wzdłuż 2 okręgów po 4 punkty,
  - króćce, każdy przynajmniej w 1 przekroju po 4 punkty pomiarowe,
- Rurociągi:
  - odcinki proste (niezależnie od ilości spoin) – w 1 przekroju po 4 punkty,
  - kształtki (kolana, zwężki, trójniki itp.)- w 1 przekroju po 4 punkty,
  - króćce, każdy przynajmniej w 1 przekroju po 4 punkty pomiarowe,

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 46

Następne badania należy wykonać w okresie nie dłuższym niż 6 lat (lub krótszym jeżeli stwierdzono znaczny postęp korozji) w takiej samej ilości i w tych samych miejscach. Pomiaru należy wykonać w obszarach, w których spodziewany jest najgorszy stan ścianki (zgodnie z wynikami analiz RBI). Kolejne pomiary należy wykonać w terminach i ilościach zależnych od stwierdzonego postępu korozji. Pracownik Działu Infrastruktury Technicznej sprawujący nadzór nad urządzeniami w branży mechanicznej dokonuje każdorazowo analizy wyników badań. W przypadku stwierdzenia zużycia zbliżającego się do dopuszczalnego, powiadamia UDT, w celu uzyskania decyzji o możliwości dalszej eksploatacji urządzenia technicznego (lub ustalenia zakresu naprawy).

Dla urządzeń, na których istnieją techniczne możliwości wykonania badań w czasie ruchu urządzenia, zaleca się wykonywanie pomiarów grubości ścianek przed wyznaczonym przez UDT terminem badania (zgodnie z zasadami opisanymi w ust. 6 Instrukcji w sprawie monitorowania stanu technicznego urządzeń w Polskim Koncernie Naftowym ORLEN S.A.). Wszystkie protokoły z przeglądów, badań (w tym wykonywanych przed planowanymi postojami remontowymi) oraz napraw, nie dołączone przez Inspektora UDT do książki rewizji, należy załączać do Paszportu Technicznego.

### 3. Rodzaje urządzeń podlegających pod dozór ZDT.

Zgodnie z aktualnie obowiązującym zarządzeniem o zakładowym dozorcze technicznym pod dozór ZDT podlegają:


- rurociągi służące do transportu mediów o właściwościach trujących, żrących i palnych o średnicy od 50 mm i ciśnieniu roboczym powyżej 0,6 MPa, zbudowane przed 1 lipca 2001r.
- rurociągi służące do transportu mediów o właściwościach trujących, żrących i palnych o średnicy od 50 mm i ciśnieniu roboczym powyżej 0,6 MPa, zbudowane po 1 lipca 2001 r., o ile nie kwalifikują się do objęcia dozorem UDT,
- rurociągi służące do transportu mediów niebezpiecznych jak: chlor, siarkowodór, amoniak, kwas siarkowy, kwas solny, wody kwaśne o zawartości powyżej 3% H<sub>2</sub>S i wody amoniakalne o zawartości amoniaku powyżej 10 % ługi oraz kwas octowy, niezależnie od średnicy rurociągu i parametrów pracy, zbudowane przed 1 lipca 2001 r.,
- rurociągi służące do transportu mediów niebezpiecznych jak: chlor, siarkowodór, amoniak, kwas siarkowy, kwas solny, wody kwaśne o zawartości powyżej 3% H<sub>2</sub>S i wody amoniakalne o zawartości amoniaku powyżej 10 % ługi oraz kwas octowy, niezależnie od średnicy rurociągu i parametrów pracy, zbudowane po 1 lipca 2001 r., o ile nie kwalifikują się do objęcia dozorem UDT,
- rurociągi służące do transportu pary wodnej i wody gorącej o temperaturze powyżej 100 ° C, o średnicy rurociągu począwszy od 50 mm i ciśnieniu roboczym powyżej 3,2 MPa - za wyjątkiem rurociągów parowych łączących kocioł z turbogeneratorem, które podlegają pod dozór UDT,
- rurociągi służące do transportu tlenu, o średnicy począwszy od 50 mm i ciśnieniu roboczym powyżej 0,6 MPa,
- rurociągi wykonane z tworzyw sztucznych spełniające powyższe wymagania.
- zbiorniki naziemne na ciecz palną nie uznawane przez UDT jako magazynowe, o pojemności większej niż 10 m<sup>3</sup>, wewnętrznym nadciśnieniu poduszki gazowej do 500 hPa i podciśnieniu do 10 hPa, przeznaczone do przechowywania cieczy palnych zaliczonych do I, II lub III klasy niebezpieczeństwa pożarowego,
- urządzenia dźwignicowe, tj. wciągarki nie podlegające rejestracji w UDT (dozór uproszczony), trawersy i zawiesia.

#### 3.1. Przeglądy wykonywane przez pracowników ZDT.

##### 3.1.1 Rurociągi.

Rurociągi podlegające dozorowi stałemu ZDT poddawane są badaniom okresowym (rewizja podstawowa i próba ciśnieniowa) przez pracowników ZDT w terminach:



	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 47

- rewizja podstawowa co 6 lat,
- próba ciśnieniowa co 6 lat (obligatoryjnie dla rurociągów starszych niż 18 lat), z możliwością przesunięcia terminu badań o 1 rok, w przypadkach technicznie uzasadnionych.

Dla rurociągów, które mają przeprowadzone (przez zespół pracowników z obszaru produkcji i techniki) i zatwierdzone (przez osobę kierującą Wydziałem) analizy RBI (Risk Based Inspection) dopuszcza się stosowanie terminów rewizji podstawowych zgodnie z wynikami analiz,

lecz w okresach nie dłuższych niż co 8 lat.

Ustala się n/w zakres pomiarów grubości ścianek:

Klasa rurociągu wg ZDT/R/74	Parametry	Ilość punktów pomiarowych
IV	$p > 6,4 \text{ MPa}$ i /lub $T > 450^\circ \text{C}$	8 punktów pomiarowych dla każdego odcinka prostego i każdej kształtki (2 przekroje po 4 punkty)
III	$2,0 < p \leq 6,4 \text{ MPa}$ i /lub $200 < T \leq 450^\circ \text{C}$ lub $T < -40^\circ \text{C}$	4 punkty pomiarowe dla co najmniej 50% odcinków prostych i kształtek (1 przekrój po 4 punkty)
II	$0,6 < p \leq 2,0 \text{ MPa}$ i $T \leq 200^\circ \text{C}$	2 punkty pomiarowe dla co najmniej 25% odcinków prostych i kształtek (1 przekrój po 2 punkty)

Pomiary należy wykonać w obszarach, w których spodziewany jest najgorszy stan ścianki, ze szczególnym uwzględnieniem króćców małowymiarowych (odpowietrzające, spustowe, automatyki kontrolno-pomiarowej, poboru próbek, itp.). Miejsca wykonywania pomiarów wyznacza pracownik ZDT przy współudziale pracownika Działu Infrastruktury Technicznej sprawującego nadzór nad urządzeniami w branży mechanicznej. Kolejne pomiary powinny być wykonane w tych samych miejscach (w miarę możliwości zidentyfikowania, w miejscach w których był wykonany poprzedni pomiar).

Dla urządzeń, na których istnieją techniczne możliwości wykonania badań w czasie ruchu urządzenia zaleca się wykonywanie pomiarów grubości ścianek kilka miesięcy przed wyznaczonym terminem postoju remontowego.

Pracownik ZDT po przeanalizowaniu protokołów badań z kolejnych pomiarów może, w zależności od stwierdzonej szybkości postępu korozji, zwiększyć lub zmniejszyć wymaganą ilość punktów pomiarowych oraz zmienić termin kolejnych badań.

Niezależnie od pomiarów grubości ścianki pracownik ZDT może zalecić wykonanie innych badań pozwalających na właściwą ocenę stanu technicznego.

Protokoły z wynikami z wszystkich badań pracownik ZDT dołącza do książki rewizji rurociągu.

### 3.1.2. Zbiorniki magazynowe w ciągach technologicznych.

Zbiorniki magazynowe w ciągach technologicznych podlegające dozorowi stałemu ZDT poddawane są badaniom okresowym (rewizja wewnętrzna) przez pracowników ZDT i w terminach:


- zbiorniki eksploatowane do 30 lat - badanie co 10 lat,
- zbiorniki eksploatowane ponad 30 lat - badanie co 6 lat,

z możliwością przesunięcia terminu badań o 1 rok w przypadkach technicznie uzasadnionych.

Ustala się n/w zakres pomiaru grubości ścianek:

Płaszcz	1 obwód na wysokości 10 cm od dna - punkty co 1 m 2 obwód na wysokości 50 cm od dna - punkty co 1 m, ostatni obwód na wysokości 50 cm poniżej dachu - punkty co 1 m pozostałe obwody na wysokości co 2 m punkty pomiarowe co 2 m, ale nie mniej niż 3 punkty na każdym arkuszu blachy
Dno	Siatka 1 x 1 m, oraz 1 obwód 10 cm od płaszcza - punkty co 1 m



	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 48

Króćce	Każdy króciec w 1 przekroju po 4 punkty pomiarowe
Dach	Siatka 1 x 1m

Pracownik ZDT po przeanalizowaniu protokołów badań z kolejnych pomiarów (wykonanych w tych samych miejscach) może, w zależności od stwierdzonej szybkości postępu korozji, zwiększyć lub zmniejszyć wymaganą ilość punktów pomiarowych oraz skrócić czasokres kolejnych badań. Niezależnie od pomiarów grubości ścianki pracownik ZDT może zalecić wykonanie innych badań pozwalających na właściwą ocenę stanu technicznego.

Dla urządzeń, na których istnieją techniczne możliwości wykonania badań w czasie ruchu urządzenia zaleca się wykonywanie pomiarów grubości ścianek przed wyznaczonym przez ZDT terminem badania (według zasad określonych w ust. 6 Instrukcji).

Protokoły z wynikami z wszystkich badań pracownik ZDT dołącza do książki rewizji zbiornika.

Pracownik ZDT może zalecić w ramach rewizji zewnętrznej wykonanie pomiarów grubości ścianki we wskazanych miejscach w ilości nie przekraczającej 10% zakresu określonego dla rewizji wewnętrznej.

Służby inwestycyjne odpowiedzialne są za:

- wykonanie listy urządzeń o ograniczonym czasie eksploatacji oraz dostarczenie wytycznych umożliwiających wykonanie programu badań i próbek materiałowych do badań porównawczych,
- skompletowanie i przekazanie do ZDT dokumentacji technicznej urządzeń.

#### 4. Zasady zmniejszania ilości punktów pomiarowych.

Dla urządzeń technicznych wymienionych w punkcie 3 i 4 Instrukcji (dozór ZDT i nadzór Działu Infrastruktury Technicznej), dla których wykonano, co najmniej jeden raz pomiary grubości ścianki w czasie eksploatacji urządzenia w zakresie zgodnym z Instrukcją, dopuszcza się zmniejszenie o 50 % ilości punktów pomiarowych przewidzianych w Instrukcji dla danego urządzenia pod warunkiem, że wyniki ostatnich pomiarów grubości nie wykazują pocienień większych niż:

- 20% naddatku przewidzianego na zużycie korozyjne (różnicy pomiędzy nominalną grubością ścianki i minimalną grubością ścianki elementu), jeżeli urządzenie jest eksploatowane nie dłużej niż 6 lat,
- 30% naddatku przewidzianego na zużycie korozyjne, jeżeli urządzenie jest eksploatowane nie dłużej niż 12 lat,
- 40% naddatku przewidzianego na zużycie korozyjne, jeżeli urządzenie jest eksploatowane nie dłużej niż 18 lat,
- 60% naddatku przewidzianego na zużycie korozyjne, jeżeli urządzenie jest eksploatowane nie dłużej niż 30 lat.

Analiza wyników z poprzednich okresów nie może wykazywać znaczących zmian w szybkości korozji, a warunki pracy (w tym skład medium roboczego) nie uległy zmianie.


Decyzję o możliwości zmniejszenia ilości punktów pomiarowych podejmuje indywidualnie dla każdego urządzenia:

- Inspektor ZDT – dla urządzeń podlegających pod dozór ZDT,
- Pracownik Działu Infrastruktury Technicznej sprawujący nadzór nad urządzeniami w branży mechanicznej – dla urządzeń nie podlegających pod dozór UDT i ZDT.

Pomiary grubości ścianek powinny być wykonane w miejscach, w których spodziewany jest najgorszy stan ścianek (martwe przestrzenie, obszary dozowania inhibitorów, itp.).

Zmniejszenie ilości punktów pomiarowych nie dotyczy:

- króćców małogabarytowych (do 2" włącznie),
- rurociągów dla których odstąpiono od wykonywania próby ciśnieniowej (zgodnie z aktualnie obowiązującym zarządzeniem o zakładowym dozorcze technicznym),
- urządzeń pracujących w węzłach, w których występują zmienne właściwości korozyjne medium lub zwiększona erozja materiału ścianki.

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 49

## 5. Badanie urządzeń w czasie ruchu instalacji.

W czasie eksploatacji urządzeń technicznych Użytkownik jest zobowiązany do:

- eksploatacji urządzeń w granicach parametrów projektowych (ciśnienie, temperatura, natężenie przepływu) i przy użyciu mediów na które są zaprojektowane i zbudowane urządzenia,
- codziennej kontroli prawidłowości pracy wszystkich urządzeń,
- zgłaszania na bieżąco do służb Działu Infrastruktury Technicznej wszelkich nieprawidłowości w pracy urządzeń,
- zgłaszania na bieżąco do służb Działu Infrastruktury Technicznej, wszelkich odstępstw od parametrów procesu technologicznego dla danego urządzenia, które mają wpływ na jego żywotność (zmiany pH medium, zmiany ilości i rodzaju inhibitorów korozji, itp.).

W czasie eksploatacji urządzeń technicznych pracownik Działu Infrastruktury Technicznej sprawujący nadzór nad urządzeniami w branży mechanicznej jest zobowiązany do:

- wykonywania dla urządzeń, które mają ustalony termin badań na najbliższy postój remontowy, wszelkich badań możliwych do wykonania w czasie ruchu instalacji. Badania te powinny być wykonane w czasie od 12 do 6 miesięcy przed planowym postojem instalacji,
- wykonywania przed planowym postojem instalacji badań urządzeń, które mają ustalony termin badań na najbliższy postój remontowy i które indywidualnie mogą być wyłączone z ruchu (bez potrzeby wyłączania całej instalacji) na czas niezbędny do wykonania badań,
- wykonania analizy wyników wykonanych badań niezwłocznie po ich wykonaniu, a w przypadku stwierdzenia znacznego postępu korozji lub innego zjawiska destrukcyjnego, do podjęcia działań zmierzających do naprawy lub wymiany urządzenia a także zgłoszenia takiego przypadku do ZDT i osoby pełniącej funkcję Głównego Inżyniera ds. Niezawodności.

## 6. Piece technologiczne.

W czasie każdego planowego postoju remontowego (jednak nie częściej niż raz na dwa lata) należy wykonać następujące czynności:


- Sprawdzić stan powierzchni rur, a zwłaszcza w punktach styku rur z wieszakami i ogranicznikami.
- Sprawdzić stan wieszaków mocujących węzownice oraz ograniczników rur węzownic.
- Wykonać pomiary grubości ścianek rur – zgodnie z zaleceniami UDT.
- Sprawdzić stan połączeń spawanych. W przypadku wystąpienia pęknięć należy je naprawić.
- Sprawdzić stan wymurówki wewnętrznej pieca. Ewentualne ubytki wymurówki należy uzupełnić.
- Wykonać badania termowizyjne płaszcza pieca w celu określenia stanu wymurówki. Badania należy wykonać dwukrotnie:
  - pierwsze badanie na miesiąc przed planowym remontem (w celu uzyskania danych o stanie wymurówki oraz wstępnego określenia zakresu naprawy),
  - drugie badanie po wykonaniu naprawy wymurówki (w celu potwierdzenia skuteczności naprawy).

Protokoły z badań termowizyjnych należy dołączyć do paszportu pieca.

Przeprowadzić testy blokad automatyki zabezpieczającej piec zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszym dokumencie w części dotyczącej „Instrukcji kontroli i eksploatacji układów blokad PiA w zakładzie produkcyjnym PKN ORLEN S.A. w Płocku”.

Po przekroczeniu 70 % projektowego czasu pracy węzownic należy przeprowadzić badania stanu degradacji materiału w celu uzyskania informacji na temat możliwości dalszej eksploatacji.

Pracownik Działu Infrastruktury Technicznej sprawujący nadzór nad urządzeniami w branży mechanicznej wypełnia kartę w której podaje wyniki przeglądu i wnioski. Protokoły z badań

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 50

oraz przeglądów (za wyjątkiem protokołów, które Inspektor UDT dołączył do książki rewizji) dołącza się do paszportu urządzenia.

## **7. Urządzenia o ograniczonym okresie eksploatacji.**

### **7.1. Charakterystyka urządzeń.**

Pod nazwą urządzeń o ograniczonym czasie eksploatacji należy rozumieć obiekty, których materiał w czasie eksploatacji ulega narastającemu niszczeniu w wyniku procesu pełzania lub korozji.

Urządzenia tego typu już na etapie projektowania mają założony określony czas eksploatacji.

### **7.2. System diagnostyczny oceny stanu urządzeń.**

Dla urządzeń o ograniczonym czasie eksploatacji badania wykonuje się zgodnie z opracowanym programem badań. Listę takich urządzeń sporządzają Służby Inwestycyjne (lub użytkownicy – dla urządzeń, których szybkie zużycie wynikało w trakcie eksploatacji) przy udziale Działu Infrastruktury Technicznej i przekazują do Działu Dozoru Technicznego i Materiałoznawstwa oraz kopię do Dyrektora Biura Techniki.

Czynności diagnostyczne należy prowadzić podczas eksploatacji i w okresie postojów remontowych.

Użytkownicy urządzeń mają obowiązek gromadzenia danych o warunkach pracy urządzenia w czasie eksploatacji (ciśnienie, temperatura, zmiany środowiska pracy, liczba uruchomień, naciągi rurociągów, itp.).

Podczas okresów remontowych należy przeprowadzać przeglądy, pomiary i badania wg opracowanych programów badań.

Dla urządzeń pracujących w warunkach pełzania oraz urządzeń, dla których na etapie inwestycyjnym wiadomo jest, że będą eksploatowane w szczególnie trudnych warunkach (urządzenie ma ustalony okres eksploatacji i jest on krótszy niż 20 lat), program badań eksploatacyjnych jest opracowywany przez Służby Inwestycyjne.


Służby Inwestycyjne mają obowiązek zlecenia opracowania programu badań diagnostycznych na etapie ich projektowania i produkcji, rozszerzając odpowiednio zakres badań jakościowych stanowiących bazę danych wyjściowych do określania stopnia degradacji materiału w trakcie eksploatacji.

Dla urządzeń, których czas eksploatacji zbliża się do czasu obliczeniowego, a nie były one objęte programem badań monitorujących stopień degradacji materiału, pracownik Działu Infrastruktury Technicznej sprawujący nadzór nad urządzeniami w branży mechanicznej jest zobowiązany do zlecenia (lub zainicjowania działań) wykonania analizy stanu technicznego urządzenia.

Analizy takiej powinna dokonać uznana jednostka naukowa we współpracy z Działem Dozoru Technicznego i Materiałoznawstwa. Jeżeli urządzenie podlega pod dozór UDT, program badań powinien być uzgodniony z jego przedstawicielami.

Analiza stanu technicznego urządzenia powinna zawierać:

- analizę wyników badań diagnostycznych,
- analizę stanu naprężeń przy obciążeniach statycznych dla charakterystycznych warunków pracy danego urządzenia,
- analizę szacunkową w zakresie inicjacji pęknięć i propagacji pęknięć, podając wielkość wady krytycznej i dopuszczalnej,
- analizę szacunkową wytrzymałości na zmęczenie niskocyklowe (określenie dopuszczalnej liczby prób wodnych, uruchomień i odstawień, odstawień awaryjnych, awaryjnych zmian obciążeń),
- końcową ocenę stanu technicznego urządzenia w stosunku do stanu początkowego,
- liczbowo czas dalszej bezpiecznej eksploatacji,
- program badań eksploatacyjnych opracowany wraz z Działem Dozoru Technicznego i Materiałoznawstwa.

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 51

W przypadku urządzeń pracujących w warunkach degradującego działania korozji program badań należy opracować w oparciu o wyniki co najmniej dwóch następujących po sobie pomiarów grubości pozwalających określić szybkość korozji. Program i zakres badań powinien być aktualizowany po analizie wyników każdego kolejnych pomiarów.

### 8. Badania wykonywane na końcowym etapie budowy rurociągów.

Na etapie końcowym budowy (już po zmontowaniu wszystkich elementów w całość) należy wykonać **zerowe pomiary grubości ścianek** dla rurociągów podlegających pod **dozór UDT** w ilości:

#### 1. Dla **III kategorii zagrożenia:**

- wszystkie kolana i trójniki w **3 przekrojach** po **4 punkty** pomiarowe,
- pozostałe elementy (proste, zwężki, króćce, szyjki kołnierzy) w **1 przekroju** po **4 punkty** pomiarowe.

#### 2. Dla **II kategorii zagrożenia:**

- wszystkie kolana i trójniki w **2 przekrojach** po **4 punkty** pomiarowe,
- pozostałe elementy (proste, zwężki, króćce, szyjki kołnierzy) w **1 przekroju** po **4 punkty** pomiarowe.

#### 3. Dla **I kategorii zagrożenia:**

- wszystkie kolana i trójniki w **1 przekroju** po **4 punkty** pomiarowe,
- pozostałe elementy (proste, zwężki, króćce, szyjki kołnierzy) w **1 przekroju** po **2 punkty** pomiarowe.

#### 4. Dla rurociągów transportujących **kwas octowy** niezależnie od parametrów i średnicy rurociągu:

- wszystkie kolana i trójniki w **1 przekroju** po **4 punkty** pomiarowe,
- pozostałe elementy (proste, zwężki, króćce, szyjki kołnierzy) w **1 przekroju** po **2 punkty** pomiarowe.

#### 5. Dla nowobudowanych rurociągów **II i III kategorii zagrożenia oraz rurociągów transportujących kwas octowy** należy wykonać również **badania potwierdzające gatunek użytego materiału** po zmontowaniu wszystkich elementów rurociągu na instalacji produkcyjnej (**PMI**) wykonane w ilości:


- jeden punkt na każdym elemencie rurociągu, zgodnie z zasadami opisanymi w ust. 9 Instrukcji – dla rurociągów I kategorii zagrożenia podlegających pod dozór UDT (klasyfikacja zgodnie z Dyrektywą 2014/68/UE)
- jeden punkt na każdym elemencie rurociągu, zgodnie z zasadami opisanymi w ust. 9 Instrukcji- dla rurociągów II i III kategorii zagrożenia podlegających od dozór UDT (klasyfikacja zgodnie z Dyrektywą 2014/68/UE) wykonanych z materiałów stopowych lub węglowych,
- jeden punkt na każdym elemencie korpusu armatury kołnierzowej wykonanej z materiałów stopowych i montowanej na rurociągu – dla wszystkich rurociągów,
- jeden punkt na każdym elemencie i jeden punkt na każdej spoinie dla rurociągów transportujących kwas octowy niezależnie od parametrów i średnicy rurociągu.

### 9. Uprawnienia firm wykonujących badania.

Na terenie ORLEN S.A. badania diagnostyczne stanu materiału rurociągów, urządzeń i aparatów mogą być dokonywane przez:

- a) Dział Dozoru Technicznego i Materiałoznawstwa ORLEN S.A.
- b) Instytuty i Uczelnie Wyższe, w porozumieniu z Działem Dozoru Technicznego ORLEN S.A., działające na podstawie stosownych umów.
- c) Zewnętrzne Laboratoria Badawcze posiadające uznanie co najmniej II stopnia Centralnego Laboratorium Dozoru Technicznego, działające na podstawie stosownych umów.

### 10. Dokumentacja techniczna przeglądów i badań.

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 52

Dokumentacja techniczna przeglądów i badań jest podstawowym źródłem informacji o stanie technicznym urządzenia. Sposób jej prowadzenia oraz zakres ma bezpośredni wpływ na decyzje o dalszym dopuszczeniu urządzenia do bezpiecznej eksploatacji.

Dokumentacji Działu Infrastruktury Technicznej a techniczna przeglądów i badań zwana dalej dokumentacją prowadzona jest przez pracownika Działu Infrastruktury Technicznej sprawującego nadzór nad urządzeniami w branży mechanicznej. Składają się na nią protokoły z badań wykonywanych przez laboratoria badawcze, firmy usługowe uprawnione do świadczenia usług diagnostycznych na urządzeniach technicznych występujących w ORLEN S.A.

Dokumentacja gromadzona jest:

- dla urządzeń podlegających dozorowi UDT - w książkach rewizji tych urządzeń w zakresie przewidzianym wymaganiami UDT oraz w Paszportach Technicznych wzór zgodnie z Instrukcją Utrzymania Ruchu.
- dla urządzeń podlegających dozorowi ZDT - w książkach rewizji tych urządzeń w zakresie przewidzianym wymaganiami ZDT i Instrukcją Utrzymania Ruchu.
- dla urządzeń nie podlegających dozorowi technicznemu - w Paszportach Technicznych (wzór R100 zgodnie z Instrukcją Utrzymania Ruchu).

Książki rewizji muszą znajdować się w określonym miejscu wyznaczonym przez Użytkownika na instalacji produkcyjnej.

Paszporty Techniczne muszą znajdować się w określonym miejscu wyznaczonym przez pracownika Działu Infrastruktury Technicznej sprawującego nadzór nad urządzeniami w branży mechanicznej lub specjalistę branżowego sprawującego nadzór techniczny nad urządzeniami.


W Paszporcie Technicznym powinny znajdować się następujące dokumenty:

- projekt techniczny (rysunki i obliczenia) dla urządzeń nie podlegających dozorowi UDT i ZDT,
- dokumentacja powykonawcza wraz z poświadczeniami, atestami materiałowymi i protokołami odbioru dla urządzeń nie podlegających dozorowi UDT i ZDT,
- wszelkie protokoły z badań diagnostycznych mające jakikolwiek wpływ na określenie stanu technicznego urządzenia (dla urządzeń podlegających dozorowi UDT do paszportu należy dołączać tylko te protokoły, których Inspektor UDT nie dołączył do książki rewizji),
- karty wymiany uszczeltek.

### **Wymagania, jakie muszą spełniać protokoły badań gromadzone w paszportach technicznych:**

- protokoły muszą być sporządzane dla każdego urządzenia oddzielnie, a w przypadku badań diagnostycznych prowadzonych kompleksowo dla większej liczby urządzeń, w każdej teczce paszportu technicznego musi znajdować się informacja ze wskazaniem miejsca, gdzie znajdują się protokoły z załącznikami dotyczącymi tego urządzenia,
- wyniki pomiarów muszą być opracowane w **formie zapewniającej jednoznaczną identyfikację wszystkich punktów pomiarowych**. Należy stosować zasadę wykonywania kolejnych pomiarów w tych samych punktach. Dla rurociągów należy posługiwać się kopiami rysunków z dokumentacji projektowej. Kolejne pomiary należy odnosić do tego samego rysunku z naniesionymi punktami pomiarowymi,
- wyniki pomiarów muszą być poddane obróbce statystycznej tj. muszą zawierać wielkości min. i max. w poszczególnych osiach oraz wartości średnie, jak również muszą zawierać widoczne oznaczenia wyników o wartościach przekraczających wartości dopuszczalne,
- wyniki pomiarów grubości ścianek muszą być wprowadzone do elektronicznego systemu archiwizacji SZEOR. Wprowadzenie wyników pomiarów grubości ścianek do systemu SZEOR nie zwalnia wykonawców pomiarów z obowiązku dostarczenia pisemnych protokołów z wynikami wykonanych pomiarów w formie sprawozdania określonego w procedurze (instrukcji) zatwierdzonej przez jednostkę notyfikowaną, która nadała uprawnienia do wykonywania pomiarów grubości.



	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 53

## 20. Zarządzenie w sprawie wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy pracowników zatrudnionych na stanowiskach pracy, na których może wystąpić atmosfera wybuchowa w Polskim Koncernie Naftowym ORLEN S.A.

Dla miejsc pracy, na których podejrzewa się możliwość wystąpienia atmosfery wybuchowej zagrażającej zdrowiu i życiu pracowników należy dokonać klasyfikacji stref zagrożonych wybuchem i na jej podstawie wykonać Ocenę ryzyka wybuchu.

Ocena ryzyka wybuchu stanowi integralną część Dokumentu Zabezpieczenia przed Wybuchem zwanego Dokumentem Ex.

Ocena ryzyka wybuchu powinna zawierać co najmniej:

- ocenę prawdopodobieństwa i czasu występowaniu atmosfery wybuchowej;
- ocenę prawdopodobieństwa wystąpienia oraz uaktywnienia się źródeł zapłonu, w tym wyładowań elektrostatycznych;
- ocenę wzajemnego oddziaływania eksploatowanych instalacji, używanych substancji i mieszanin oraz zachodzących procesów;
- ocenę rozmiaru przewidywanych (możliwych i niepożądanych) skutków wybuchu.

### Identyfikacja atmosfer wybuchowych

#### Charakterystyka substancji niebezpiecznych pod względem wybuchowym

Wykaz i charakterystyka materiałów niebezpiecznych pod względem wybuchowym opracowany w oparciu o zaakceptowane przez Komisję Ex i zatwierdzone karty klasyfikacji przestrzeni zagrożonych wybuchem (Załącznik nr 19).

#### Klasyfikacja przestrzeni zagrożonych wybuchem

Wykaz i klasyfikacja przestrzeni zagrożonych wybuchem opracowana w oparciu o zaakceptowane przez Komisję Ex i zatwierdzone karty klasyfikacji przestrzeni zagrożonych wybuchem (Załącznik nr 20).

#### Ocena ryzyka wybuchu

##### Prawdopodobieństwo wystąpienia efektywnych źródeł zapłonu

Zaleca się klasyfikowanie efektywnych źródeł zapłonu, z uwzględnieniem prawdopodobieństwa ich wystąpienia w następujący sposób:

- źródła zapłonu, które mogą występować ciągle/stale lub często ( $10^0 - 10^{-2}$ )
- źródła zapłonu, które mogą występować rzadko ( $10^{-3} - 10^{-5}$ )
- źródła zapłonu, które mogą występować wyjątkowo ( $10^{-6} - 10^{-7}$ )

Analizie należy poddać wszystkie rodzaje źródeł zapłonu podane w normie PN-EN 1127-1, określić ich efektywność i prawdopodobieństwo wystąpienia w rozpatrywanej przestrzeni wykorzystując matrycę ryzyka.


*Uwaga: do szacowania ryzyka wybuchu przyjmujemy większe wartości prawdopodobieństwa*

##### Prawdopodobieństwo wystąpienia atmosfery wybuchowej

Prawdopodobieństwo wystąpienia atmosfery wybuchowej szacujemy w oparciu o matrycę ryzyka i przedstawiamy wg poniższej tabeli:

Rodzaj strefy zagrożenia wybuchem	Opis strefy	Czas trwania	Prawdopodobieństwo wystąpienia atmosfery
<b>Strefa 0</b>	Przestrzeń, w której atmosfera wybuchowa zawierająca mieszaninę substancji palnych, w postaci gazu, pary lub mgły z powietrzem występuje ciągle lub w długich okresach	>1000 godz./rok	$10^{-1} \div 1$



	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 54

Rodzaj strefy zagrożenia wybuchem	Opis strefy	Czas trwania	Prawdopodobieństwo wystąpienia atmosfery
<b>Strefa 1</b>	Przestrzeń, w której atmosfera wybuchowa zawierająca mieszaninę substancji palnych z powietrzem może czasami wystąpić w warunkach normalnej pracy	10÷1000 godz./rok	$10^{-3} \div 10^{-2}$
<b>Strefa 2</b>	Przestrzeń, w której w warunkach normalnej pracy pojawienie się gazowej atmosfery wybuchowej nie występuje, a w przypadku wystąpienia trwa krótko	1÷10 godz./rok	$10^{-4} \div 10^{-3}$

*Uwaga: do szacowania ryzyka wybuchu przyjmujemy większe wartości prawdopodobieństwa.*


### Określenie ryzyka wybuchu

Dla oszacowania ryzyka wystąpienia wybuchu korzysta się z matrycy ryzyka procesowego zawartej w zarządzeniu w sprawie wprowadzenia i stosowania Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem Procesowym w Polskim Koncernie Naftowym ORLEN S.A.

*Uwaga:*

*Prawdopodobieństwo wystąpienia wybuchu stanowi iloczyn prawdopodobieństwa pojawienia się efektywnych źródeł zapłonu i wystąpienia atmosfery wybuchowej.*

<div> <div>Kategoria skutków (S)</div> <div> <div>Częstość skutków 1/rok (P)</div> <div>oznaczenie numeryczne</div> </div> </div>			<i>pomijalne</i>	<i>małe</i>	<i>średnie</i>	<i>duże</i>	<i>katastrofa</i>
			1	2	3	4	5
<b>bardzo częste</b>	$<10^0 - 10^{-1}$	1	TA	TNA	NA	NA	NA
<b>częste</b>	$<10^{-1} - 10^{-2}$	2	TA	TNA	TNA	NA	NA
<b>możliwe</b>	$<10^{-2} - 10^{-3}$	3	TA	TA	TNA	TNA	NA
<b>sporadyczne</b>	$<10^{-3} - 10^{-4}$	4	A	TA	TA	TNA	TNA
<b>rzadkie</b>	$<10^{-4} - 10^{-5}$	5	A	A	TA	TA	TNA

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 55


<b>bardzo rzadkie</b>	$<10^{-5} - 10^{-6}$	6	A	A	A	TA	TA
<b>prawie niemożliwe</b>	$<10^{-6} - 10^{-7}$	7	A	A	A	A	A

Gdzie wynikowy poziom ryzyka (R) jest określany przez:

- A** Ryzyko akceptowane (teoretycznie nie wymagane są żadne dodatkowe środki bezpieczeństwa, jednakże mogą zostać wskazane do realizacji),
- TA** Ryzyko tolerowane – akceptowane (zasada ALARP, dokonać przeglądu alternatyw)
- TNA** Ryzyko tolerowane nieakceptowane (wprowadzić dodatkowe środki bezpieczeństwa w terminie ustalonym odrębnie)
- NA** Ryzyko nieakceptowane (natychmiastowo przerwać proces)

#### Kategorie skutków

Skutki	Pracownicy	Ludność	Środowisko	Majątek	Reputacja
pomijalne	Brak urazów	Brak urazów	Brak wpływu	Do 10 000 €	Bez wpływu
małe	Pojedyncze drobne urazy. (Nie wywierające wpływu na wykonywanie pracy czy powodujące niezdolność do pracy)	Odór, hałas (Nie wymagana ewakuacja ludności ani pierwsza pomoc medyczna)	Małe odnotowane w raportach. (Lekkie zniszczenie środowiska w obrębie instalacji)	Do 100 000 €	Lekki wpływ (Zachwiane zaufanie - możliwe do szybkiego odzyskania małym kosztem. Może istnieć świadomość publiczna)
średnie	Średnie urazy, pojedyncze ciężkie urazy (Ograniczenie wykonywania obowiązków służbowych lub kilkudniowa absencja dla pełnego wyzdrowienia; małe, odwracalne skutki zdrowotne np.: podrażnienie skóry, zatrucie pokarmowe)	Małe urazy (Nie wymagana ewakuacja, wymagana pierwsza pomoc przedmedyczna)	Średnie zniszczenia (Wyraźne zniszczenie lub emisja do środowiska, ale brak trwałego skutku; pojedynczy przypadek naruszenia ograniczenia ustawowego bądź pojedyncza skarga)	Do 1.000 000 €	Ograniczony wpływ (Naruszone zaufanie - możliwe do odzyskania w dłuższym czasie ze wsparciem PR.. Niesprzyjająca uwaga mediów lokalnych/ grup politycznych)
duże	Liczne ciężkie urazy (Nieodwracalne skutki zdrowotne z poważną niezdolnością do pracy np.: oparzenia środkami żrącymi, utrata słuchu wywołana hałasem detonacją, udar cieplny)	Średnie urazy (Ograniczone skutki zdrowotne dla ludzi nie wymagana ewakuacja, wymagana pomoc medyczna dla pojedynczych przypadków)	Poważne zniszczenia (Spółka musi podjąć obszerne działania odbudowy szkód środowiskowych; rozmiar szkód narusza ograniczenia ustawowe)	Do 10 000 000 €	Krajowy wpływ (Znaczny spadek zaufania — zaufanie możliwe do odzyskania w dłuższym czasie, ale dużym kosztem. Rozległa, niesprzyjająca uwaga mediów krajowych)
katastroficzne	Ofiary śmiertelne (Pojedynczy lub zbiorowy wypadek śmiertelny)	Ciężkie urazy (Nieodwracalne skutki zdrowotne, wymagana	Katastrofa ekologiczna (Trwałe, poważne zniszczenie środowiska	Powyżej 10 000 000 €	Międzynarodowy wpływ (Poważnie nadszarpnięte

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 56

Skutki	Pracownicy	Ludność	Środowisko	Majątek	Reputacja
		ewakuacja i pomoc medyczna dla dużej liczby ludzi)	skutkujące dużymi konsekwencjami finansowymi dla Spółki; trwające skutki poważnie naruszają ograniczenia ustawowe)		zaufanie - niemożliwe w pełni do odzyskania. Międzynarodowa uwaga publiczna; rozległa, niesprzyjająca uwaga międzynarodowych mediów)

Wynik dokonanej oceny ryzyka wybuchu należy przedstawić w tabeli (Załącznik nr 21a).

#### **Wykaz miejsc pracy zagrożonych wybuchem**

Wykaz miejsc pracy zagrożonych wybuchem należy przedstawić w tabeli (Załącznik nr 22).

#### **Środki zapobiegające wystąpieniu zagrożeń wybuchowych i ograniczające skutki wybuchu**

Poniżej przedstawiono wzór przykładowej tabeli:

L.p.	Miejsce pracy	Stosowany środek zapobiegania wybuchowi	Termin przeglądu	Osoba odpowiedzialna
1.				
2.				

#### **Specyfikacja urządzeń w wykonaniu przeciwwybuchowym**

Podać specyfikację urządzeń w wykonaniu przeciwwybuchowym zainstalowanych na obiekcie – branża mechaniczna, elektryczna, automatyczna, teleinformatyczna. Należy wystąpić do wszystkich branż o przekazanie wzorów tabel specyfikacji urządzeń (Załącznik nr 23).

#### **Wykaz certyfikatów dla urządzeń w wykonaniu przeciwwybuchowym**


Wykaz certyfikatów dla urządzeń w wykonaniu przeciwwybuchowym należy sporządzić z podziałem na poszczególne branże – mechaniczna, elektryczna, automatyczna, teleinformatyczna (Załącznik nr 24).

#### **21. Zarządzenie w sprawie klasyfikacji przestrzeni zagrożonych wybuchem w PKN ORLEN S.A. i w spółkach Grupy Kapitałowej ORLEN**

Zakres dotyczący klasyfikacji przestrzeni zagrożonych wybuchem zamieszczono w Wymaganiach Technicznych Branży Elektrycznej (wydanie 2.7 lub kolejne) pkt. 2.5. przekazanych lub udostępnionych Kontrahentowi.

#### **22. Zarządzenie operacyjne w sprawie wprowadzenia w życie instrukcji przewozu towarów niebezpiecznych transportem lądowym na terenie PKN ORLEN S.A. oraz na rzecz PKN ORLEN S.A.**

Przewóz lądowy towarów niebezpiecznych podlega przepisom wynikającym z Umowy dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych ADR i Regulaminu międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych RID.

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 57

W zarządzeniu opisano warunki wykonywania przewozu i manipulowania ładunkiem zawierającym towar niebezpieczny, odpowiedniego oznakowania opakowań i środków transportu towarów niebezpiecznych, wymagane dokumenty towarzyszące przewozowi oraz niezbędne wyposażenie jednostek transportowych.

Przepisy dotyczą:

- nadawcy towaru niebezpiecznego,
- odbiorcy towaru niebezpiecznego,
- przewoźnika towaru niebezpiecznego,
- załadowcy i rozładowcy towaru niebezpiecznego,
- napełniającego towar niebezpieczny,
- operatora kontenera-cysterny

Zespół ds. Przewozu Towarów Niebezpiecznych (BTP) sprawuje w PKN ORLEN S.A. funkcję koordynującą i rozstrzygającą w obszarze przewozu towarów niebezpiecznych.

Do 15 stycznia każdego roku osoby kierujące komórkami organizacyjnymi, odpowiedzialnymi za zakup, sprzedaż, załadunek, rozładunek, pakowanie, napełnianie i transport towarów niebezpiecznych, zobowiązuje się do przesłania do Zespołu ds. Przewozu Towarów Niebezpiecznych, materiałów niezbędnych do sporządzenia Sprawozdania Rocznego.

W przypadku uwolnienia towarów niebezpiecznych, bezpośredniego zagrożenia takim uwolnieniem, zranienia osób, szkody materialnej, zniszczenia środowiska lub zaangażowania właściwych władz zobowiązuje się osoby kierujące komórkami organizacyjnymi do natychmiastowego poinformowania o zaistniałym fakcie Zespołu ds. Przewozu Towarów Niebezpiecznych, w celu sporządzenia Raportu wypadkowego.

## Przewóz towarów niebezpiecznych transportem drogowym

### Obowiązki uczestników przewozu towarów niebezpiecznych


1. **Nadawca** towarów niebezpiecznych zobowiązany jest dostarczyć do przewozu tylko takie przesyłki, które spełniają wymagania Umowy ADR, w szczególności jest zobowiązany:

- sklasyfikować towar zgodnie z kryteriami zawartymi w Umowie ADR,
- przed wyjazdem jednostki transportowej, przewożącej towary niebezpieczne, dostarczyć kierowcy wymagane dokumenty przewozowe, oraz dokumenty towarzyszące, uwzględniając wszystkie wymagania zgodnie z Umową ADR oraz innymi przepisami,
- używać wyłącznie opakowań, które są zgodne z wymaganiami Umowy ADR dla poszczególnych towarów niebezpiecznych;
- sprawdzić wymagania dotyczące sposobów nadania i ograniczeń wysyłkowych wskazanych w Umowie ADR.

Jeżeli Nadawca korzysta z usług innych uczestników przewozu (Pakującego, Załadowcy, Napełniającego, itp.), to musi upewnić się, że zostały spełnione wszystkie wymagania prawne. Może się zdarzyć, że Nadawcą towarów niebezpiecznych będzie inny podmiot, z którym ORLEN S.A. posiada stosowną umowę handlową. Wskazany podmiot posiadał będzie odrębną umowę przewozu ze swoim Przewoźnikiem. W takiej sytuacji PKN ORLEN S.A. musi poinformować takiego Nadawcę w formie pisemnej o fakcie, że przewóz dotyczy towarów niebezpiecznych oraz powinien udostępnić Nadawcy wszystkie informacje i dokumenty potrzebne do wypełnienia jego obowiązków, niniejsza informacja musi stanowić zapis w umowie handlowej regulującym gestię transportu towarów niebezpiecznych.

2. **Przewoźnik** jest zobowiązany w szczególności:

- zapewnić jednostki transportowe spełniające wymagania Umowy ADR odpowiednio dla przewozu danego towaru niebezpiecznego;
- sprawdzić, czy wszystkie informacje wymagane w Umowie ADR, dotyczące towarów niebezpiecznych przeznaczonych do przewozu, zostały przed jego rozpoczęciem dostarczone przez Nadawcę;

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 58

- sprawdzić czy Pojazd-cysterna i ładunek nie mają oczywistych wad oraz czy nie występują wycieki lub nieszczelności;
- sprawdzić, czy jednostka transportowa nie jest nadmiernie załadowana;
- upewnić się, że jednostka transportowa została oznakowana nalepkami ostrzegawczymi, znakami i tablicami barwy pomarańczowej, wskazanymi w Umowie ADR dla danego towaru niebezpiecznego;
- posiadać w jednostce transportowej wyposażenie wymagane w Umowie ADR.

Czynności powyższe muszą być wykonane odpowiednio w oparciu o dokumenty przewozowe i dokumenty towarzyszące oraz sprawdzenie wzrokowe jednostki transportowej oraz ładunku. Jeżeli wykonując czynności, o których mowa powyżej, Przewoźnik stwierdzi naruszenie wymagań Umowy ADR, to nie może rozpocząć przewozu, a następnie zobowiązany jest poinformować o niezgodnościach Nadawcę. W tej sytuacji uczestnicy przewozu odpowiednio do swoich obowiązków zobowiązani są do usunięcia niezgodności. Przewóz może rozpocząć się dopiero po usunięciu wszystkich niezgodności. Przewoźnik jest zobowiązany dostarczyć załodze pojazdu instrukcje pisemne określone w Umowie ADR. Przewoźnik towarów niebezpiecznych zobligowany jest wyznaczyć uprawnionego Doradcę ADR.

**3. Załadowca** jest zobowiązany w szczególności:

- przed przystąpieniem do załadunku upewnić się, że przygotowany do załadunku towar jest dopuszczony do przewozu zgodnie z Umową ADR;
- przy wydawaniu do przewozu opakowanych towarów niebezpiecznych lub próżnych nieoczyszczonych opakowań, sprawdzić czy opakowania nie są uszkodzone oraz czy nie ma widocznych wycieków;
- postępować zgodnie z przepisami szczególnymi zawartymi w Umowie ADR dotyczącymi załadunku i manipulowania ładunkiem.

W przypadku gdy czynności załadunkowe wykonuje inna firma na podstawie odrębnej umowy z PKN ORLEN S.A., informacja o przejęciu odpowiedzialności za załadunek towarów niebezpiecznych musi być zawarta w umowie handlowej.

**4. Pakujący** w sytuacji, gdy pakowane są sztuki przesyłki zobowiązany jest w szczególności stosować się do:


- wymagań dotyczących warunków pakowania, w tym pakowania razem, które określone są odpowiednio w Umowie ADR;
- wymagań dotyczących oznakowania i stosowania nalepek ostrzegawczych określonych odpowiednio w Umowie ADR.

W sytuacji gdy czynności związane z pakowaniem wykonuje inna firma na podstawie odrębnej umowy handlowej z ORLEN S.A., taka informacja o przejęciu odpowiedzialności za pakowanie towarów niebezpiecznych musi być zawarta w umowie handlowej.

**5. Napełniający** jest zobowiązany w szczególności:

- posiadać uprawnienia do napełniania zbiorników transportowych towarami niebezpiecznymi danej klasy;
- upewnić się, że Pojazd-cysterna, Cysterna, Kontener są prawidłowo dobrane do napełnianego towaru, zgodnie z wymaganiami Umowy ADR;
- przed napełnieniem, na podstawie oceny wizualnej sprawdzić stan techniczny i wyposażenie jednostki ;
- sprawdzić na tabliczce znamionowej aktualność przeglądu technicznego wymaganego przepisami Umowy ADR;
- przy napełnianiu Cysterny stosować wymagania dotyczące załadunku materiałów niebezpiecznych do sąsiednich komór Cysterny;
- napełniać Cysterny zgodnie z maksymalnym dopuszczalnym stopniem napełnienia;
- po napełnieniu Cysterny upewnić się, że wszystkie zamknięcia są w pozycji zamkniętej oraz nie ma wycieku;
- po napełnieniu Cysterny sprawdzić, czy na powierzchni zewnętrznej napełnionej Cysterny nie ma pozostałości napełnianego materiału;



	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 59

- po napełnieniu Cysterny sprawdzić, czy na jednostce transportowej zostało umieszczone oznakowanie zgodne z Umową ADR.

W sytuacji gdy czynności napełniającego wykonuje inna firma na podstawie odrębnej umowy z ORLEN S.A., informacja o przejęciu odpowiedzialności za prawidłowe napełnianie towarami niebezpiecznymi musi być zawarta w umowie handlowej.

**6. Rozładowca** jest zobowiązany w szczególności:

- sprawdzić przed rozładunkiem, że został dostarczony właściwy towar poprzez porównanie odpowiednich informacji zawartych w dokumencie przewozowym z informacjami znajdującymi się na sztuce przesyłki czy jednostce transportowej;
- sprawdzić przed oraz podczas rozładunku, czy opakowania lub jednostka transportowa nie uległy uszkodzeniu, bądź nie są uszkodzone;
- bezpośrednio po rozładunku jednostki transportowej usunąć wszystkie niebezpieczne pozostałości towarów, które podczas czynności rozładunkowych przylgnęły do zewnętrznej powierzchni jednostki transportowej.

W sytuacji, gdy czynności Rozładowcy wykonuje inna firma na podstawie odrębnej umowy z ORLEN S.A., informacja o przejęciu odpowiedzialności za prawidłowy rozładunek towarów niebezpiecznych musi być zawarta w umowie.

### Kontrola nad przewozem towarów niebezpiecznych

Na terenie ORLEN S.A., odbywają się kontrole warunków i sposobu przewozu oraz załadunku i rozładunku towarów niebezpiecznych

W sytuacji stwierdzenia uchybień związanych z wymaganiami Umowy ADR, jednostka transportowa nie może zostać załadowana do czasu usunięcia stwierdzonych nieprawidłowości. Kontrolujący powiadamia osobę zajmującą się organizacją danego transportu. Osoba zajmująca się organizacją danego transportu zobligowana jest pisemnie powiadomić przewoźnika o nieprawidłowościach oraz o konieczności ich usunięcia lub zadysponowaniu zastępczej jednostki transportowej spełniającej wymagania Umowy ADR. Operacyjnie, w sytuacji braku możliwości usunięcia niezgodności na miejscu:

- pojazd jest w trakcie załadunku – czynności załadunkowe należy przerwać i rozładować pojazd,
- pojazd jest po zakończonym załadunku – pojazd należy rozładować.

Za stwierdzone niezgodności pojazd otrzymuje zakaz wjazdu na teren PKN ORLEN do wszystkich lokalizacji w Polsce do czasu usunięcia niezgodności.

Przewoźnik, po usunięciu niezgodności przesyła drogą mailową na adres [doradcy.DGSA@orlen.pl](mailto:doradcy.DGSA@orlen.pl) potwierdzenie usunięcia niezgodności, po czym wjazd dla danego pojazdu na teren zakładu zostaje odblokowany.


### Przewóz towarów niebezpiecznych transportem kolejowym

#### Obowiązki uczestników przewozu towarów niebezpiecznych

**Nadawca** towarów niebezpiecznych zobowiązany jest dostarczyć do przewozu tylko takie przesyłki, które spełniają wymagania Regulaminu RID, w szczególności jest zobowiązany:

- sklasyfikować towar niebezpieczny zgodnie z kryteriami zawartymi w Regulaminie RID
- przed wyjazdem jednostki transportowej, przewożącej towary niebezpieczne, dostarczyć przewoźnikowi wymagane dokumenty przewozowe oraz dokumenty towarzyszące, uwzględniając wszystkie wymagania zgodnie z Regulaminem RID oraz innymi przepisami;
- używać wyłącznie Wagonów oraz Cystern (w szczególności Wagonów- Cystern, Wagonów z odejmowanymi zbiornikami, MEGC, Cystern przenośnych i Kontenerów –



	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 60

cystern), które zostały dopuszczone i nadają się do przewozu danych materiałów oraz mają oznakowanie przewidziane w RID;

- sprawdzić wymagania dotyczące sposobów nadania i ograniczeń wysyłkowych wskazanych w Regulaminie RID;
- spełniać wymagania dotyczące sposobu nadania i ograniczeń przewozowych;
- dopilnować, aby próżne nieoczyszczone i nieodgazowane Cysterny były prawidłowo oznakowane, zamknięte i tak samo szczelne jak w stanie ładownym,

Może się zdarzyć, że Nadawcą towarów niebezpiecznych będzie inny podmiot, z którym PKN ORLEN S.A. posiada stosowną umowę handlową. Wskazany podmiot posiadać będzie odrębną umowę przewozu ze swoim Przewoźnikiem. W takiej sytuacji PKN ORLEN S.A. musi poinformować takiego Nadawcę w formie pisemnej o fakcie, że przewóz dotyczy towarów niebezpiecznych oraz powinien udostępnić Nadawcy wszystkie informacje i dokumenty potrzebne do wypełnienia jego obowiązków, niniejsza informacja musi stanowić zapis w umowie handlowej regulującym gestię transportu towarów niebezpiecznych.


1. **Przewoźnik** jest zobowiązany w szczególności:

- upewnić się, że wszystkie informacje wymagane przez Regulamin RID dla przewożonego towaru niebezpiecznego zostały dostarczone przez Nadawcę przed przewozem oraz, że do dokumentu przewozowego dołączone są wymagane dokumenty;
- sprawdzić wzrokowo, czy Wagony i ładunek nie mają widocznych usterek, wycieków, pęknięć oraz braków w wyposażeniu;
- upewnić się, że nie upłynął termin następnego badania dla Wagonów oraz Cystern (w szczególności Wagonów-cystern, Wagonów baterii, Wagonów z odejmowanymi zbiornikami, Cystern przenośnych, Kontenerów – cystern i MEGC);
- sprawdzić czy Wagony nie są przeciążone;
- upewnić się, czy na Wagonach zostało umieszczone wymagane oznakowanie tj. duże nalepki ostrzegawcze, znaki i tablice pomarańczowe;
- upewnić się, czy w kabinie maszynisty znajduje się wyposażenie określone w Regulaminie RID,

Czynności powyższe muszą być wykonane odpowiednio w oparciu o dokumenty przewozowe i dokumenty towarzyszące oraz sprawdzenie wzrokowe jednostki transportowej oraz ładunku. Jeżeli przewoźnik stwierdzi naruszenie wymagań Regulaminu RID, to nie może rozpocząć przewozu, a następnie zobowiązany jest poinformować o niezgodnościach Nadawcę. W tej sytuacji uczestnicy przewozu odpowiednio do swoich obowiązków zobowiązani są do usunięcia niezgodności. Przewóz może rozpocząć się dopiero po usunięciu wszystkich niezgodności. Przewoźnik jest zobowiązany dostarczyć maszyniście instrukcje pisemne określone w Regulaminie RID. Przewoźnik towarów niebezpiecznych zobligowany jest wyznaczyć uprawnionego Doradcę RID.

2. **Napełniający** jest zobowiązany w szczególności:

- posiadać uprawnienia do napełniania zbiorników transportowych towarami niebezpiecznymi danej klasy;
- upewnić się, że Wagon- lub Cysterna (w szczególności Wagon z odejmowanymi zbiornikami, MEGC, Cysterna przenośna i Kontener – cysterna), są prawidłowo dobrane do napełnianego towaru, zgodnie z wymaganiami Regulaminu RID;
- upewnić się, że nie upłynął termin następnego badania dla Wagonu lub Cysterny (, w szczególności Wagonów – cystern, wagonów baterii, Wagonów z odejmowanymi zbiornikami, Cystern przenośnych, kontenerów – cystern i MEGC);
- przed napełnieniem, na podstawie oceny wizualnej sprawdzić stan techniczny i wyposażenie Wagonów oraz Cystern ( w szczególności Wagonów – cystern, Wagonów baterii, Wagonów z odejmowanymi zbiornikami, Cystern przenośnych, Kontenerów – cystern i MEGC);
- przy napełnianiu Wagonów oraz Cystern (w szczególności Wagonów – cystern, Wagonów baterii, Wagonów z odejmowanymi zbiornikami, Cystern przenośnych, Kontenerów –

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 61

cystern i MEGC) stosować wymagania dotyczące załadunku materiałów niebezpiecznych do sąsiednich komór Cysterny;

- napełniać Wagony lub Cysterny (w szczególności Wagony – cysterny, Wagony baterie, Wagony z odejmowalnymi zbiornikami, Cysterny przenośne, Kontenery –cysterny i MEGC) zgodnie z maksymalnym dopuszczalnym stopniem napełnienia lub dopuszczalną masą zawartości na litr pojemności;
- po napełnieniu upewnić się, że wszystkie zamknięcia są w pozycji zamkniętej oraz nie ma wycieku;
- po napełnieniu sprawdzić, czy na powierzchni zewnętrznej napełnionych Wagonów lub Cystern (Wagonów – cystern, Wagonów baterii, Wagonów z odejmowalnymi zbiornikami, Cystern przenośnych, Kontenerów – cystern i MEGC) nie ma pozostałości napełnianego materiału;
- po napełnieniu Wagonów lub Cystern ( w szczególności Wagonów – cystern, Wagonów baterii, Wagonów z odejmowalnymi zbiornikami, Cystern przenośnych, Kontenerów – cystern i MEGC) sprawdzić, czy zostało umieszczone oznakowanie zgodne z Regulaminem RID.

W sytuacji gdy czynności napełniającego wykonuje inna firma na podstawie odrębnej umowy z PKN ORLEN S.A., informacja o przejęciu odpowiedzialności za prawidłowe napełnianie towarami niebezpiecznymi musi być zawarta w umowie.

### 3. **Rozładowca** jest zobowiązany w szczególności:

- sprawdzić przed rozładunkiem, że został dostarczony właściwy towar poprzez porównanie odpowiednich informacji zawartych w dokumencie przewozowym z informacjami znajdującymi się na Wagonach lub Cysternach (w szczególności Wagonach – cysternach, Wagonów bateriach, wagonach z odejmowalnymi zbiornikami, Cysternach przenośnych, Kontenerach – cysternach i MEGC);
- sprawdzić przed oraz podczas rozładunku, czy Cysterna lub Wagon lub Kontener nie uległy uszkodzeniu, bądź nie są uszkodzone;
- bezpośrednio po rozładunku usunąć wszystkie niebezpieczne pozostałości towarów, które podczas czynności rozładunkowych przyłgnęły do zewnętrznej powierzchni Wagonów lub Cystern (w szczególności Wagonów – cystern, Wagonów baterii, Wagonów z odejmowalnymi zbiornikami, Cystern przenośnych, Kontenerów – cystern i MEGC).

W sytuacji gdy czynności rozładowcy wykonuje inna firma na podstawie odrębnej umowy z ORLEN S.A., informacja o przejęciu odpowiedzialności za prawidłowy rozładunek towarów niebezpiecznych musi być zawarta w umowie.

### **Kontrola nad przewozem towarów niebezpiecznych**


W ORLEN S.A. prowadzone są kontrole warunków i sposobu napełniania, przewozu, rozładunku oraz nadania towarów niebezpiecznych.

W sytuacji stwierdzenia uchybień związanych z wymaganiami Regulaminu RID, transport nie może się odbyć do czasu usunięcia stwierdzonych nieprawidłowości. Kontrolujący powiadamia osobę zajmującą się organizacją danego transportu. Osoba zajmująca się organizacją danego transportu zobligowana jest pisemnie powiadomić przewoźnika o nieprawidłowościach oraz o konieczności ich usunięcia.

**23. Zarządzenie w sprawie postępowania przy lokalizacji zapleczy i organizacji terenów budowy Wykonawców na terenie zakładu produkcyjnego w Płocku, Zakładu PTA we Włocławku, Zakładu CCGT Włocławek lub terenach przyległych.**

#### Definicje

Budowa - wykonywanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowa, rozbudowa, nadbudowa oraz przebudowa obiektu budowlanego;

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 62

palarnia tymczasowa - miejsce przeznaczone do palenia tytoniu wyznaczone zgodnie z Regulaminem bezpieczeństwa pożarowego i chemicznego PKN ORLEN S.A.;

plac budowy - wydzielone miejsce, przeznaczone do prowadzenia robót budowlanych (wznoszenia, remontu lub rozbiórki obiektów budowlanych);

prace remontowe - wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a niestanowiących bieżącej konserwacji, przy czym dopuszcza się stosowanie wyrobów budowlanych innych niż użyto w stanie pierwotnym;

roboty budowlane - budowa, a także prace polegające na przebudowie, rozbudowie, nadbudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego;

służby prewencji - pracownicy komórek organizacyjnych podległych Dyrektorowi Biura Bezpieczeństwa i Higieny Pracy, Dyrektorowi Biura Kontroli i Bezpieczeństwa, Dyrektorowi Biura Ochrony Środowiska oraz pracownicy spółek ORLEN Ochrona Sp. z o.o. i ORLEN Eko Sp. z o.o. – wykonujący zadania służby bhp, ppoż. i ochrony środowiska;

teren budowy - przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy;

tymczasowy obiekt - obiekt budowlany przeznaczony do czasowego użytkowania w okresie krótszym od jego trwałości technicznej, przewidziany do przeniesienia w inne miejsce lub rozbiórki, a także obiekt budowlany niepołączony trwale z gruntem, jak: przykrycia namiotowe, barakowozy, obiekty kontenerowe;

Właściciel terenu - osoba kierująca komórką organizacyjną, której przydzielono odpowiednią część terenu Spółki w Płocku, na której zlokalizowane są składniki majątkowe, będące na stanie komórki organizacyjnej;


Wykonawca - osoba fizyczna lub osoba prawna, która na podstawie zawartej umowy z PKN ORLEN S.A., realizuje usługi remontowe lub inwestycyjne;

Zaplecza - obiekty o charakterze stałym lub tymczasowym związane z zagospodarowaniem terenu bądź placu budowy niezbędne dla wykonania przyjętych zadań;

zaplecza stałe - obiekty związane z zagospodarowaniem terenu bądź placu budowy niezbędnych do realizacji zleconych przez PKN ORLEN S.A. prac remontowych, montażowych, serwisowych, itp. w oparciu o zawarte umowy na czas niekreślony lub długookresowy;

zaplecza tymczasowe - obiekty Wykonawców firm zewnętrznych związane z zagospodarowaniem terenu bądź placu budowy na terenie udostępnionym do umożliwienia świadczenia zakontraktowanych usług.

1. Zaplecza tymczasowe zlokalizowane na terenie zakładu produkcyjnego w Płocku, Zakładu PTA we Włocławku, Zakładu CCGT Włocławek lub terenach przyległych dla Wykonawców posiadających umowy na realizację usług remontowych lub umowy na realizację prac w ramach projektów inwestycyjnych.
2. Tymczasowe zaplecza mogą być lokalizowane na terenie zakładu produkcyjnego w Płocku, Zakładu PTA we Włocławku, Zakładu CCGT Włocławek lub terenach przyległych wyłącznie na podstawie umowy na usługi remontowe, okresowe, planowe, bieżące, ramowe, technologiczne lub pod projekty inwestycyjne zawarte pomiędzy PKN ORLEN S.A. a Wykonawcami lub umów najmu/dzierżawy/udostępnienia.
3. Wykonawca spełniający zapisy pkt. 1 - 3 występując o czasową lokalizację zaplecza na terenach i w obrębie zakładu produkcyjnego w Płocku, Zakładu PTA we Włocławku, Zakładu CCGT Włocławek lub na terenach przyległych uzyskuje wymagane akceptacje od Zleceniodawcy oraz Działu Głównego Projektanta, o które wnioskuje na podstawie wypełnionego formularza "Zezwolenia na czasową lokalizację zaplecza Wykonawcy".
4. Wymagane jest uzyskanie przez Wykonawcę zatwierdzenia lokalizacji zaplecza przez Właściciela terenu lub wyznaczonego przez Właściciela Użytkownika terenu
5. Czas/okres funkcjonowania zaplecza jest ważny z terminami określonymi w umowie na wykonywanie prac remontowych bądź inwestycyjnych z uwzględnieniem czasu przewidzianego na mobilizację i demobilizację.


	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 63

6. Wykonawca występując o czasową lokalizację zaplecza na terenach i w obrębie zakładu produkcyjnego w Płocku, Zakładu PTA we Włocławku, Zakładu CCGT Włocławek lub na terenach przyległych uzyskuje wymagane akceptacje od Zleceniodawcy oraz Biura Informacji Przestrzennej i Analiz Projektowych, Zakładu Wodno-Ściekowego i Biura Infrastruktury IT, o które wnioskuję na podstawie wypełnionego formularza "Zezwolenia na czasową lokalizację zaplecza Wykonawcy", „Protokołu przekazania terenu”, „Oświadczenia Wykonawcy” oraz „Mapy do celów poglądowych” otrzymanej od Działu Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej z wrysowanym obszarem zaplecza, który został zarezerwowany terminowo w systemie mapy numerycznej.
7. Każde zezwolenie na czasową lokalizację zaplecza Wykonawcy jest ewidencjonowane przez Dział Infrastruktury Technicznej i Rozliczeń Remontów po dostarczeniu kompletu dokumentów oraz wymaganych opinii/zgód.
8. Wykonawca odpowiada za przejęty teren wraz z zapleczem, do chwili ukończenia robót i formalnego zwrotu terenu z przyległym otoczeniem.
9. Odpady wytworzone w procesie budowlanym/remontowym powinny być selektywnie magazynowane, usuwane z terenu budowy i zagospodarowane zgodnie z obowiązującymi przepisami i ustaleniami zawartymi w umowie. Zalecany cykl usuwania odpadów wytworzonych przez Wykonawcę z terenu budowy to 7dni kalendarzowych
10. Kategorycznie zabrania się tworzenia na terenie zaplecza oraz w jego otoczeniu stałych wysypisk i miejsc składowania jakichkolwiek odpadów.
11. Odpady wytworzone w procesie budowlanym/remontowym powinny być selektywnie magazynowane, usuwane z terenu budowy i zagospodarowane zgodnie z obowiązującymi przepisami i ustaleniami zawartymi w umowie. Zalecany cykl usuwania z terenu budowy do 7 dni kalendarzowych.
12. Do obowiązków Wykonawcy należy wyposażenie zaplecza w kontenery lub pojemniki na odpady komunalne oraz na wyznaczenie i oznakowanie miejsca na tymczasowe magazynowanie odpadów.
13. Wykonawca jest zobowiązany we własnym zakresie zapewnić odbiór odpadów komunalnych poprzez podpisanie umowy na odbiór selektywnie zbieranych odpadów z uprawnioną firmą działającą na danym terenie
13. Do korzystania z mediów na terenie zaplecza wymagane jest zawarcie umów z dostawcami usług oraz pokrywanie przez Wykonawcę kosztów 13.1. ich zużycia.
14. Wykonawca ponosi na zasadach ogólnych przewidzianą prawem cywilnym odpowiedzialność za szkody wynikające z działań lub zaniechań w stosunku do urządzeń i instalacji PKN ORLEN S.A. znajdujących się na przekazanym mu placu lub terenie – od momentu jego przyjęcia aż do chwili formalnej likwidacji


#### **Warunki, jakim powinny odpowiadać zaplecza tymczasowe**

1. Zaplecza zlokalizowane na terenie zakładu produkcyjnego w Płocku, Zakładu PTA we Włocławku, Zakładu CCGT Włocławek lub na terenach przyległych powinny być wygradzone ogrodzeniem ażurowym w taki sposób aby uniemożliwić osobom postronnym dostęp do terenu zaplecza.
2. Dopuszcza się nieogradzanie zaplecza dla realizowanych prac remontowych zlokalizowanych według uzgodnień z Właścicielami/Użytkownikami terenu lub dla prac inwestycyjnych według uzgodnień z właściwymi Realizatorami lub Kierownikami Realizacji Projektu w porozumieniu z Właścicielami terenu, co nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za zaplecze i przejęty teren.
3. Po przejęciu terenu (placu), Wykonawca jest odpowiedzialny za organizację zaplecza oraz uzbrojenie terenu niezbędne do funkcjonowania zaplecza tymczasowego.
4. Każdy obiekt, zaplecze tymczasowe powinny mieć widoczną tablicę informacyjną koloru żółtego podającą:
  - nazwę Wykonawcy,
  - imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za obiekt,



	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 64

- całodobowy telefon do osoby odpowiedzialnej za zaplecze.
- 5. Tereny ogrodzone lub zaplecza, które nie będą posiadały tablicy informacyjnej będą uważane za mienie porzucone.
- 6. Zaplecze powinno być zlokalizowane w takiej odległości od:
  - a) wyznaczonych stref zagrożenia wybuchem Ex,
  - b) pasów magistralnych, sieci i uzbrojenia terenu, aby w stopniu maksymalnym zapewnione było bezpieczeństwo pracowników
- 7. Zaplecza, powinny mieć opracowane warunki ochrony przeciwpożarowej uzgodnione z Komendantem Zakładowej Straży Pożarnej spełniać następujące kryteria:
  - a) lokalizację zapleczy min. 2 m. poza wyznaczoną strefą zagrożenia wybuchem określoną w dokumentacji klasyfikacji przestrzeni zagrożonych wybuchem;
  - b) dopuszcza się lokalizację zapleczy w strefie zagrożonej wybuchem na czas postoju lub remontu pod warunkiem opróżnienia instalacji z węglowodorów wewnątrz wyznaczonej strefy zagrożenia wybuchem;
  - c) odległość od pozostałych obiektów w tym torowisk – min. 8 m.,
  - d) jako zasadę przyjmuje się, że zaplecze będzie składać się maks. z trzech oznaczonych nazwą firmy barakowozów lub innych pomieszczeń o łącznej powierzchni do 50 m<sup>2</sup>, dla jednego Wykonawcy;
  - e) w przypadku potrzeb zwiększenia ilości obiektów, wymagane jest uzasadnienie, potwierdzone przez zlecającego;
  - f) poza zapleczami wymienionymi w punkcie 7d. należy zachować odległość co najmniej 4 m. od pozostałych obiektów, zapleczy innych firm i torowisk;
  - g) odległość od drogi magistralnej – co najmniej 5 metrów od skrajni drogi, a naniesienia nie mogą ograniczać widoczności kierowcom poruszającym się daną drogą.
- 8. W celu zapewnienia dostatecznej widoczności na skrzyżowaniach dróg magistralnych zabrania się ustawiania kontenerów i barakowozów w odległości mniejszej niż 15 m od skrajni drogi.
- 9. Zabrania się ustawiania kontenerów i barakowozów pełniących funkcję zapleczy socjalnych pod estakadami magistralnymi i pochodniami.
- 10. Zabrania się ustawiania kontenerów i barakowozów pełniących funkcję zapleczy socjalnych na studzienkach kanalizacyjnych .
- 11. Zabrania się ustawiania kontenerów i barakowozów pełniących funkcję zapleczy socjalnych na studzienkach wszelkich systemów kanalizacji, w tym, kanalizacji telekomunikacyjnej, ciągach rur telekomunikacyjnej kanalizacji pierwotnej oraz kablach telekomunikacyjnych.
- 12. Na terenie zapleczy dopuszcza się palenie tytoniu w palarniach tymczasowych, o ile zostało wydane zezwolenie długoterminowe na prowadzenie robót w obrębie zaplecza tymczasowego i jest to określone w zawartej umowie. Lokalizacja i samo pomieszczenie przeznaczone na palarnie musi uzyskać pozytywną opinię Zakładowej Straży Pożarnej
- 13. Zaplecza muszą być wyposażone w podręczny sprzęt gaśniczy zgodnie z KSP, lecz nie mniej niż 1 jednostkę sprzętu gaśniczego typu GP-6x/ABC lub większą dla każdego barakowozu lub innego pomieszczenia. Do rozmieszczonych urządzeń gaśniczych należy zapewnić wygodny dostęp w trakcie funkcjonowania zaplecza.
- 14. Zaplecza powinny być tak usytuowane aby do urządzeń zabezpieczających instalację zachować dostęp – pozostawiając przestrzeń nie mniejszą niż 2m.
- 15. Zaplecza tymczasowe powinny być umiejscowione na utwardzonym terenie lub powinny zostać wyposażone w podkłady zapobiegające ich osiadaniu w gruncie.
- 16. Do obowiązków Wykonawcy należy:
  - a) sprawowanie ogólnego nadzoru nad zachowaniem i przestrzeganiem przepisów oraz zasad bhp i ppoż.,


	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 65

- b) zapewnienie w barakowozach lub innych pomieszczeniach Instrukcji postępowania na wypadek pożaru,
  - c) utrzymanie czystości i porządku na podległym terenie,
  - d) przestrzeganie warunków, jakim powinien odpowiadać teren (plac) lub zaplecze,
  - e) ochrona znajdującego się na terenie (placu), zaplecza – zadrzewienia, infrastruktury technicznej oraz innych elementów zagospodarowania,
  - g) bezpieczne przechowywanie gazów technicznych zgodnie z przepisami i zasadami bhp i ppoż. oraz standardami ORLEN S.A.
  - h) posiadanie na terenie zaplecza aktualnego "Zezwolenia na czasową lokalizację zaplecza Wykonawcy" do ewentualnego wglądu pracownikom służb prewencji.
- 2.1. W zakresie związanym z wykonywaniem prac w pobliżu istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej i teletechnicznej przy powstawaniu zapleczy tymczasowych lub stałych należy przestrzegać poniższych warunków:
- a) W miejscach zbliżeń z istniejącą siecią należy zachowywać przynajmniej 0,5 m od skrajni istniejącej kanalizacji i kabli teletechnicznych.
  - b) Przed przystąpieniem do prac należy wykonać przekopy kontrolne w celu potwierdzenia dokładnej lokalizacji istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej.
  - c) Wykopy w zbliżeniu mniejszym niż 0,5 m od skrajni istniejącej kanalizacji telekomunikacyjnej lub kabla należy zabezpieczać przed osuwaniem i niekontrolowanym zerwaniem czynnej infrastruktury teletechnicznej. Koncepcja wykonania zabezpieczenia oraz jego fizyczne wykonanie podlega akceptacji Biura Infrastruktury IT.
  - d) Wszelkie prace w obrębie istniejącej sieci teletechnicznej należy prowadzić ręcznie pod nadzorem Biura Infrastruktury IT oraz przestrzegać obowiązujących przepisów BHP, PN oraz właściwych dla prac ziemnych na terenie zakładu produkcyjnego w Płocku Zarządzeń Dyrektora Generalnego w tym zakresie.
  - e) Przed przystąpieniem do prac należy uzyskać stosowne (wymagane) wewnętrznymi przepisami zgody i zezwolenia na przedmiotowe prace.
  - f) W przypadku ewentualnej potrzeby przebudowy kanalizacji teletechnicznej oraz kabli, które w niej się znajdują, wykonawca zadania wykona stosowne prace na sieci teletechnicznej na własny koszt. Przed zasypaniem wykonanych elementów (w obrębie sieci teletechnicznej), prace zanikowe podlegają odbiorowi przez przedstawiciela Biura Infrastruktury IT. Po zakończeniu prac należy przygotować dokumentację powykonawczą wraz z naniesionymi geodezyjnie zmianami powstałymi w trakcie realizacji. Dokumentacja podlegać będzie sprawdzeniu merytorycznemu oraz uzyskaniu pozytywnej opinii Biura Infrastruktury IT.
  - g) Niezgłoszenie przez wykonawcę powyższych robót do odbioru (brak potwierdzenia przez Biura Infrastruktury IT poprawności wykonania) skutkuje obciążeniem wykonawcy w każdej chwili po zakończonych pracach, w której PKN ORLEN stwierdzi uszkodzenie.
  - h) Uszkodzenie istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej PKN ORLEN S.A. w trakcie prowadzonych prac obciąża wykonawcę.

#### **Likwidacja zaplecza, zdanie terenu lub placu budowy**

1. Wykonawca robót zobowiązany jest do likwidacji zaplecza i przekazania terenu (placu) w stanie określonym umową lub w zezwoleniu, po zakończeniu robót i formalnym ich odbiorze przez zlecającego, o ile termin nie był określony w umowie winien on być podany w protokole odbioru.
2. Wykonawca dokonuje w uzgodnionym zakresie demontażu i likwidacji wykonywanych przyłączy dla terenu (placu) budowy oraz dokonuje ich zgłoszenia do Działu Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej.



	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 66

- Wykonawca uzyskuje potwierdzenie osoby kierującej Działem Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej lub osoby przez nią wyznaczonej, o anulowaniu rezerwacji terenu pod zaplecza.
- Wykonawca zdaje uporządkowany teren na podstawie, druku LIKWIDACJA ZAPLECZA/TERENU/PLACU/BUDOWY podpisanego przez obie strony.

### **Zaplecze socjalno-bytowe**


Zaplecze socjalno-bytowe zlokalizowane na terenie zakładu produkcyjnego w Płocku, Zakładu PTA we Włocławku, Zakładu CCGT Włocławek lub na terenach przyległych dla Wykonawców posiadających umowy na realizację remontów planowych i technologicznych.

- Dla Wykonawcy realizującego prace w ramach remontów planowych i technologicznych miejsce lokalizacji zaplecza socjalno-bytowego ustala Dział Infrastruktury Technicznej.
- Do korzystania z mediów na terenie zaplecza socjalno-bytowego wymagane jest zawarcie umów z dostawcami usług oraz do samodzielnego pokrywania ich kosztów, tzn.:
  - energii elektrycznej i innych mediów energetycznych,
  - wody pitnej, według wskazań liczników zainstalowanych na odpływach lub zasilaniu,
  - wywozu nieczystości stałych i płynnych,
  - odprowadzania ścieków.
- Wykonawca zobowiązany jest powiadomić na 1 m-c przed remontem, lub w terminie wyznaczonym przez Inspektora Nadzoru Zamawiającego o planowanej ilości ustawienia własnych kontenerów:
  - biurowych,
  - socjalnych,
  - magazynowych,
  - sanitarnych.
- Kontenery muszą być sprawne technicznie, estetyczne i spełniać wszystkie warunki socjalne – BHP i PPOŻ.
- W celu zapewnienia porządku i estetyki terenu zakładu produkcyjnego w Płocku oraz terenów do niego przyległych Wykonawca mający zaplecze, zobowiązany jest do samodzielnego utrzymywania czystości terenu
- Zaplecza socjalno-bytowe firm muszą być wyposażone w podręczny sprzęt gaśniczy zgodnie z KSP, lecz nie mniej niż 1 jednostka sprzętu gaśniczego dla każdego barakowozu. Do rozmieszczonych urządzeń gaśniczych należy zapewnić swobodny dostęp – pozostawiając odpowiednią wolną przestrzeń.
- Odpady komunalne wytwarzane w związku z przebywaniem pracowników Wykonawcy na terenie ORLEN S.A. winny być umieszczane w pojemnikach przeznaczonych do selektywnej zbiórki odpadów komunalnych. Do pojemników nie mogą być wrzucane odpady inne niż komunalne w szczególności odpady niebezpieczne.


### **Przekazywanie terenów pod budowę**

**Przekazywanie terenów pod budowę na terenie zakładu produkcyjnego w Płocku, Zakładu PTA we Włocławku, Zakładu CCGT Włocławek lub terenach przyległych przez Użytkowników lub Właścicieli terenu pod realizację prac remontowych oraz zadań inwestycyjnych z grupy 30000/40000**

- Teren (plac) budowy należy przekazać protokolarnie.
- Przy przekazywaniu terenu (placu) budowy, ORLEN S.A. reprezentuje zlecający roboty, przy współudziale branżowego inspektora nadzoru. W przypadku branży budowlanej – inspektora nadzoru budowlanej branży wiodącej.

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 67

3. Ustalenia zawarte przy przekazywaniu terenu (placu) budowy celem wykonania robót związanych z przygotowaniem terenu (np. karczowanie drzew, rozbiórka i usunięcie istniejących na danym terenie obiektów, urządzeń i oczyszczenie terenu), bądź wykonaniem innych robót ujętych w umowie będących w zakresie realizacji projektu inwestycyjnego.
4. Zlecający powinien przekazać Wykonawcy niezbędne dokumenty, takie jak:
  - a) plan sytuacyjny terenu w odpowiedniej skali wraz z istniejącym aktualnie stanem uzbrojenia terenu podziemnego oraz naniesień nadziemnych;
  - b) wykaz założonych reperów roboczych (jeśli zostały utworzone);
  - c) wykaz rzędnych terenu istniejącego w postaci wyników niwelacji siatkowej (jeśli takowa została wykonana);
  - d) załącznik mapowy przedstawiający granicę przekazywanego terenu wrysowaną kolorem na mapie, uzgodnioną w Dziale Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej oraz pozytywnie zaopiniowaną przez osobę kierującą Biurem Informacji Przestrzennej i Analiz Projektowych lub przez nią wyznaczoną;
  - e) uzgodnienie poboru mediów energetycznych oraz wszelkich podłączeń do sieci ogólnozakładowych w nawiązaniu do planu
  - f) wykorzystanie dróg wykazanych na planie dla potrzeb Wykonawcy robót;
  - g) zezwolenie na prowadzenie robót.
5. W razie potrzeby zlecający powinien przygotować i przekazać Wykonawcy inne wynikające z sytuacji dokumenty.
6. Dokumenty, o których mowa powyżej przygotowuje zlecający w uzgodnieniu z Działem Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej i innymi zainteresowanymi komórkami organizacyjnymi ORLEN S.A.
7. Wykonawca odpowiada za przejęty teren (plac) budowy, łącznie z zapleczem, do chwili ukończenia robót i formalnego zwrotu terenu z przyległym otoczeniem.
8. Przekazany teren (plac) budowy powinien zostać ogrodzony i posiadać tablicę informacyjną koloru żółtego, na której muszą być zamieszczone wszelkie informacje odnośnie prowadzonej inwestycji, inwestora, numery alarmowe telefonów oraz telefon kierownika danej budowy.
9. Na przekazanym terenie (placu) budowy powinny zostać utwardzone ciągi komunikacyjne w tym dojścia do pomieszczeń socjalnych, trasy dojazdu służb ratowniczych oraz place magazynowe.
10. Kategorycznie zabrania się tworzenia na terenie (placu) budowy oraz w jego otoczeniu stałych wysypisk i miejsc składowania jakichkolwiek odpadów.
11. Odpady wytworzone w procesie budowlanym powinny być selektywnie magazynowane, usuwane z terenu budowy i zagospodarowane zgodnie z obowiązującymi przepisami i zapisami umowy. Zalecany cykl usunięcia z terenu budowy to 7 dni kalendarzowych.
12. Wykonawca odpowiada za właściwe gospodarowanie odpadami komunalnym wytwarzanymi na przejętym terenie (placu) budowy, łącznie z zapleczem i jest zobowiązany we własnym zakresie zapewnić odbiór odpadów komunalnych poprzez podpisanie umowy na odbiór selektywnie zbieranych odpadów z uprawnioną firmą.
13. Do obowiązków Wykonawcy należy wyposażenie zaplecza w kontenery lub pojemniki na odpady komunalne, oraz na terenie (placu) budowy wyznaczenie i oznakowanie miejsca na tymczasowe magazynowanie odpadów.
14. Do obowiązków Wykonawcy należy przede wszystkim:
  - a) sprawowanie ogólnego nadzoru nad zachowaniem i przestrzeganiem przepisów oraz zasad bhp i ppoż.;
  - b) utrzymanie czystości i porządku na podległym terenie;
  - c) przestrzeganie warunków, jakim powinien odpowiadać teren (plac) budowy oraz zaplecza;
  - d) organizowanie i koordynowanie usług;
  - e) ochrona znajdującego się na terenie (placu) budowy, zaplecza – zadrzewienia oraz

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 68


innych elementów zagospodarowania, o ile nie są one przewidziane do likwidacji.

15. Wykonawca na zasadzie ryzyka, o ile nie wykaże, że sprawcą szkody jest osoba trzecia, ponosi odpowiedzialność za szkody wynikające z działań lub zaniechań w stosunku do urządzeń i instalacji znajdujących się na przekazanym mu terenie – od momentu jego przyjęcia, aż do chwili
16. Zagospodarowanie terenu (placu) budowy powinno być wykonane zgodnie z dokumentacją i uzgodnieniami szczegółowymi, które powinny zawierać:
  - a) plan zagospodarowania terenu /placu/ budowy oraz zaplecza socjalnego i montażowego;
  - b) uzgodnienia z właściwymi służbami ORLEN S.A. w zakresie poboru mediów energetycznych, zasilania elektrycznego, itp.;
  - c) uzgodnienia poczynione ze zlecającymi w zakresie organizacji i warunków prowadzenia robót oraz terminu ważności lokalizacji zaplecza;
  - d) uzgodnienia zakresu prac demontażowych po zakończeniu robót na terenie (placu) budowy;
  - e) uzgodnienia w zakresie uporządkowania terenu po likwidowanym zapleczu.
17. W zależności od sytuacji i dla potrzeb danego terenu (placu) budowy Wykonawca opracowuje dokumentację zawierającą m.in. miejsce i sposoby podłączenia do sieci elektrycznej, energetycznej, teletechnicznej i innych znajdujących się na terenie (placu) budowy - do analogicznych sieci ORLEN S.A., jak też określenie punktów ich poboru.
18. Przekazanie placu budowy Wykonawcy pod prowadzone projekty inwestycyjne realizowane przez Biuro Realizacji Inwestycji Majątkowych winno uwzględniać wymagania zawarte w „Instrukcji przygotowania i realizacji projektów inwestycji majątkowych w PKN ORLEN S.A.”.

## **Zaplecza stałe**

**Warunki, jakim powinny odpowiadać zaplecza stałe zlokalizowane na terenie zakładu produkcyjnego w Płocku, Zakładu PTA we Włocławku, Zakładu CCGT Włocławek dla Wykonawców posiadających umowy okresowe, serwisowe oraz realizujące bieżące remonty**

1. Zaplecza stałe mogą być lokalizowane na terenie zakładu produkcyjnego w Płocku, Zakładu PTA we Włocławku, Zakładu CCGT Włocławek lub w ich obrębie tylko i wyłącznie na podstawie umowy (najmu, dzierżawy, udostępnienia) zawartej między zainteresowanymi stronami zgodnie z obowiązującymi w Spółce zasadami gospodarowania nieruchomościami ustalonymi w stosownych aktach wewnętrznych.
2. Wniosek o wydzierżawienie/wynajęcie/udostępnienie zaplecza składa Właściciel terenu nadzorujący nieruchomość, na której zlokalizowane ma być zaplecze, do Działu Rozporządzania Nieruchomościami, wskazując jednocześnie jego lokalizację oraz szczególne warunki jego użytkowania oraz szczególne zobowiązania dzierżawcy/najemcy/biorącego jakie należy zamieścić w umowie w związku z charakterystyką prowadzonej przez niego działalności lub stanu nieruchomości (na której ma znajdować się zaplecze). Do wniosku należy załączyć:
  - a) zgodę Biura Kontroli i Bezpieczeństwa (na ustanowienia zaplecza na terenie zakładu dla danego Wykonawcy),
  - b) rekomendację Biura Bezpieczeństwa i Higieny Pracy (w zakresie bhp, ochrony przeciwpożarowej oraz bezpieczeństwa procesowego),
  - c) rekomendację komórek organizacyjnych odpowiedzialnych za realizację umów z Wykonawcami oraz za rozliczanie tych umów, potwierdzającą iż kontrahent ubiegający się o dzierżawę realizuje usługę/i na rzecz Spółki, wskazującą czas realizacji oraz brak zastrzeżeń co do dotychczasowej z nim współpracy),

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 69

- d) mapę z oznaczeniem granic przedmiotu dzierżawy/najmu/udostępnienia opracowaną przez Dział Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej oraz pozytywnie zaopiniowaną przez osobę kierującą Biurem Informacji Przestrzennej i Analiz Projektowych lub przez nią wyznaczoną
3. Umowy, o których mowa przygotowywane są przez Dział Rozporządzania Nieruchomościami i przed zawarciem podlegają akceptacji przez Właścicieli wydzierżawianych/wynajmowanych/udostępnianych terenów pod kątem zabezpieczenia słusznych interesów Spółki w tym wymogów lokalizacji i korzystania z zaplecza stałego na warunkach analogicznych jak dla zapleczy tymczasowych, przewidzianych niniejszą Instrukcją.
4. Umowy, o których mowa w pkt. 1 niniejszego Rozdziału powinny zawierać zapis dotyczący odpowiedzialności Wykonawcy za gospodarowanie odpadami komunalnymi włącznie ze złożeniem we właściwym Urzędzie Miasta „Deklaracji DO-1” o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi (Załączniki nr 25-29).

#### **24. Zarządzenia w sprawie wprowadzenia do użytkowania „Instrukcji ochrony radiologicznej na terenie obiektów Polskiego Koncernu Naftowego ORLEN S.A.”**


Organem nadzoru nad bezpieczeństwem jądrowym i ochroną radiologiczną jest Państwowa Agencja Atomistyki. Za stan ochrony radiologicznej i bezpieczeństwa jądrowego w ORLEN S.A. odpowiada DYREKTOR GENERALNY. Nadzór wewnętrzny sprawuje INSPEKTOR OCHRONY RADIOLOGICZNEJ.

Właściwe zabezpieczenie źródeł promieniotwórczych jest podstawowym elementem składowym ich bezpieczeństwa –zauważyłeś/aś przedmiot oznaczony koniczynką w miejscu do tego nieprzeznaczonym – poinformuj swojego przełożonego.

Nie zbliżaj się do oznakowanych źródeł promieniowania – ogranicz do minimum czas przebywania w polu promieniowania oraz wykorzystaj osłony, które osłabiają lub całkowicie pochłaniają promieniowanie.

Wjazd i prace ekip radiologicznych na terenie zakładu produkcyjnego w Płocku i Zakładu PTA we Włocławku odbywają się z uwzględnieniem poniższych zasad:

- wszelkie prace związane z promieniowaniem jonizującym, wykonywane przez Wykonawców zewnętrznych, powinny być poprzedzone akceptacją ZIOR lub osób zastępujących ZIOR lub przez niego upoważnionych (podczas jego nieobecności) na zezwoleniu jednorazowym na wykonanie badań radiologicznych przez ekipy radiograficzne z aparatami zawierającymi źródła promieniotwórcze. Kopie zezwolenia radiologicznego należy dołączyć do zezwolenia jednorazowego na wykonywanie prac szczególnie niebezpiecznych, wystawionego dla obiektu,
- wjazd ekip na teren zakładu produkcyjnego w Płocku odbywa się wyłącznie Bramą nr 1, zaś na teren Zakładu PTA we Włocławku bramą wjazdową nr 1, na terenie Działu Centrum Badawczo-Rozwojowe drogą wskazaną przez obsługę, na teren Zakładu PTA we Włocławku bramą wjazdową nr 1, na teren Zakładu CCGT główną bramą wjazdową.
- Służba ochrony na podstawie wydanego zezwolenia oraz zgodnie z przyjętą procedurą postępowania, dotyczącą wydawania przepustek, wpuszcza ekipy radiograficzne, potwierdzając ich wjazd i wyjazd oraz archiwizując dodatkową kopię zezwolenia na bramie,
- podczas prowadzonych badań radiologicznych obowiązuje całkowity zakaz wykonywania innych prac przez inne osoby na terenie kontrolowanym podanym w zezwoleniu,
- bezpośredni nadzór nad pracami radiograficznymi sprawuje operator tej firmy posiadający szkolenie okresowe BHP dla kadry kierującej pracownikami, a osobą odpowiedzialną za warunki bezpieczeństwa jest IOR danej firmy,
- w przypadku braku wyznaczonego terenu kontrolowanego i właściwego nadzoru radiologicznego, ZIOR wzywa Służbę ochrony i w jej obecności nakazuje ekipie przerwanie prac i opuszczenie terenu oraz wnioskuję do Biura Kontroli i Bezpieczeństwa

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 70

o zakaz wjazdu na teren zakładu produkcyjnego w Płocku, Działu Centrum Badawczo-Rozwojowe lub Zakładu PTA we Włocławku (Załącznik nr 30).

- każdy Wykonawca zewnętrzny, prowadzący badania radiologiczne na terenie zakładu produkcyjnego w Płocku, na 15 minut przed rozpoczęciem prac ma obowiązek poinformować o tym fakcie Centralny Dział Harmonogramowania i Koordynacji Produkcji – zgłoszenie telefoniczne pod numer 24 256 50 11.

Wykonawcy zewnętrzni wykonujący konserwację aparatury izotopowej zobowiązani są do informowania ZIOR ORLEN S.A. o ewentualnych usterkach i zamieszczania stosownego wpisu w protokołach konserwacji i obsługi technicznej.

## **25. Zarządzenie w sprawie bezpieczeństwa załadunku i rozładunku autocystern na terenie Terminali Paliw Polskiego Koncernu Naftowego ORLEN S.A.**

Wprowadza się do użytku służbowego w ORLEN S.A.: „Kartę Bezpieczeństwa Terminali Paliw Polskiego Koncernu Naftowego ORLEN S.A.” – przepisy bezpieczeństwa dla załadunku i rozładunku autocystern na terenie Terminali Paliw PKN ORLEN S.A., zwaną „Kartą Bezpieczeństwa”.

Zobowiązuje się osoby kierujące Terminalami Paliw i podległych im pracowników do przestrzegania oraz egzekwowania zasad „Karty Bezpieczeństwa”, oraz do udostępniania „Karty Bezpieczeństwa” wszystkim kierowcom autocystern, odbierającym paliwa w ORLEN S.A.

- Każda osoba przebywająca na terenie Terminala Paliw zobowiązana jest do przestrzegania przepisów państwowych i wewnętrznych oraz zaleceń, a w razie ogłoszenia alarmu do dostosowania się do poleceń pracownika Terminala Paliw, w tym Kierującego Działaniami Ratowniczymi (KDR).

Za nieprzestrzeganie przepisów (instrukcji, „Karty Bezpieczeństwa” oraz przepisów bhp, ppoż. i ruchu drogowego) kierowca ponosi całkowitą odpowiedzialność i konsekwencje – do zakazu wjazdu na teren Terminala Paliw włącznie. Na terenie Terminali Paliw obowiązuje ograniczenie prędkości do 20 km / godz. Należy stosować się do znaków pionowych, poziomych, sygnałów optycznych (światła) oraz poleceń obsługi Terminala Paliw.

Na terenie Terminala Paliw zabronione jest:


- wykonywanie jakichkolwiek napraw autocystern
- używanie ognia otwartego
- palenie tytoniu poza wyznaczonymi i oznakowanymi palarniami
- korzystanie z telefonów komórkowych z wyłączeniem pomieszczeń obsługi klienta
- wykonywanie zdjęć i filmowanie
- korzystanie z urządzeń elektronicznych wykonanych poza standardem Ex
- zastawianie dróg i przejść, dojść do sprzętu gaśniczego oraz wyjść ewakuacyjnych
- poruszanie się po drogach innych niż wyznaczone
- wszelkie manewrowanie w obrębie terminali wjazdowych i wyjazdowych oraz stanowisk nalewczych i rozładunkowych, bez pomocy osoby na zewnątrz pojazdu
- jazda z otwartą pokrywą skrzyni załadunkowej i rozładunkowej
- jazda z otwartymi włazami górnymi autocysterny

Na terenie Terminala Paliw kierowcy autocystern zobowiązani są do bezwzględnego stosowania ubrania ochronnego oraz obuwia w wykonaniu antyelektrostatycznym, rękawic, okularów ochronnych oraz hełmów ochronnych z certyfikatem CE.

Załadunku autocysterny można dokonywać wyłącznie po wykonaniu następujących działań:

- wyłączyć silnik oraz inne urządzenia o zasilaniu elektrycznym, takie jak radio, ogrzewanie, telefon komórkowy, itp., zaciągnąć hamulec postojowy, podłączyć uziemienie, system oparowy i antyprzepełnieniowy.



	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 71

Podczas napełniania autocysterny kierowcę obowiązuje zakaz opuszczania stanowiska nalewczego, a drzwi kabiny kierowcy powinny pozostać zamknięte na czas załadunku.

W przypadku ewentualnego przepełnienia, rozlania paliwa lub innych awarii należy natychmiast przerwać nalew/rozładunek i zgłosić ten fakt obsłudze Terminala Paliw.

W związku ze spowodowaniem szkody z winy kierowcy, jego zleceniodawca – sprawca szkody może zostać obciążony powstałymi kosztami usunięcia szkód. Karta Bezpieczeństwa Terminali Paliw Polskiego Koncernu Naftowego ORLEN S.A.” zawiera mapy wszystkich Terminali Paliw ORLEN S.A.

## 26. Zarządzenie w sprawie wprowadzenia „Regulaminu bezpieczeństwa pożarowego i chemicznego Polskiego Koncernu Naftowego ORLEN S.A.”

### Ogólne zasady organizacyjno-porządkowe związane z bezpieczeństwem pożarowym i chemicznym obiektów POLSKIEGO KONCERNU NAFTOWEGO ORLEN S.A.

- Instrukcje Bezpieczeństwa Pożarowego powinny być zawsze dostępne dla pracowników (w formie papierowej lub elektronicznej) i dla służb ratowniczych (w formie papierowej).
- Wszystkie obiekty ORLEN S.A. muszą być wyposażone w Instrukcje postępowania na wypadek pożaru, awarii chemicznej lub innego miejscowego zagrożenia wraz z wykazem numerów alarmowych, umieszczone w miejscu ogólnie dostępnym.
- Wszystkie obiekty produkcyjne, magazynowe, budynki oraz zaplecza powinny być oznakowane tablicą, na której podano nazwę obiektu/firmy oraz osobę odpowiedzialną za bezpieczeństwo pożarowe i chemiczne danego obiektu wraz z całodobowym numerem telefonu kontaktowego. W terminalach paliw poza Płockiem, informację taką należy umieścić w portierni całodobowo nadzorowanej przez służbę prewencji.
- Jako zasadę przyjmuje się lokalizację miejsca zbiórki do ewakuacji w północno-wschodnim narożniku każdej działki.




- Na terenie ORLEN S.A. obowiązuje zakaz palenia tytoniu oraz wyrobów alternatywnych, poza odpowiednio urządzonymi palarniami oznakowanymi informacją „TU WOLNO PALIĆ” lub „PALARNIA”. W budynkach, w których brak jest możliwości technicznych utworzenia palarni obowiązuje całkowity zakaz palenia tytoniu oraz wyrobów alternatywnych. Pomieszczenie palarni powinno być wyposażone w wywiewną wentylację mechaniczną lub system filtracyjny uniemożliwiający przenikanie dymu tytoniowego do innych pomieszczeń, podręczny sprzęt gaśniczy i popielniczki do gaszenia niedopałków. Jeżeli palarnia zlokalizowana jest w obiektach produkcyjnych, warsztatowych lub na zapleczach budów, musi być dodatkowo wyposażona w naczynie z wodą do gaszenia niedopałków.

#### **Dopuszcza się:**

- organizowanie stałych palarni zewnętrznych w formie tymczasowych obiektów budowlanych. Stałe palarnie zewnętrzne muszą być wykonane z elementów niepalnych i nierozprzestrzeniających ognia,
- organizowanie tymczasowych palarni zewnętrznych dla pracowników firm zewnętrznych na czas prowadzenia prac remontowych/inwestycyjnych na instalacjach opróżnionych z mediów obudowanych do wysokości co najmniej 0,5m obudową z materiału niepalnego. Wymagane jest wyposażenie palarni w naczynie z wodą do gaszenia niedopałków.



	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 72


- organizowanie tymczasowych palarni zewnętrznych dla pracowników firm zewnętrznych na czas prowadzenia prac remontowych/inwestycyjnych przy instalacjach w formie zamkniętego tymczasowego obiektu kubaturowego wykonanego z materiałów niepalnych. Wymagane jest wyposażenie palarni w naczynie z wodą do gaszenia niedopałków. Palarnie zewnętrzne muszą być zlokalizowane w odległości co najmniej 30 m od wyznaczonych stref zagrożenia wybuchem, co najmniej 10 m od obiektów kubaturowych. Studzienki kanalizacyjne muszą być zabezpieczone w promieniu 20 m od palarni zewnętrznej. Palarnie zewnętrzne muszą być wyposażone w podręczny sprzęt gaśniczy oraz popielniczki do gaszenia niedopałków. Zaleca się tworzenie 1 palarni tymczasowej na 200 pracowników Kontraktora. Palarnia winna mieć powierzchnię nie mniej niż 10 m<sup>2</sup>.

Lokalizacja palarni powinna być wskazana przez kierującego komórką organizacyjną i uzgodniona z Komendantem ZSP (dla obiektów zlokalizowanych Płocku i Włocławku), a dla obiektów zlokalizowanych poza Płockiem i Włocławkiem z uprawnionym pracownikiem Spółki ORLEN Eko Sp. z o.o.

- Zaplecza socjalne, montażowe przedsiębiorstw zewnętrznych, zlokalizowane na terenie obiektów produkcyjnych należy organizować w taki sposób, aby nie utrudniać komunikacji na drogach wewnątrzzakładowych oraz nie utrudniać dostępu do urządzeń przeciwpożarowych. Każde zaplecze i każdy obiekt tymczasowy musi być oznakowany w sposób umożliwiający identyfikację właściciela wraz z podaniem osoby do kontaktu (łącznie z numerem telefonu kontaktowego). Miejsce lokalizacji zaplecza na terenie zakładu produkcyjnego w Płocku musi być uzgodnione z Komendantem ZSP, a dla Zakładu PTA i CCGT we Włocławku, terminali paliw oraz innych obiektów zlokalizowanych poza Płockiem i Włocławkiem z uprawnionym pracownikiem Spółki ORLEN Eko Sp. z o.o.
- Zakazuje się zastawiania wjazdów na teren instalacji w sposób uniemożliwiający wjazd pojazdów ratowniczych.
- Magazynowanie gazów technicznych na terenie obiektów Spółki należy prowadzić zgodnie z przepisami państwowymi.
- Kontrole stanu bezpieczeństwa pożarowego i chemicznego na terenie obiektów Spółki mogą prowadzić:
  - pracownicy Zakładowej Straży Pożarnej,
  - pracownicy Działu BHP i Koordynacji Prewencji w GK,
  - pracownicy ORLEN Eko Sp. z o.o. zgodnie z zakresem umów.
- Doraźne kontrole stanu bezpieczeństwa pożarowego i chemicznego mogą przeprowadzać Kierownicy obiektów na podległym sobie terenie. Pracownicy służb ochrony w ramach czynności patrolowych mają prawo sprawdzania, czy w obiektach Spółki oraz firm prowadzących prace na terenie ORLEN S.A. egzekwowane są zasady bezpieczeństwa pożarowego i chemicznego. O wszystkich stwierdzonych nieprawidłowościach w zakresie bezpieczeństwa pożarowego i chemicznego pracownicy służb ochrony informują niezwłocznie Komendanta Zakładowej Straży Pożarnej. W sprawach spornych dotyczących kontroli stanu bezpieczeństwa pożarowego i chemicznego można odwołać się do Dyrektora Biura Bezpieczeństwa i Higieny Pracy.

#### **Przy wykonywaniu prac pożarowo niebezpiecznych, należy:**

- zabezpieczyć przed zapaleniem materiały palne występujące w miejscu wykonywania prac oraz w rejonach przyległych, w tym również elementy konstrukcji obiektu, i związanych z nim instalacji technicznych;
- zabezpieczyć studzienki kanalizacyjne w promieniu minimum 20 m;
- prowadzić prace niebezpieczne pod względem pożarowym w przestrzeniach zagrożonych wybuchem lub w przestrzeniach, w których wcześniej wykonywano inne prace związane

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 73

z użyciem łatwo palnych cieczy lub palnych gazów, jedynie wtedy, gdy stężenie par cieczy lub gazów w mieszaninie z powietrzem w miejscu wykonywania prac nie przekracza 10% ich dolnej granicy wybuchowości;

- mieć w miejscu wykonywania prac sprzęt umożliwiający likwidację wszelkich źródeł pożaru;
- uporządkować i poddawać kontroli miejsce, w którym prace były wykonywane, oraz rejon przyległe;
- zapewnić sprawny technicznie sprzęt przeznaczony do realizacji prac zgodnie z zasadami bhp i bezpieczeństwa pożarowego.
- W trakcie pracy należy zachować szczególną ostrożność, likwidować potencjale źródła pożaru oraz zauważone źródła ognia, a w przypadku zaistnienia sytuacji zagrażającej pożarem, awarią chemiczną lub innym miejscowym zagrożeniem przerwać prowadzenie pracy.
- Obowiązkiem wykonującego prace pożarowo niebezpieczne jest ściśle przestrzeganie warunków określonych w pisemnym zezwoleniu.
- Wszyscy pracownicy podmiotów zewnętrznych prowadzących prace na terenie Polskiego Koncernu Naftowego ORLEN S.A. mają obowiązek znać i przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa pożarowego i chemicznego obowiązujących na terenie obiektów Spółki.

#### **Tryb i zasady odbiorów obiektów przez Zakładową Straż Pożarną:**

- Rozpoczęcie użytkowania obiektów nowych, przebudowywanych, remontowanych, modernizowanych oraz po zmianie sposobu użytkowania następuje po czynnościach odbiorowych zgodnie z obowiązującym w tym zakresie zarządzeniem,
- W celu odbioru obiektu pod względem ochrony przeciwpożarowej inwestor dostarcza do Zakładowej Straży Pożarnej pełną dokumentację techniczną w zakresie ochrony przeciwpożarowej na co najmniej 7 dni przed planowanym odbiorem,
- Zakładowa Straż Pożarna czynności odbiorowe obiektów pod względem ochrony przeciwpożarowej dokonuje w formie wizji lokalnej zgodnie z dostarczoną dokumentacją techniczną,
- Należy poinformować każdorazowo Zakładową Straż Pożarną o planowanych terminach realizacji czynności związanych z uruchomieniem lub próbami technicznymi instalacji przeciwpożarowych i zabezpieczających w celu uczestnictwa w tych czynnościach,
- Zakładowa Straż Pożarna dokonując czynności odbiorowych ma prawo zażądać uruchomienia wybranych instalacji przeciwpożarowych i zabezpieczających.

#### **Zasady alarmowania i powiadamiania osób i służb**

Każdy pracownik, który zauważył pożar, awarię chemiczną lub inne miejscowe zagrożenie ma obowiązek bezwzględnie ostrzec o tym przebywające w pobliżu osoby jak również zawiadomić swoich przełożonych oraz zaalarmować:


- Zakładową Straż Pożarną - w przypadku obiektów na terenie zakładu produkcyjnego w Płocku lub inną właściwą jednostkę ochrony przeciwpożarowej,
- Zakładową Straż Pożarną ANWIL S.A. - w przypadku Zakładów PTA i CCGT we Włocławku,
- właściwą terenowo najbliższą jednostkę Państwowej Straży Pożarnej, - w przypadku innych obiektów poza Płockiem i Włocławkiem) dzwoniąc na numery telefonów:

**19 998 – Zakładowy Telefon Ratunkowy w Płocku**

**19 998 – Zakład PTA i Zakład CCGT Włocławek**

**998 lub 112 – Państwowa Straż Pożarna na terenie całego kraju.**



	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 74

**Zgłoszenie alarmowe powinno być krótkie, zwięzłe i w jednoznaczny sposób powinno określić:**

- miejsce powstania pożaru, awarii chemicznej lub innego zagrożenia,
- występowanie zagrożenia dla ludzi,
- rodzaj uwolnionej substancji,
- imię i nazwisko oraz numer telefonu, z którego się dzwoni,
- inne dane pozwalające na właściwe podjęcie decyzji w sprawie zadysponowania sił i środków przez osobę odbierającą zgłoszenie.

### **Ogłaszanie alarmów chemicznych**

#### **Zakład produkcyjny w Płocku**

W przypadku powstania zagrożenia awarią chemiczną, ogłasza się alarm chemiczny jednej z 3 faz:

**Alarm fazy „I”** – ogłaszany jest w przypadku, gdy zasięg zagrożenia obejmuje węzeł instalacji lub instalację, nie przekraczając granic działki – dróg magistralnych. Ogłoszenie alarmu odbywa się za pomocą syreny alarmowej lub bucza, **modulowanymi sygnałami dźwiękowymi trwającymi 3 minuty**.

Alarm „I” fazy ogłasza kierownik obiektu lub osoba przez niego upoważniona (np. prowadzący zmianę). W przypadku gdy wydostaje się nagle duża ilość substancji niebezpiecznych (np. siarkowodór, gazy płynne) każdy pracownik, który zauważy to zjawisko może ogłosić alarm.

**Alarm fazy „II”** – ogłaszany jest w przypadku, gdy zagrożenie przekracza obszar jednej działki lub jednej instalacji. Alarm II fazy ogłaszany jest przez powtórzenie sygnałów dźwiękowych alarmu I-ej fazy, za pomocą syren alarmowych kilku lub wszystkich obiektów na terenie zakładu produkcyjnego w Płocku. Decyzję o ogłoszeniu alarmu fazy „II” podejmuje Kierujący Akcją Ratowniczą (KAR) lub Kierujący Działaniami Ratowniczymi (KDR) w porozumieniu z Centralnym Działem Harmonogramowania i Koordynacji Produkcji.

Równolegle informacja o ogłoszeniu alarmu II-ej fazy przekazywana jest za pomocą komunikatów Sytemu Ostrzegania i Alarmowania.


**Alarm fazy „III”** - alarm chemiczny III fazy jest kontynuacją alarmu II fazy, jest konsekwencją rozwoju akcji poza teren ogrodzenia zakładu produkcyjnego w Płocku. Działania prowadzone są w oparciu o Zewnętrzny Plan Operacyjno-Ratowniczy. Decyzję o ogłoszeniu alarmu fazy III podejmuje Kierujący Działaniami Ratowniczymi (KDR) w porozumieniu z Centralnym Działem Harmonogramowania i Koordynacji Produkcji.

#### **Zakład PTA i Zakład CCGT Włocławek**

W przypadku wystąpienia awarii chemicznej na terenie Zakładów PTA i CCGT Włocławek, w zależności od zakresu i kierunku zaistniałego zagrożenia ogłaszane są następujące alarmy chemiczne:

- alarm chemiczny I-go stopnia
- alarm chemiczny – ostrzeżenie
- alarm chemiczny II-go stopnia
- alarm chemiczny III-go stopnia

#### **Alarm chemiczny I-go stopnia**

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 75

Alarm chemiczny I-go stopnia ogłaszany jest w przypadku wystąpienia lokalnego zagrożenia chemicznego na terenie Zakładów PTA lub CCGT Włocławek, nie zagrażającego przyległym do zakładu terenom. Ogłoszenie alarmu odbywa się za pomocą bucza, **przerywanymi sygnałami dźwiękowymi** trwającymi **2 sek.** z przerwami wynoszącymi **1 sek.** Łączny czas nadawania sygnału **3 minuty**. Alarm chemiczny I-go stopnia ogłasza kierujący Zakładem PTA lub Zakładem CCGT Włocławek lub osoba przez niego upoważniona (np. prowadzący zmianę). Dodatkowo generowany jest sygnał świetlny.

Odwołanie alarmu chemicznego I-go stopnia odbywa się poprzez sygnał werbalny (komunikat głosem). Alarm chemiczny I-go stopnia odwołuje kierujący Zakładem PTA lub Zakładem CCGT Włocławek lub osoba przez niego upoważniona (np. prowadzący zmianę).

#### **Alarm chemiczny – ostrzeżenie**

Alarm chemiczny – ostrzeżenie służy do ostrzegania pracowników o zaistniałym na terenie Zakładu PTA, Zakładu CCGT Włocławek lub ANWIL S.A. zagrożeniu, nie zagrażającym przyległym do zakładu terenom. Alarm chemiczny – ostrzeżenie ogłasza Dyspozytor Przedsiębiorstwa

w ANWIL S.A. Sygnałowi werbalnemu towarzyszy ciągły sygnał akustyczny trwający 1 minutę. Alarm chemiczny – ostrzeżenie odwołuje Dyspozytor Przedsiębiorstwa w ANWIL S.A. poprzez stosowny komunikat.

#### **Alarm chemiczny II-go stopnia**

Alarm chemiczny II-go stopnia ogłaszany jest w przypadku lokalnego zagrożenia chemicznego na terenie Zakładów PTA lub CCGT Włocławek z możliwością rozszerzenia na instalacje produkcyjne ANWIL S.A. lub Indorama Ventures Poland Sp. z o.o. Ogłoszenie alarmu odbywa się poprzez przerywany sygnał akustyczny (modulowany) syren trwający 3 minuty oraz przekazanie odpowiedniego komunikatu przez Dyspozytora Przedsiębiorstwa w ANWIL S.A.

#### **Alarm chemiczny III-go stopnia**

Alarm chemiczny III – go stopnia jest kontynuacją alarmu II –go stopnia i jest konsekwencją rozwoju akcji poza teren ogrodzenia Zakładu PTA. Alarm chemiczny III - go stopnia ogłasza Dyspozytor Przedsiębiorstwa w ANWIL S.A. Sygnałowi świetlnemu towarzyszy przerywany sygnał akustyczny (modulowany) syren trwający 3 minuty. Dodatkowo (w zależności od kierunku wiatru) mogą być włączone światła drogowe „stop” na drodze:

- krajowej nr 1,
- lokalnej Krzywa Góra-Gąbinek,
- lokalnej Włocławek – Brzezcie.


Odwołanie alarmu chemicznego II-go i III-go stopnia odbywa się poprzez ciągły sygnał akustyczny syren trwający 3 minuty oraz stosowny komunikat wydany przez Dyspozytora Przedsiębiorstwa w ANWIL S.A.

#### **Podręczny sprzęt gaśniczy**

Wszystkie obiekty powinny być wyposażone w podręczny sprzęt gaśniczy dostosowany do gaszenia tych grup pożarów, które mogą wystąpić w obiekcie.

Ustala się minimalną jedną jednostkę masy środka gaśniczego 6 kg (w przypadku gaśnic proszkowych) lub 5 kg (w przypadku gaśnic śniegowych).

**27. Zarządzenia operacyjnego w sprawie posterunków asekuracyjnych w zakładzie produkcyjnym w Płocku i Zakładzie PTA we Włocławku.**

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 76

Na terenie zakładu produkcyjnego w Płocku, posterunki asekuracyjne wystawia Zakładowa Straż Pożarna i polegają one na asekuracji gaśniczej prac pożarowo niebezpiecznych, prac stwarzających zagrożenie chemiczne, działań prowadzonych na wysokości i prac podwodnych oraz w okresie prowadzonych remontów, zatrzymań awaryjnych instalacji, rozruchów instalacji, jeżeli wymaga tego szeroko pojęte bezpieczeństwo prowadzonych prac.

Posterunki asekuracyjne na terenie Zakładu CCGT i PTA we Włocławku są realizowane w ramach oddzielnej umowy zawartej z Zakładową Strażą Pożarną Anwil S.A. Włocławek.

Posterunki asekuracyjne na terenie spółek Koncernu i Podmiotów zewnętrznych w zakładzie produkcyjnym w Płocku są wystawiane w ramach zawartych umów oraz zgłoszeń od tych podmiotów.

Potrzebę wystawienia posterunku asekuracyjnego na terenie zakładu produkcyjnego w Płocku wnioskujący zgłasza do Zakładowej Straży Pożarnej (PBP) (tel. 24-365-70-32 lub 33 lub tel. IP 24-256-93-56).

Zakładowa Straż Pożarna zobowiązana jest do zapewnienia posterunków asekuracyjnych dla wszystkich zmian roboczych, czyli w układzie całodobowym.

## **28. Zarządzenie w sprawie korzystania z sieci wody przeciwpożarowej oraz oznakowania i konserwacji hydrantów na terenie zakładu produkcyjnego w Płocku**

Dla czynności związanych ze sprawdzaniem, konserwacją, próbami funkcjonalnymi instalacji zraszaczowych wodnych oraz organizacji ćwiczeń taktyczno-bojowych (manewrów) korzysta się z sieci wody przeciwpożarowej.

Zabrania się nieuzgodnionego poboru wody z sieci przeciwpożarowej magistralnej i wewnętrznych sieci wody przeciwpożarowej oraz korzystania z urządzeń na nich zainstalowanych do celów niezwiązanych z ochroną przeciwpożarową.

W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się możliwość okresowego korzystania z sieci wody przeciwpożarowej do celów niezwiązanych z ochroną przeciwpożarową, w oparciu o uzyskane pisemne zezwolenie na pobór z sieci wody przeciwpożarowej.

Pisemny wniosek o zezwolenie na pobór wody przeciwpożarowej do celów niezwiązanych z ochroną przeciwpożarową składa się do osoby kierującej Wydziałem Produkcji Wody w Zakładzie Wodno-Ściekowym lub osoby przez nią upoważnionej:

- dla potrzeb komórek organizacyjnych ORLEN Spółka Akcyjna – kierownik zainteresowanej komórki organizacyjnej lub osoba przez niego upoważniona,
- dla potrzeb pozostałych odbiorców – osoba upoważniona w imieniu przedsiębiorstwa, firmy, itp.

Pisemne zezwolenie na pobór wody z sieci przeciwpożarowej wydaje osoba kierująca Wydziałem Produkcji Wody w Zakładzie Wodno-Ściekowym lub osoba przez nią upoważniona.


Obowiązek stosowania reduktorów ciśnienia na pobór wody z sieci wody przeciwpożarowej.

Wydający zezwolenie przesyła zatwierdzone zezwolenie drogą e-mailową do:

- Zakładowej Straży Pożarnej,
- Wydziału Ściekowego,

Zezwolenie na okresowe, krótkotrwałe korzystanie z sieci wody przeciwpożarowej przez komórki organizacyjne ORLEN Spółka Akcyjna może zostać wydane przez osobę kierującą Wydziałem Produkcji Wody lub osobę przez nią upoważnioną - w dni robocze, natomiast podczas jej nieobecności (dni wolne od pracy, zmiana II) przez Mistrza Procesów Produkcyjnych Wydziału Produkcji Wody, po poinformowaniu o tym fakcie Zakładową Straż Pożarną.



	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 77

Dla czynności związanych ze sprawdzaniem, konserwacją, próbami funkcjonalnymi instalacji zraszaczowych wodnych i półstałych instalacji gaśniczych pianowych oraz organizacji ćwiczeń taktyczno-bojowych (manewrów) korzysta się z sieci wody przeciwpożarowej oraz w przypadku prowadzenia płukania sieci wewnątrzdziałkowej wymagane jest uzyskanie zgody od Mistrza Procesów Produkcyjnych Wydziału Produkcji Wody i Wydziału Ściekowego.

Natychmiastowe przerwanie poboru wody przeciwpożarowej do celów niezwiązanych z działaniami ratowniczo-gaśniczymi następuje w przypadku konieczności prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych.

Do podjęcia decyzji o natychmiastowym przerwaniu poboru wody przeciwpożarowej upoważnieni są:

- Osoba kierująca Wydziałem Produkcji Wody lub osoba przez nią upoważniona; Mistrz Wydziału Produkcji Wody (dni wolne i II zmiana)
- Osoba kierująca Zakładem Wodno-Ściekowym; Dyspozytor Zakładu
- Osoba kierująca Zakładową Strażą Pożarną lub osoba przez nią upoważniona Kierownik komórki organizacyjnej, na terenie której znajduje się punkt poboru wody ppoż.

Zobowiązuje się wydających zezwolenia na pobór wody przeciwpożarowej oraz wyżej wymienionych do natychmiastowego wydania zakazu poboru wody przeciwpożarowej z sieci w przypadku niespełnienia przez korzystającego warunków zezwolenia lub samowolnego poboru.

Hydranty zewnętrzne powinny być oznakowane według obowiązujących przepisów prawnych zgodnych z PN-97/N-01256/04, pozycja 220. Oznakowanie dotyczy zarówno hydrantów należących do sieci magistralnej, jak również do sieci wewnątrzdziałkowej. Konsultacji w zakresie poprawnego oznakowania hydrantów udziela Zakład Wodno-Ściekowy.


**Wzór druku zezwolenia na pobór wody przeciwpożarowej stanowi Załącznik nr 32**

**29. Dodatkowe wytyczne doprecyzowujące zasad zamawianie, zlecenie, prowadzenie prac z użyciem żurawi samojezdnych oraz dźwigów tj. urządzeń dźwignicowych na pojazdach, na terenie Zakładu Produkcyjnego w Płocku, Zakładu PTA i CCGT we Włocławku oraz Terminali Paliw.**


W celu zapewnienia odpowiedniego bezpieczeństwa zarówno ludzi jak i infrastruktury, należy przestrzegać poniższych wytycznych, które są uzupełnieniem przepisów powszechnie obowiązujących i w żaden sposób nie ograniczają ich stosowania.

1. Wykonawca prac musi mieć wiedzę o dokładnej masie oraz pozycji transportowanego urządzeniem obiektu, w celu dobrania przez Wykonawcę urządzenia o odpowiednim udźwigu i zasięgu oraz poprawnie dobranych zawiesiach tak aby zapewnione było bezpieczne obciążenie robocze.
2. Należy uwzględnić miejsce posadowienia urządzenia transportu bliskiego (typu żuraw samojezdny, dźwig) biorąc pod uwagę infrastrukturę podziemną (np.: trasy kablowe, kanalizację, kanały słopowe, studnie teletechniczne itp.). W razie konieczności posadowienia i uzbrojenia urządzenia transportu bliskiego w miejscu przebiegu infrastruktury podziemnej należy uzgodnić formę zabezpieczenia tejże infrastruktury z jej właścicielem, uzyskując przy tym odpowiednie uzgodnienie pisemne.
3. Należy planować miejsce pracy dźwigów lub żurawi samojezdnych tak aby nie następowała praca w warunkach kolizji tychże urządzeń. Jeśli nie jest możliwe uniknięcie pracy kolizyjnej, Wykonawca pracy powinien sporządzić *Plan Podnoszenia* oraz opracować *Instrukcję bezpieczeństwa prac transportowych*.
  - *Plan Podnoszenia* powinien zawierać:



	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 78

- dane urządzenia: masa osprzętu dodatkowego, masa olinowania, masa całkowita urządzenia, wysokość podnoszenia, obszar roboczy urządzenia wraz z dodatkowym wyposażeniem, położenie środka ciężkości.
  - dane dotyczące wyposażenia: producent, model, rozmiar, długość wysięgnika, długość bloku wysięgnika, wymiary podnoszonego ładunku.
  - dane dotyczące olinowania: parametry zawiesi, długość, konstrukcja zawiesi, dopuszczalne obciążenie robocze, rodzaj haka, rozmiar i obciążalność elementów łączących.
  - obliczenie udźwigu: długość wysięgnika, kąt podnoszenia, udźwig urządzenia, rozmiar podstawy wysięgnika, dopuszczalną prędkość wiatru, uwzględnioną stabilność gruntu i nachylenie,
  - bliskość napowietrznych linii energetycznych, estakad nośnych rurociągów, muld, aparatów
  - lokalne zagrożenia i sposób ich kontrolowania: włączając tor jazdy żurawia, stabilność gruntu, bliskość ludzi lub wyposażenia i uzgodniony sposób komunikacji,
    - gdy żuraw jest wyposażony w urządzenie mierzące ciężar podnoszonego ładunku, operator powinien mieć możliwość odczytania z wyświetlacza aktualnej wagi ładunku.
  - Instrukcja bezpieczeństwa prac transportowych to wspólna dla wszystkich pracujących w pracy kolizyjnej urządzeń dźwignicowych.  
Instrukcja ta powinna zawierać:
    - wytyczne dotyczące organizacji prac transportowych w obszarze pracy żurawia z uwzględnieniem warunków panujących w miejscu transportu,
    - zadań i obowiązków osób zaangażowanych w prace transportowe,
    - charakterystyki przemieszczanych materiałów lub przedmiotów
    - koordynacji działań i bezpieczeństwa wszystkich osób, które mogą pozostawać w ekspozycji na zagrożenia wynikające z prowadzenia prac transportowych prowadzonych w kolizji.
    - należy wyznaczyć koordynatora prac wspólnego dla wszystkich urządzeń pracujących w warunkach kolizji. Koordynatorem winna być osoba z uprawnieniami sygnalisty, natomiast sposób komunikacji z operatorami winien być opisany w instrukcji bezpieczeństwa prac transportowych.
    - Należy opracować sposób postępowania w przypadku awarii, wypadku
4. Za pracę w warunkach kolizji należy również uważać pracę urządzeń dźwignicowych odbywającą się nad czynnymi (czyli wypełnionymi węglowodorami) estakadami, muldami, aparatami.
5. Ze względu na wielkość i złożoność infrastruktury instalacji produkcyjnych, ograniczone pola widzenia operatorów/kierowców urządzeń typu żuraw samojezdny, dźwig lub inne urządzenie dźwignicowe, konieczność wjazdu i pracy w warunkach ograniczonej przestrzeni zaleca się traktować wjazd na teren instalacji jako proces podwyższonego ryzyka i z tego względu zapewniona winna być asekuracja sygnalisty. Wyznaczenie takiej osoby należy do firmy korzystającej z usług urządzenia transportu bliskiego. Za przemieszczenia się należy rozumieć dojazd do docelowego miejsca rozstawienia na

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 79

instalacji, wyjazd z tego miejsca oraz operację przestawiania urządzenia w warunkach ograniczonej przestrzeni.

Wymóg zapewnienia sygnalisty asekurowującego przemieszczenie urządzenia powinien zostać zaplanowany na etapie zlecenia prac lub na żądanie wystawiającego zezwolenie.


6. Wykonawca pracy powinien prowadzić eksploatację żurawia samojezdnego zgodnie z podanymi poniżej minimalnymi wymogami:

- Operator urządzenia jest zobowiązany do dokonania wstępnej oceny sprawności urządzenia przed rozpoczęciem pracy na każdej zmianie. Oceny stanu technicznego urządzenia powinna być udokumentowana i przechowywana na urządzeniu. Szczegóły dotyczące wstępnej oceny sprawności muszą bazować na odpowiednich zagrożeniach odpowiadających danemu urządzeniu.
- Żuraw samojezdny musi posiadać tabele wartości udźwigu nominalnego, umieszczoną w miejscu widocznym dla operatora dźwigu i dostępną w kabinie,
- Stanowisko sterowania operatora dla żurawi montowanych na pojazdach musi być zlokalizowane w obszarze chronionym przed ruchem podnoszonego ładunku i wysięgnika.
- Obrotowe elementy muszą być unieruchomione podczas jazdy żurawia.
- Operator musi zapinać pasy bezpieczeństwa,
- Używanie podpór żurawia jest obowiązkowe (podpory mają być wysunięte jak najniżej i rozłożone możliwie najszerszej) chyba że w ocenie zagrożenia ustalano inaczej,
- Test obrotu wysięgnika musi być przeprowadzone przed rozpoczęciem podnoszenia,
- Operator nie może pozostawić żurawia z zawieszonym ładunkiem.


**Każdy pojazd dźwigowy oraz każde inne pojazdy powyżej 3,5 tony obowiązkowo muszą posiadać czujnik dźwiękowy cofania.**

### **30. Warunki bezpiecznego prowadzenia prac na terenie remontowanych instalacji.**

1. Wszelkie prace realizowane przez podmioty zewnętrzne na terenie ORLEN S.A. mogą być wykonywane jedynie na podstawie zezwolenia na prace lub instrukcji IBRP pod warunkiem posiadania podpisanej umowy i zlecenia.
2. Umowa dla danej firmy posiada zakres prac objętych umową oraz nazwy firm zgłoszonych jako Podwykonawca.
3. Jeżeli po podpisaniu umowy Wykonawca chce zlecić część prac Podwykonawcy wówczas musi uzyskać zgodę Biura Zakupów na podwykonawstwo (Biuro Zakupów i Zlecający zakup weryfikują Podwykonawcę).
4. Po podpisaniu umowy pracownicy zgłoszeni do realizacji umowy przez Wykonawcę powinni zostać zweryfikowani pod kątem posiadanych kwalifikacji i wiedzy przez Centrum Szkoleniowego.
5. Pracownicy zgłoszeni do realizacji umowy nieposiadający przepustki imiennej muszą zostać skierowani na szkolenie informacyjne o zagrożeniach dla bezpieczeństwa i zdrowia oraz ochrony ppoż. dla pracowników firm zewnętrznych wykonujących prace na terenie ORLEN S.A. (szkolenie ważne 1 rok). Szkolenia informacyjne prowadzone są w Centrum Szkoleniowym PKN ORLEN lub w Biurze BHP PKN ORLEN.
6. Przed rozpoczęciem prac remontowych pracownicy Wykonawcy odbywają również szkolenie informacyjne o zagrożeniach lokalnych mogących wystąpić na remontowanym obiekcie.

	<b>WYTYCZNE BIURA BHP</b>	<b>ORLEN S.A.</b>
Wersja: sierpień 2023	<b>WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW</b>	Nr strony: 80

7. Wykonawca dostarcza do Użytkownika listy imienne przeszkolonych pracowników do realizacji prac.
8. Kierownik Projektu Remontowego, pracownik Służb Utrzymania Ruchu (osoba kierująca Kompleksem remontowym lub osoba przez niego wyznaczona) odpowiedzialny za prowadzenie Projektu Remontowego jest zobowiązany przekazać do Działu BHP i Koordynacji Prewencji w GK i ORLEN Eko wykaz zawartych umów we wszystkich branżach, dla których podczas postępu remontowego/technologicznego opracowano zakresy prac i planowane są do realizacji prace. Wykaz powinien zostać przesłany najpóźniej na 14 dni przed planowanym terminem remontu.
9. Wykaz Wykonawców powinien zawierać dane teleadresowe do kontaktu do służby BHP Wykonawcy oraz ilość osób zgłoszonych do realizacji umowy.
10. Wykaz Wykonawców w przypadku zgłoszenia przez firmę podwykonawstwa powinien zawierać nazwy wszystkich Podwykonawców oraz ilość osób zgłoszonych do realizacji umowy.
11. Wykonawca odpowiada za bezpieczeństwo zgłoszonych do realizacji umowy Podwykonawców.
12. Wykonawca analizuje i zatwierdza opracowaną przez Podwykonawcę IBWR-kę, którą następnie przekazuje wraz z deklaracją do Nadzoru BHP ORLEN Eko.
13. Nadzór BHP ORLEN Eko przesyła w razie potrzeby do Działu BHP i Koordynacji Prewencji w GK komplet opracowanych i złożonych w związku z remontem IBWR-ek i deklaracji.
14. Wykonawca odpowiada za szkolenia dla Podwykonawców oraz niezbędne dokumenty w celu wyrobienia przez ORLEN Eko wkładek imiennych z nazwą instalacji i rokiem.
15. Wykonawca i Podwykonawca zapoznaje z treścią IBWR swoich pracowników i posiada dostęp do jej treści podczas realizacji prac.
16. Wykonawca zapewnia nadzór służby BHP podczas realizacji prac na terenie PKN ORLEN (przy pracach szczególnie niebezpiecznych min. 1 osoba na 50 pracowników lub przy pozostałych pracach min. 1 osoba) na terenie remontowanego obiektu podczas realizacji prac.
17. Wykonawca odpowiada za zapewnienie nadzoru służby BHP przez Podwykonawców zgodnie z przyjętymi standardami (przy pracach szczególnie niebezpiecznych min. 1 osoba na 50 pracowników lub przy pozostałych pracach min. 1 osoba).
18. Firmy biorące udział w pracach podczas postępu remontowego/technologicznego mają obowiązek podpisania Porozumienia o wyborze Koordynatora BHP.
19. Koordynatora BHP wyznacza z imienia i nazwiska firma, która podczas postępu remontowego/technologicznego będzie realizowała największy zakres prac.
20. Służba BHP Wykonawcy jest zobowiązana do organizacji raz w tygodniu narady BHP dla służby BHP Podwykonawców w celu omówienia kluczowych dla bezpieczeństwa operacji realizowane w następnym tygodniu oraz stwierdzonych podczas obchodów nieprawidłowości BHP.
21. Służba BHP Wykonawcy sporządza notatki z codziennych obchodów BHP prowadzonych podczas remontu.
22. Notatki z obchodów służby BHP Wykonawcy powinny zawierać informacje dot. bezpieczeństwa Podwykonawców.
23. Notatki z codziennych obchodów służba BHP Wykonawcy przesyła do Koordynatora BHP.
24. Podczas realizacji prac na instalacji należy:
  - a. w przypadku usuwania ciężkich elementów z gęsto zabudowanej instalacji, gdzie brak możliwości użycia sprzętu zmechanizowanego (dźwigów, wózków widłowych, podnośników itp.) stosować wózki ręczne o odpowiedniej budowie i wytrzymałości dostosowanej do przewożonych elementów,
  - b. śruby oraz nakrętki zdemontowane z remontowanych aparatów po wyczyszczeniu i smarowaniu (zgodnie z technologią wskazana przez Biuro Techniki) składować


	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 81

w pojemnikach. Pojemniki powinny być opisane numerem aparatu oraz zabezpieczone przed opadami atmosferycznymi (szczelnym zamknięciem lub np. folią stretch).

25. Koordynator BHP organizuje codzienne spacery bezpieczeństwa z udziałem służby BHP Wykonawcy oraz nadzoru BHP z ORLEN Eko (w przypadku zlecenia dodatkowego nadzoru przez Użytkownika) i sporządza notatki z codziennych spacerów bezpieczeństwa na remontowanej instalacji. Notatki przesyła do rejonowego specjalisty BHP w Dziale BHP i Koordynacji Prewencji w GK.
26. Koordynator BHP co najmniej raz w tygodniu organizuje spacer bezpieczeństwa z udziałem nadzoru Głównych Wykonawców i SUR oraz Użytkownika. Notatkę ze spaceru bezpieczeństwa przesyła do rejonowego specjalisty BHP w Dziale BHP i Koordynacji Prewencji w GK.
27. ORLEN Eko dla nadzoru i służby BHP Wykonawców/Podwykonawców organizuje szkolenie wprowadzające/przed remontowe dot. bezpiecznego prowadzenia prac remontowych.
28. W przypadku realizacji podczas postoju remontowego/technologicznego prac związanych z zadaniem inwestycyjnym w spacerach bezpieczeństwa prowadzonych przez Koordynatora BHP uczestniczy Służba BHP Wykonawcy oraz Nadzór BHP ORLEN Eko (dot. zlecenia przez Inwestora). Wykonawcę realizującego zadanie inwestycyjne na remontowanej instalacji obowiązują takie same wymogi jak Wykonawców prac remontowych.
29. W postoju remontowym po wprowadzeniu trybu remontowe może zostać wydane zezwolenie długoterminowe na prace inwestycyjne pod warunkiem uzyskania zgody Komisji Bezpieczeństwa Procesowego, wówczas Wykonawca jest zobowiązany opracować, wdrożyć i prowadzić udokumentowany system prowadzenia prac szczególnie niebezpiecznych zgodny z uregulowaniami ORLEN S.A.
30. Wzór udokumentowanego systemu prowadzenia prac szczególnie niebezpiecznych zawiera załącznik nr 39.

### **31. Dodatkowe wytyczne dotyczące KARTY KONTROLNEJ WYKOPU, miejsc i sposobu oznakowywania wykopów podczas prac prowadzonych na terenie zakładu produkcyjnego w Płocku**

1. W celu zapewnienia zwiększonego bezpieczeństwa dla pracowników Kontraktorów oraz pracowników ORLEN S.A. wprowadza się do stosowania KARTĘ KONTROLNĄ WYKOPU stanowiącą załącznik nr 40.
2. KARTA KONTROLNA WYKOPU musi być sporządzona przez Kierownika Robót Wykonawcy wykopu lub osobę przez niego upoważnioną.
3. Każdy wykop musi podlegać obowiązkowemu przeglądowi okresowemu (nie rzadziej niż co 10 dni), a informacja o dokonanych przeglądach musi być odnotowana w pkt. VI KARTY KONTROLNEJ WYKOPU.
4. W przypadku zmiany warunków eksploatacji wykopu i jego najbliższego otoczenia (inne prace ziemne prowadzone w bezpośrednim sąsiedztwie wykopu, dodatkowe środki transportu w pobliżu wykopu, zmienne warunki atmosferyczne itp.). Kierownik Robót Wykonawcy wykopu musi dokonać ponownego przeglądu wykopu potwierdzonego wystawieniem KARTY KONTROLNEJ WYKOPU.
5. Po wykonaniu wykopu i pozostawieniu go do realizacji dalszych prac (np. dla innych wykonawców, czynności obsługowych dla pracowników ORLEN S.A., itp.) Kierownik Robót wykonawcy wykopu jest zobowiązany do poinformowania tych użytkowników o podjętych działaniach w zakresie bezpieczeństwa użytkowania wykopu (typ wykopu, komunikacja do i z -wykopu, sposób zabezpieczenia ścian wykopu, wymagane środki ochrony zbiorowej i indywidualnej, itp.) zawartych w treści załącznika.
6. Jeżeli zaistnieją dodatkowe okoliczności wymagające uzupełnienia treści KARTY KONTROLNEJ WYKOPU, Kierownik Robót Wykonawcy wykopu jest zobowiązany wypełnić je w pozycji: „INNE”

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 82

7. KARTA KONTROLNA WYKOPU musi być czytelnie wypełniona , zabezpieczona przed działaniem czynników atmosferycznych i w sposób trwały przymocowana przy wszystkich schodniach, drabinach lub innych miejscach służących jako zejście do wykopu. W przypadku braku zejść- KARTĘ KONTROLNĄ WYKOPU należy umieścić na ogrodzeniu wykopu w miejscach wyznaczonych jako wyznaczone ciągi komunikacyjne do strefy wykopu.
8. **W przypadku niespełnienia warunków bezpieczeństwa podczas prac w wykopie Kierownik Robót wykonawcy wykopu ma obowiązek umieścić w miejscach wymienionych w pkt. 7 informację o zakazie użytkowania wykopu. KARTA KONTROLNA WYKOPU musi być wtedy usunięta i archiwizowana przez okres co najmniej 6 miesięcy od zakończenia prac w tym wykopie.**
9. Po zakończeniu prac ziemnych i zasypaniu wykopu KARTĘ KONTROLNĄ WYKOPU należy usunąć.

### **32. Dodatkowe wytyczne w zakresie nadzoru budowy i funkcjonowania rusztowań podczas prac na terenie zakładu produkcyjnego w Płocku, Zakładu PTA i CCGT we Włocławku.**

Każdy Wykonawca powinien zostać zobowiązany do stosowania i przestrzegania poniżej przytoczonych wytycznych w zakresie spełnienia warunków bezpieczeństwa dla montażu, przebudowy i demontażu rusztowań, oraz sposobu prowadzenia nadzoru nad ich budową, eksploatacją, demontażem. Przedstawione wytyczne są uzupełnieniem przepisów powszechnie obowiązujących i w żaden sposób nie ograniczają ich stosowania.

#### **1. Definicje:**

**Główny Wykonawca Remontu** – firma wykonująca prace remontowe, modernizacyjne na terenie lub na rzecz PKN ORLEN S.A. i posiadająca umowę bezpośrednio z PKN ORLEN S.A. i wykonująca przeważający zakres zamierzenia remontowego.

**Instrukcja Bezpiecznego Wykonywania Robót (IBWR)** – instrukcja określająca sposób zapobiegania zagrożeniom związanym z wykonywaniem robót budowlanych oraz sposób postępowania w przypadku wystąpienia tych zagrożeń. Konieczność sporządzenia IBWR wynika z przepisów Prawa Budowlanego lub wniosków z JSA (z ang. Job Safety Analysis - Analizy Ryzyka Wykonywanych Prac). Instrukcję Bezpiecznego Wykonywania Robót (IBWR) należy sporządzić na podstawie JSA oraz projektu wykonawczego dla konkretnych zadań.

**Kierownik budowy (Kierownik robót)** – osoba pełniąca obowiązki określone w art. 22 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane.

**Rusztowanie** - tymczasowa konstrukcja, niezbędna w celu zapewnienia bezpieczeństwa podczas pracy przy wznoszeniu, konserwacji, naprawie lub rozbiórce budynków i innych budowli, zapewniająca łatwy dostęp do tych obiektów.


**Specjalista nadzoru budowy i eksploatacji rusztowań** - osoba sprawująca nadzór nad pracami związanymi z budową rusztowań, a także nad ich użytkowaniem, wyznaczona lub upoważniona

(w procesie inwestycyjnym) przez Kierownika budowy lub przez Głównego Wykonawcę Remontu

z branży mechanicznej (w procesie remontowym), zwana dalej *Specjalistą*, która spełnia co najmniej jedno z poniżej wymienionych uprawnień::

- posiada aktualne uprawnienia budowlane w branży konstrukcyjno-budowlanej,



	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 83

- ukończyła kurs specjalisty budowy i eksploatacji rusztowań przeprowadzony przez Polską Izbę Gospodarczą Rusztowań lub inną organizację właściwą dla danego kraju, nadającą uprawnienia do wznoszenia, odbioru i nadzoru nad stanem technicznym rusztowań;
- posiada uprawnienia państwowe montażyści rusztowań wydawane przez „Instytut Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego - Sieć Badawcza Łukasiewicz” (dla organizacji zlokalizowanych w Polsce);
- posiada adekwatne uprawnienia branżowe nabyte w innym kraju i poświadczone przez właściwą jednostkę egzaminacyjną,

dla każdego z powyższych przypadków zaleca się posiadanie przez *Specjalistę* doświadczenia zawodowego przy pracach w branży rusztowaniowej.

2. W procesie inwestycyjnym *Specjalista* jest wyznaczany przez Kierownika budowy. Dopuszcza się, aby tę funkcję mógł pełnić Kierownik budowy z aktualnymi uprawnieniami budowlanymi w branży konstrukcyjno-budowlanej.

3. W procesie remontowym *Specjalista* wyznaczany jest przez Głównego Wykonawcę Remontu, tj. firmę posiadającą największy zakres prac w branży mechanicznej.

4. W procesie inwestycyjnym *Specjalista* podlega bezpośrednio pod Kierownika budowy, w przypadku remontu – pod Koordynatora BHP, sprawującego nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy, wyłonionego spośród wszystkich wykonawców remontu (zgodnie z art. 208 Kodeksu Pracy).

5. *Specjalista* odpowiada m.in. za:


- uzgodnienia z wyznaczonymi pracownikami danej instalacji Spółki dotyczące lokalizacji posadowienia rusztowania w celu:
  - zapewnienia dostępu do urządzeń, armatury, ciągów komunikacyjnych,
  - bezpiecznej budowy, przebudowy i demontażu rusztowania,

powyższe uzgodnienia są przekazywane w formie ustalonej przez strony i archiwizowane do zakończenia realizacji zadania;

- kontakt z Kierownikiem budowy lub Koordynatorem BHP remontu danej instalacji;
- w celu przekazywania informacji mających zasadniczy wpływ na bezpieczeństwo, eksploatacji rusztowań, w tym nieprawidłowego posadowienia rusztowania, niekompletności elementów rusztowania (również ciągów komunikacyjnych), braku uziemienia lub zakotwienia, konieczności dokonania przeróbek rusztowania, przeprowadzenia dodatkowych przeglądów doraźnych rusztowań, itp.;
- stały kontakt z Wykonawcą rusztowania wskazanym w Protokole Odbioru Technicznego rusztowania w celu zgłaszania technicznych uwag, potrzeb przebudowy rusztowania, jego usunięcia lub dokonania przeglądu dekadowego, a także innych wymaganych działań wynikających z przepisów państwowych w zakresie eksploatacji rusztowań;
- koordynację działań firm budujących i utrzymujących rusztowania w zakresie sposobu montażu, przebudowy utrzymania lub demontażu rusztowania;
- bieżącą kontrolę przestrzegania przepisów bezpieczeństwa w zakresie eksploatacji rusztowania przez firmy prowadzące prace na tych rusztowaniach (np. sprawdzenie stosowanych środków ochrony indywidualnej, prawidłowości eksploatacji rusztowania, porządku, bezpieczeństwa osób postronnych itp.).

6. *Specjalista* ma obowiązek wstrzymania prowadzonych prac przez pracowników (w tym innych firm) w przypadku stwierdzonych nieprawidłowości w zakresie kompletności rusztowania, zmieniających się warunków atmosferycznych, kolizji prowadzonych prac z innymi Wykonawcami pracującymi w pobliżu (w tym realizującymi prace stwarzające zagrożenie dla otoczenia), pracującego sprzętu ciężkiego, oraz w każdej innej, nieopisanej sytuacji niebezpiecznej, mogącej przyczynić się do zaistnienia sytuacji potencjalnie wypadkowej.



	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 84

7. *Specjalista* po przeprowadzeniu formalnego odbioru rusztowania dopuszczonego do użytkowania przez komisję odbiorową, określoną w przepisach państwowych dokonuje sprawdzenia każdego rusztowania wg Listy Kontrolnej z przeglądu rusztowania wskazanej w **załączniku nr 41**. Jeden egzemplarz Listy Kontrolnej przekazuje Kierownikowi Budowy - w procesie inwestycyjnym lub koordynatorowi BHP - w procesie remontowym. Drugi egzemplarz archiwizuje do końca realizacji tego zadania.

8. *Specjalista* może być członkiem komisji odbioru technicznego, przekazującej rusztowanie do użytkowania.

9. Rodzaje przeglądów rusztowań wykonywanych przez *Specjalistę*:

- przed pierwszym użytkowaniem rusztowania;
- okresowo (nie rzadziej niż co 10 dni);
- doraźnie:

- po przerwie dłuższej niż 10 dni w eksploatacji rusztowania,
- po wystąpieniu niekorzystnych warunków atmosferycznych, mogących mieć wpływ na stabilność konstrukcji lub jej walory użytkowe,
- po zmianach położenia rusztowania, modyfikacji konstrukcji rusztowania

(np. przerwanie ciągłości barier lub ciągów komunikacyjnych, innych prac zleczanych doraźnie).

10. Rejestr rusztowań.

- Każde rusztowanie (włączając w to rusztowania przejezdne) musi być zarejestrowane przez firmę montującą rusztowanie w rejestrze rusztowań prowadzonym dla swojego zakresu prac. Rejestr rusztowań musi być przekazywany do *Specjalisty* oraz:
- Kierownika budowy – w procesie inwestycyjnym;
- Koordynatora BHP remontu – w procesie remontowym i jednocześnie na bieżąco aktualizowany. Żadne rusztowanie nie może zostać dopuszczone do użytkowania przed jego wpisaniem do rejestru rusztowań.

11. *Specjalista* prowadzi zbiorczy rejestr rusztowań na daną inwestycję lub remont.


Typowy rejestr rusztowań musi zawierać minimum następujące informacje:

- firma zlecająca montaż;
- osoba odpowiedzialna ze strony Zleceniodawcy;
- osoba odbierająca protokolarnie rusztowanie;
- osoba odpowiedzialna za montaż rusztowania wraz z nr telefonu kontaktowego;
- osoba użytkująca rusztowanie wraz z nr telefonu kontaktowego;
- system rusztowania;
- powierzchnia rusztowania lub kubatura;
- miejsce montażu i nr rusztowania;
- data montażu;
- nr protokołu odbioru technicznego rusztowania.

### **33. Dodatkowe wytyczne dotyczące stosowania urządzeń elektrycznych: rozdzielnie budowlane, przedłużacze elektryczne, zespoły prądotwórcze i inne**

Każdy Wykonawca powinien zostać zobowiązany do stosowania i przestrzegania poniżej przytoczonych wytycznych w zakresie spełnienia warunków bezpieczeństwa podczas wykonywania prac i/lub na ich terenie, posiadających i eksploatujących urządzenia elektryczne (rozdzielnie budowlane, przedłużacze elektryczne, zespoły prądotwórcze).

## **DEFINICJE**

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 85

**Bezpieczeństwo** – w rozumieniu niniejszego dokumentu pojęcie to obejmuje całokształt bezpieczeństwa osobistego obejmującego bezpieczeństwo i higienę pracy oraz prewencję p.poż. a także bezpieczeństwo procesowe.

**Instrukcja Bezpiecznego Wykonywania Robót (IBWR)** – instrukcja określająca sposób zapobiegania zagrożeniom związanym z wykonywaniem robót budowlanych oraz sposób postępowania w przypadku wystąpienia tych zagrożeń. Konieczność sporządzenia IBWR wynika z przepisów Prawa Budowlanego lub wniosków z JSA. IBWR należy sporządzić na podstawie JSA oraz projektu wykonawczego dla konkretnych zadań. W IBWR/BIOZ/IBRP/zezwoleniu należy umieścić opracowane scenariusze awaryjne. IBWR należy zaopiniować w Dziale BHP i Koordynacji Prewencji w GK PKN ORLEN S.A. lub w ORLEN Eko Sp. z o.o. w trybie obowiązującym w PKN ORLEN S.A. w tym zakresie.

**Mobilne rozdzielnie przelotowe (MRP); Mobilne układy pomiarowe (MUP)** – są rozdzielnicami trójfazowymi (własność PKN), które służą do podłączania i rozliczania w systemie bilansującym rozdzielni budowlanych (RB) odbiorców obcych, którzy pobierają energię na potrzeby realizacji zleceń z PKN ORLEN na terenie Zakładu Produkcyjnego w Płocku.

**Przedłużacz elektryczny** - odcinek przewodu elektrycznego służący do zwiększenia zasięgu przewodu pomiędzy gniazdem sieci elektrycznej a urządzeniem pobierającym prąd.

**Rozdzielnia budowlana** – to rozdzielnica elektryczna, która służy do zasilania tymczasowych instalacji elektrycznych. Ponadto chroni te instalacje przed reperkusjami w przypadku przeciążeń oraz zwarc.

**Zespół prądotwórczy** - to autonomiczny zespół do wytwarzania energii elektrycznej.

## WYMAGANIA W ZAKRESIE URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH

### Rozdzielnie budowlane

Rozdzielnice budowlane ze względu na ich przemieszczalność klasyfikowane są na:


- przewożne (półstałe) – miejsce ich ustawienia może się zmieniać w czasie pracy na tym samym terenie (przed zmianą miejsca najpierw odłącza się je od zasilania),
- ruchome – miejsce ich ustawienia można zmieniać w czasie pracy na tym samym terenie bez odłączania zasilania.

W przypadku stosowania rozdzielnic przenośnych (tzw. budowlanych RB-tek), rozdzielnica powinna być wyposażona we wtyczkę 63A (zgodną ze standardem PKN ORLEN S.A.) i zasilana odpowiednio dobranym kablem w izolacji gumowej, kabel powinien być zabezpieczony przed uszkodzeniami mechanicznymi (szczególnie na drogach), Rozdzielnice powinny być wyposażone w zabezpieczenia nadprądowe i różnicowoprądowe o prądzie różnicowym 30mA. Po podłączeniu rozdzielnicy należy wykonać pomiary (skuteczność ochrony przeciwporażeniowej, rezystancja uziemienia i izolacji, czasu i prądu zadziałania zabezpieczenia różnicowo-prądowego), zaś protokół z tych pomiarów jest ważny przez cały remont. Pomiary te należy powtarzać po podłączeniu RB do innego zestawu gniazd remontowych (przeniesieniu RB).

### **Tabliczka znamionowa.**

Producent rozdzielnicy budowlanej umieszcza na niej, w widocznym miejscu, tabliczkę znamionową (lub tabliczki) zawierającą co najmniej następujące informacje:

- nazwę lub znak fabryczny producenta zestawu (mogą być umieszczone na obudowie);

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 86

- oznaczenie typu, numer identyfikacyjny lub inne sposoby identyfikacji, umożliwiające uzyskanie od producenta zestawu odpowiednich informacji dotyczących produktu;
- oznaczenie pozwalające na identyfikację daty produkcji;
- PN-EN 61439-4:2013-066;
- rodzaj prądu i częstotliwość, w przypadku prądu przemiennego (fn);
- napięcie znamionowe zestawu ACS ( $U_n$ );
- prąd znamionowy zestawu ACS, odnoszący się do obwodu wejściowego ( $I_nA$ );
- stopień ochrony IP (powinien być co najmniej IP44, w którym pierwsza cyfra oznacza stopień ochrony przed dostępem do części niebezpiecznych i przed wnikaniem obcych ciał stałych, w tym pyłu, a druga cyfra – stopień ochrony przed wnikaniem wody);
- masę zestawu, jeżeli przekracza 30 kg.

Wszystkie rozdzielnice budowlane powinny spełniać wymagania Polskiej Normy PN-EN 61439-4:2013-06, której numer powinien być umieszczony na tabliczce znamionowej rozdzielnicy.

Na każdej rozdzielnicy budowlanej powinna być również zawarta informacja o właścicielu RB (nazwa firmy) oraz dane kontaktowe do osoby odpowiedzialnej za stan techniczny.

### **Mobilne rozdzielnie przelotowe (MRP) i Mobilne układy pomiarowe (MUP)**

Rozdzielnie są przystosowane do przenoszenia mocy na poziomie 50/75/100/150kW (prądy 75/100/150/200A na fazę). MRP zostały wyposażone w układ pomiaru energii (licznik sEAB) wraz modułem zdalnego odczytu zużycia (proBOX) za pośrednictwem systemu ENERGIA oraz wyposażone są w niezbędne zabezpieczenia po stronie odbiorcy.

MUP – rozdzielnie są przystosowane do przenoszenia mocy do 40kW – wyposażone w licznik sNAB zabezpieczony bezpiecznikiem 63A i urządzenie do odczytu zdalnego, kabel przyłączeniowy z wtykiem 63A i gniazdo 63A dla odbiorcy. Oznaczone MUP1-100


Rozdzielnie MRP i MUP zostały rozdysponowane na poszczególne obszary działania Wydziału Dystrybucji Energii Elektrycznej (WED), a odpowiedzialność za ich prawidłową eksploatację spoczywa na poszczególnych Mistrzach -Kierownikach Zmiany Wydziału WED.

MRP zostały podzielone na dwie przestrzenie zamknięte drzwiczkami i kłódkami. Lewa strona MRP – strona przyłączeniowa. Tu wprowadzony jest kabel zasilający MRP, znajduje się tu główne zabezpieczenie i układ pomiarowo-odczytowy. Za ten przedział odpowiadają pracownicy Wydziału WED Operatorzy (OPP) – po podłączeniu i wykonaniu pomiarów przedział jest zamykany przez OPP. Po prawej stronie MRP znajduje się przedział odbiorcy – są tam przyłącza i zabezpieczenia odpyływów dla odbiorcy. Do tej części odbiorca dostaje jeden klucz – po odbiorze od OPP i podpisaniu protokołu podłączenia odbiorca odpowiada za MRP w pełnym zakresie. W posiadaniu Wydziału WED (u Mistrza- Kierownika Zmiany) znajdują się zawsze klucze – komplet do lewych drzwi MRP oraz klucz rezerwowy do prawej strony MRP.

MUP są pojedynczą skrzynką z jednymi drzwiami, przestrzeń przyłączeniowa zabezpieczona przed nieuprawnionym dostępem i zaplombowana. Rozdzielnie MRP i MUP po podaniu na nie napięcia automatycznie widoczne są w systemie odczytowym ENERGIA. Liczniki mają własną pamięć wewnętrzną, a urządzenia odczytowe NUMERON, odczytują je raz na dobę w godzinach nocnych. Dlatego bardzo ważne jest aby mieć informację od odbiorcy o zakończeniu poboru – żeby przed odłączeniem MRP dodatkowo „doczytać” dane o poborach.

### **Obowiązki Mistrza-Kierownika Zmiany Wydziału WED w zakresie MRP (MUP):**

- Wyznaczenie we wniosku na podłączenie numeru MRP (MUP).
- Wydanie Operatorowi Procesów Produkcyjnych WED przyznanej MRP (MUP) wraz z kompletem dwóch kluczy i wnioskiem na podłączenie w celu wykonania jej podłączenia.
- Odebranie wypełnionego i podpisanego przez Operatora Procesów Produkcyjnych

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 87

- i odbiorcę wniosku wraz z kluczem do lewej strony MRP.
- Zeskanowanie i rozesłanie kopii wniosku i protokołu podłączenia do służb WED i Dział Handlu Energią w Ramach Umów Niestandardowych (EHU).
- Wpisanie danych o podłączeniu w arkuszu: „MRP dla odbiorców-historia podłączeń”.
- Po zgłoszeniu odbiorcy o zakończeniu poboru Mistrz-Kierownik Zmiany WED wyznacza Operatora Procesów Produkcyjnych WED do wykonania odłączenia i wydaje mu klucz do odpowiednie MRP (MUP). Po odłączeniu MRP (MUP) od zasilania Operator Procesów Produkcyjnych WED i odbiorca podpisują protokół (wcześniej wypełniony danymi o odłączeniu) a MRP (MUP) jest zabierana do Mistrza-Kierownika Zmiany WED.
- Mistrz- Kierownik Zmiany WED kopiuje protokół odłączenia i rozsyła do Wydziału WED i Działu EHU oraz uzupełnia dane w powyższym arkuszu.
- Rozdzielnia MRP (MUP), która została odłączona i wróciła do Mistrza-Kierownika Zmiany WED powinna zostać oznaczona (przywieszona do niej informacja) dla którego odbiorcy pracowała, tak by w sytuacji gdy odbiorca chciałby się ponownie podłączyć np. w innej lokalizacji mógł dostać (oczywiście w miarę możliwości) tę samą rozdzielnię.

#### **Obowiązki Operatora Procesów Produkcyjnych WED w zakresie MRP (MUP):**


- Podłączenie wydanej przez Mistrza-Kierownika Zmiany MRP (MUP) do sieci Zakładu Produkcyjnego w Płocku w lokalizacji podanej we wniosku.
- Wykonanie pomiarów skuteczności ochrony przeciwporażeniowej i izolacji kabla.
- Załączenie napięcia i sprawdzenie jego obecności po stronie Odbiorcy.
- Wypełnienie protokołu podłączenia MRP (MUP) podpisanie i uzyskanie podpisu odbiorcy na protokole.
- Zamknięcie lewych drzwi MRP i przekazanie klucza do prawej strony MRP odbiorcy.
- Oddanie protokołu i klucza do Mistrza- Kierownika Zmiany WED.
- Przy odłączaniu – pobranie od Mistrza- Kierownika Zmiany WED klucza i protokołu podłączenia MRP.
- Oględziny MRP (MUP) w obecności Odbiorcy – upewnienie się o braku uszkodzeń.
- Odłączenie rozdzielni MRP (MUP) wypełnienie rubryk protokołu odłączenia, podpisanie i uzyskanie podpisu odbiorcy, odebranie klucza od MRP (MUP) od Odbiorcy.
- Zabranie rozdzielni z terenu i odstawienie do Mistrza- Kierownika Zmiany WED.
- Oddanie protokołu z odłączenia i kluczy od MRP (MUP) do Mistrza- Kierownika Zmiany WED.

#### **Obowiązki Odbiorcy w zakresie MRP (MUP):**

- Prowadzenie procesu wypełniania wniosku na zasilanie prowizoryczne.
- Posiadanie umowy na pobór energii elektrycznej.
- Uczestnictwo przy podłączaniu i odebranie od Operatora Procesów Produkcyjnych WED podłączonej MRP (MUP), przyjęcie klucza od prawej strony rozdzielni i przejęcie pełnej odpowiedzialności za MRP (MUP) i przyłączone do niej odbiory własne.
- Odpowiedzialność za ew. uszkodzenia rozdzielni w trakcie jej eksploatacji.
- Zgłoszenie do Mistrza - Kierownika Zmiany WED zamiaru zakończenia poboru energii elektrycznej.
- Uczestnictwo przy odłączaniu MRP (MUP), podpisanie protokołu odłączenia i zwrot kluczy do MRP (MUP).

#### **Oznakowanie Rozdzielni:**

**Każda rozdzielnia budowlana (w tym MRP, MUP) powinna być oznakowana zgodnie ze wzorem stanowiącym załącznik nr 42.** Odpowiedzialność oznakowania spoczywa na Odbiorcy.

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 88

## **Przedłużacze elektryczne**

Do zasilania elektronarzędzi użytkowanych na terenie budowy/ remontowanej Instalacji stosuje się przedłużacze przemysłowe przenośne zwijane ręcznie na zwijak (najczęściej bęben). Wyposażone są one w zabezpieczenie termiczne lub zabezpieczenie nadprądowe.

Przedłużacze przemysłowe przenośne zwijane na zwijak produkowane są na prądy znamionowe: 16 A, 32 A, 63 A. Parametry znamionowe przedłużacza podane są na tabliczce znamionowej lub na specjalnej przywieszce. Należy się upewnić, czy suma mocy znamionowych wszystkich odbiorników jednocześnie obciążających gniazda przedłużacza nie przekracza jego mocy znamionowej.

## **Pamiętaj**

- Na terenie budowy/remontowanej instalacji zabronione jest stosowanie przedłużaczy przewidzianych do zastosowań domowych lub podobnych.
- Na terenie budowy/ remontowanej instalacji zabronione jest stosowanie przedłużaczy elektrycznych (lub rozdzielaczy) bez przewodu ochronnego.
- Przedłużacze elektryczne jednofazowe i trójfazowe oraz inne przewody stosowane do rozprowadzenia energii elektrycznej na terenie budowy/ remontowanej instalacji powinny cechować się odpornością na uszkodzenia mechaniczne i działanie wody.
- Przed każdym użyciem przedłużacza należy przeprowadzić jego oględziny – sprawdzić stan techniczny wtyczki i gniazd oraz czy nie ma uszkodzonej izolacji. Stwierdzenie jakichkolwiek uszkodzeń przedłużacza wyklucza jego dalsze użytkowanie. Uszkodzenie należy niezwłocznie zgłosić bezpośrednio przełożonemu. Uszkodzony przedłużacz należy wymienić na nowy.
- Zabronione jest naprawianie przedłużacza elektrycznego przez owinięcie miejsc uszkodzenia taśmą izolacyjną, gdyż nie zapewnia to wymaganego poziomu ochrony przeciwporażeniowej i nie zabezpiecza skutecznie miejsca uszkodzenia przed wnikaniem wody.
- Maksymalna długość przedłużacza od rozdzielnic budowlanej nie może przekraczać 50 m.

## **Elektonarzędzia**


Użytkowanie elektronarzędzia wynika z jego przeznaczenia oraz potrzeb technologicznych procesu pracy. Wszystkie roboty z użyciem elektronarzędzia należy wykonywać w oparciu o Instrukcję Bezpiecznego Wykonania Robót (IBWR). Dobór właściwych środków ochrony indywidualnej dla pracownika obsługującego elektronarzędzie powinien być oparty o zagrożenia wynikające z instrukcji obsługi urządzenia, oceny ryzyka zawodowego, zagrożeń ujawnionych w IBWR oraz pomiarów czynników szkodliwych na stanowisku pracy.

Wszystkie elektronarzędzia użytkowane na terenie budowy powinny spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności oraz powinny być oznakowane znakiem CE.

Elektonarzędzie, w którym stwierdzono uszkodzenie nie powinno być uruchamiane lub niezwłocznie zatrzymane, odłączone od zasilania, wyłączone z eksploatacji i przekazane do naprawy. Niesprawne narzędzie należy odpowiednio zabezpieczyć przed przypadkowym użyciem i oznakować tabliczką ostrzegawczą.

## **Znakowanie elektronarzędzi:**



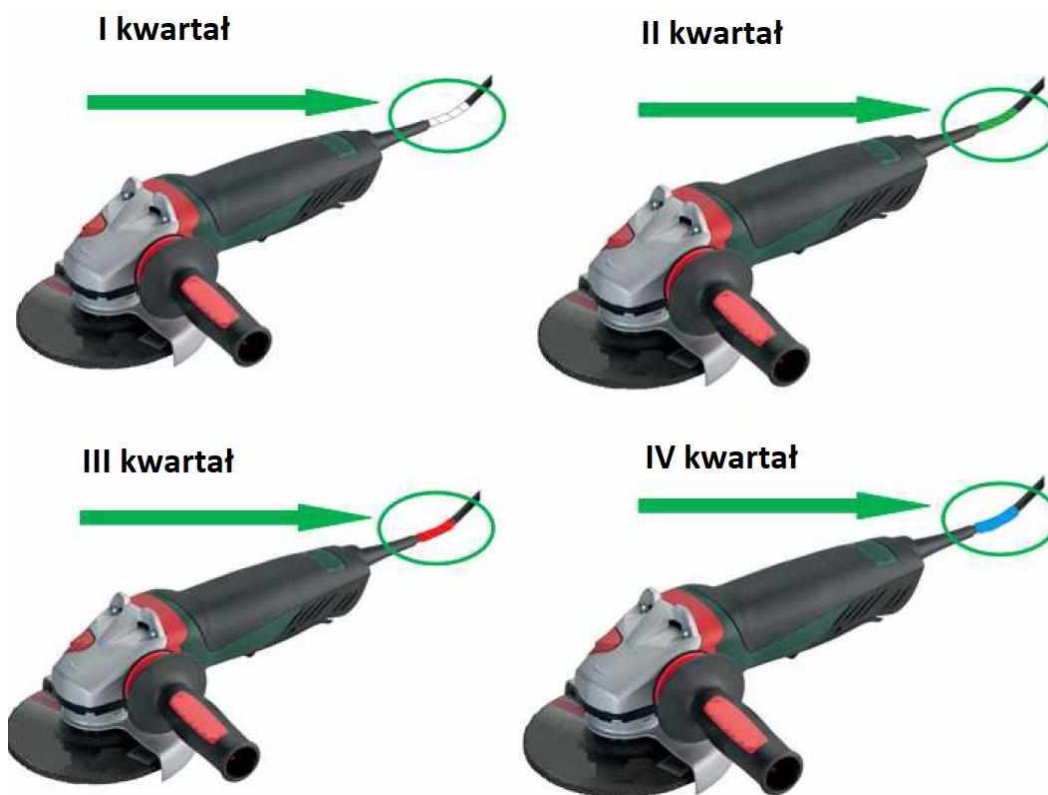
	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 89

Elektronarzędzia należy znakować taśmą izolującą w kolorze odpowiadającym danemu kwartałowi w każdym kolejnym roku.

Ustalono następującą kolorystykę:

- Biały – ( I kwartał – Styczeń/Luty/Marzec)
- Zielony – ( II kwartał – Kwiecień/Maj/Czerwiec)
- Czerwony – (III kwartał – Lipiec/Sierpień/Wrzesień)
- Niebieski – (IV kwartał – Październik/Listopad/Grudzień)

Poniżej przedstawiono przykład graficzny prawidłowego oznakowania urządzeń:




Każda firma ma obowiązek oznakować elektronarzędzia w sposób wskazany powyżej, oraz prowadzić rejestr przeglądu elektronarzędzi, karty przeglądów prowadzonej do każdego narzędzia.

Przed przystąpieniem do pracy elektronarzędziem należy każdorazowo sprawdzić:

- wtyczkę – czy nie jest pęknięta, przypalona, kołki nie są zdeformowane oraz czy wtyczka odpowiada wymaganiom w części dotyczącej parametrów znamionowych dla sprawdzanego elektronarzędzia,
- przewód – pod kątem uszkodzeń, zabezpieczenia przed wyrwaniem z wtyczki i elektronarzędzia (sprawdzić wzrokowo lub ręcznie), uszkodzenie izolacji (czy nie jest przecięta, zgnieciona, opalona itp. ), a także czy przewód odpowiada wymaganiom w



	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 90

części dotyczącej rodzaju i parametrów znamionowych wymaganych dla sprawdzanego elektronarzędzia,

- działania elementów sterujących (przyciski, pokrętła, blokady itp. I czy elementy nie są uszkodzone),
- kompletność obudowy, pęknięcia, ubytki,
- kompletność osłon i możliwość ich pewnej regulacji,
- kompletność uchwytów i zacisków narzędzi roboczych oraz czy nie wykazują uszkodzeń.

Należy także upewnić się, czy:

- osprzęt np. tarcza nie jest uszkodzona oraz czy będzie użyty zgodnie z przeznaczeniem,
- nie ma wycieków smaru wskazujących na uszkodzenie uszczelnień,
- narzędzie na biegu luzem pracuje równo, bez drgań i nadmiernego hałasu,
- urządzenie ma sprawny wyłącznik – nie wolno używać urządzenia, jeżeli nie można go załączyć i wyłączyć tym wyłącznikiem

### **Zespoły prądotwórcze**

Zespoły prądotwórcze (np. agregaty prądotwórcze, generatory) eksploatowane na terenie budowy stosowane są najczęściej, gdy niemożliwe jest doprowadzenie energii elektrycznej z sieci dystrybucyjnej, np. podczas budowania obiektów liniowych lub we wczesnym stadium budowy.

Stosowane są wtedy jako:


- źródło zasilania podstawowego do zasilania instalacji elektrycznej niepołączonej z siecią dystrybucyjną (np. w warunkach braku dostępu do sieci dystrybucyjnej) lub
- źródło zasilania dla niektórych urządzeń przenośnych lub maszyn niepołączonych z instalacją elektryczną,
- źródło zasilania zaplecza socjalnego przed przyłączeniem placu budowy do sieci dystrybucyjnej.

Wymagania stawiane zespołom prądotwórczym są różne w zależności od ich przeznaczenia, mocy znamionowej i trybu pracy. W praktyce do zasilania instalacji elektrycznej na terenie budowy stosowane są zespoły spalinowo-elektryczne przenośne i przewoźne. Na większych budowach mogą być stosowane zespoły prądotwórcze stacjonarne.

Eksploatację zespołu prądotwórczego należy prowadzić zgodnie z oryginalną instrukcją w języku polskim, dostarczoną przez producenta (dystrybutora), którą udostępnia się pracownikowi do stałego korzystania. Instrukcja zawiera wskazówki dotyczące instalowania, obsługi i konserwacji zespołu prądotwórczego, w szczególności opis sposobu wykonania uziemienia i określenie przypadków pracy zespołu bez uziemienia.

Użytkując zespół prądotwórczy, należy zwrócić szczególną uwagę na rodzaj paliwa (benzyna, olej napędowy) oraz zagrożenia pożarowe występujące podczas jego uzupełniania, jak i zagrożenia wynikające z emisji spalin. Paliwo można przelewać wyłącznie za pomocą odpowiednich lejków, zapobiegających jego rozlewaniu się, tylko przy wyłączonym i wystudzonym korpusie. W przypadku eksploatacji zespołu prądotwórczego wewnątrz pomieszczeń należy zapewnić odprowadzenie spalin na zewnątrz budynku. W czasie pracy napędu spalinowego obsługa powinna zająć stanowiska tak, aby spaliny nie były wyrzucane na stanowisko robocze.

Przy napełnianiu zbiorników z paliwem obowiązuje zakaz używania otwartego ognia, w tym zakaz palenia papierosów oraz wykonywania jakichkolwiek czynności, przy których może wystąpić iskrzenie.

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 91

## Pamiętaj

- Wszelkie podłączanie, naprawa, sprawdzanie, konserwacje instalacji, urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane jedynie przez osoby posiadające świadectwo kwalifikacji elektryka (uprawnienia grupy I, D+E).
- Wszystkie urządzenia elektryczne wykorzystywane powinny być wykonane w stopniu ochrony minimum IP44.
- Przewody elektryczne zasilające urządzenia, w tym przedłużacze powinny być przewodami oponowymi typu H07 RN-F lub równoważnymi, odpornymi na ścieranie i na wodę.
- Wszystkie przewody zasilające urządzenia, w tym przedłużacze muszą mieć pełną i nieuszkodzoną izolację podstawową i dodatkową.
- W obwodach zasilających należy stosować urządzenia różnicowoprądowe.
- Rozdzielnice budowlane powinny być zamknięte i zabezpieczone przed dostępem osób nieupoważnionych.
- Codziennie przed włączeniem rozdzielnic budowlanej należy dokonać udokumentowanego (w załączniku nr 42) sprawdzenia wyłącznika różnicowoprądowego przez elektryka serwisującego (oględziny zewnętrzne oraz sprawdzenie funkcji TEST).
- Przewody elektryczne trzeba rozmieścić w taki sposób, żeby nie narażały osób pracujących na budowie na ryzyko zaczepienia czy potknięcia.
- Przewody usytuowane na drogach komunikacyjnych np. na biegach klatki schodowej należy ułożyć przy ścianach i zabezpieczyć przed niekontrolowanym przesunięciem.
- Przewody elektryczne leżące na drogach transportowych należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi np. najlepiej je podwiesić lub przykryć.
- Gniazda elektryczne pod napięciem powinny mieć szczelną i nieuszkodzoną obudowę uniemożliwiającą dostęp do przewodów pod napięciem.

## Nie wolno


- Zasilać stanowisk pracy na budowie/remontowanej Instalacji z instalacji zabezpieczonych bezpiecznikami topikowymi.
- Otwierać rozdzielnic i dotykać instalacji wewnątrz rozdzielnic osobom nie posiadającym uprawnień elektrycznych.
- Używać uszkodzonych przewodów zabezpieczonych taśmą izolacyjną.
- Eksploatować wyrwane gniazda lub gniazda z uszkodzoną obudową.

## 34. Wytyczne w zakresie gospodarowania montażowym sprzętem pomocniczym do podnoszenia.

Każdy Wykonawca powinien przestrzegać poniższych wytycznych w zakresie spełnienia warunków bezpieczeństwa w dziedzinie gospodarowania montażowym sprzętem pomocniczym do podnoszenia podczas prowadzenia prac na terenie ORLEN S.A.

**1. Montażowy sprzęt pomocniczy do podnoszenia** - element lub wyposażenie niezwiązane z maszyną podnoszącą, w tym również zawiesia i ich elementy, umożliwiające utrzymanie ładunku, umieszczane pomiędzy maszyną, a ładunkiem lub na samym ładunku lub mogące stanowić integralną część ładunku, które są wprowadzane do obrotu oddzielnie zwane dalej **montażowym sprzętem pomocniczym do podnoszenia**.

Do montażowego sprzętu pomocniczego służącego do podnoszenia możemy zaliczyć:

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 92

Ze względu na budowę:

- **Zawiesia wielocięgnowe** (dwu-, trzy- i więcej), które muszą być połączone za pomocą pierścienia lub szekli, a ładunek musi być odpowiednio rozłożony, tak, aby żadne cięgno nie było przeciążone.

Kąt pomiędzy cięgnami [°]	Uzyskana wydajność w stosunku do bezpiecznego obciążenia roboczego
0	100
60	80
90	70
120	50

W przypadku korzystania z tego typu urządzeń, kąt pomiędzy cięgnami zawiesi, łańcuchami lub linami nie może przekraczać 120°.


Ze względu na materiał, z jakiego są wykonane:

- **Zawiesia łańcuchowe, które** mogą być modyfikowane lub naprawiane wyłącznie przez specjalistyczną firmę, a przed ich ponownym użyciem muszą zostać poddane przeglądowi lub sprawdzone. Zawiesia łańcuchowe mogą być skracane wyłącznie przy pomocy odpowiednich sprzętów skracających. Zabronione jest wiązanie łańcuchów lub łączenie ich za pomocą śrub i nakrętek, nie mogą owijać rur, belek lub wiązek. Na tego typu zawiesiach musi znajdować się wyraźne oznaczenie ich maksymalnej nośności, klasy łańcucha.
- **Zawiesia z lin stalowych** mogą ulec uszkodzeniu przy ostrym „zagięciu” lub w przypadku naprężenia, gdy są zwinięte. Lina

z drutu stalowego może ulec uszkodzeniu na skutek korozji, w przypadku nieodpowiedniej konserwacji i przechowywania.

- **Zawiesia pasowe (tekstylne)**, które są bardziej podatne na przecięcia i uszkodzenia i powinny być poddawane wizualnym oględzinom przez użytkownika przed każdym użyciem, aby mieć pewność, że nadają się do użytku. Mimo tego, że nie butwieją, należy zachować staranność, ponieważ mogą być podatne na działanie pewnych środków chemicznych.
- **Zawiesia z lin włókienniczych lub syntetycznych-** do użytkowania dopuszczone są wyłącznie zawiesia atestowane, sprawne technicznie i posiadające instrukcję producenta.

Przy doborze odpowiedniego zawiesia do transportowanego materiału należy zwrócić szczególną uwagę, czy dla danego ładunku nie przewidziano innego sposobu transportu oraz uwzględnić:

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 93

- Intensywność wykorzystania zawiesia,
- Rodzaj ładunku,
- Punkty zaczepienia,
- Ciężar i rozmiar ładunku,
- Środek ciężkości ładunku,
- Warunki zewnętrzne jak: temperatura, siła wiatru,
- Ostre krawędzie.

2. Należy stosować się do ścisłych wskazań producenta zawartych w dokumentacji techniczno-ruchowej (DTR) lub instrukcji użytkowania sprzętu.

3. Jeśli brak w dokumentacji DTR informacji o użytkowaniu osprzętu i w różnych warunkach, należy stosować się do poniższych kryteriów, a w przypadku występowania różnych źródeł informacji o warunkach należy stosować warunki bardziej rygorystyczne.

4. W przypadku braku informacji dla szczególnego rodzaju warunków, należy skontaktować się z producentem.

5. Wszystkie liny, łańcuchy, zawiesia, szekle, śruby oczkowe, bloki łańcuchowe muszą mieć wyraźne oznaczenie informujące o ich **dopuszczalnym obciążeniu roboczym** (DOR). Indywidualne i unikalne kody identyfikacyjne, umożliwiające odnalezienie zapisów ich poprzednich badań, przeglądów i testów muszą być dostępne na budowie/ w miejscu prowadzenia prac lub siedzibie firmy.

6. Liny, łańcuchy i zawiesia muszą być prawidłowo zamocowane do urządzeń dźwigowych, zgodnie z zatwierdzonym sposobem, poprzez zamocowanie osprzętu bezpośrednio do haka, jeżeli rozmiar zamocowania na to pozwala, lub przez użycie odpowiedniej szekli. Część szekli z bolcem mocującym umieszcza się na haku, a osprzęt do podnoszenia musi znajdować się na łuku szekli.


7. Prawidłowa metoda podwieszania różni się w zależności od rodzaju podnoszonego ładunku, materiałów lub przedmiotów.

8. Liny, łańcuchy i zawiesia nie mogą być przeciążane, z wyjątkiem sytuacji, w których są one testowane i dopuszczane przez doświadczoną i kompetentną osobę.

9. Krawędzie i narożniki łańcuchów muszą być zabezpieczane ochraniaczami krawędziowymi, aby zapobiec uszkodzaniu lin, łańcuchów lub zawiesi podnoszących przez ostre krawędzie.

10. Promień ochraniacza krawędziowego nie może być mniejszy niż grubość zawiesia lub średnica liny. Dopuszcza się używanie wyłącznie produkowanych fabrycznie ochraniaczy krawędziowych. Stosowanie zużytych, odrzuconych lub zdemontowanych zawiesi tekstylnych i innych tego typu materiałów jest niedozwolone.

11. Konieczne jest używanie lin prowadzących przytwierdzonych bezpiecznie do końcowego punktu ładunku (liny kierunkowe), w celu skierowania ładunku na wymaganą pozycję i zapobiegania jego okręcaniu. Liny prowadzące powinny być tak krótkie, jak jest to uzasadnione i praktyczne, jednakże zawsze powinny zapewniać użytkownikowi "bezpieczeństwo poprzez odległość".

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 94

12. Nie należy dopuszczać do tworzenia się suptów lub węzłów – nie wolno skracać lub łączyć zawiesia, dopuszczając do splatania lub wykorzystywania węzłów.

13. Jeżeli procedura podnoszenia wymaga użycia kilku zawiesi to wszystkie one muszą być identyczne pod względem materiału, udźwigu oraz długości.

14. Zawiesia nie mogą być używane do przeciągania stwarzającego narażenie na nadmierne tarcie (ścieranie, zdzieranie), nie mogą być wleczone po podłożu lub szorstkiej nawierzchni.

15. Przed opuszczeniem w dół ładunku – jeżeli jest potrzeba oddzielenia zawiesi – należy umieścić podstawę. Zawiesia nie można oddzielić, jeśli na nim spoczywa ładunek. Nadmierne, długotrwałe obciążenie zawiesi może doprowadzić do ich uszkodzenia.

### **DOKŁADNE BADANIE MONTAŻOWEGO SPRZĘTU POMOCNICZEGO DO PODNOSZENIA.**

1. Cały sprzęt do podnoszenia ładunków musi być objęty dokładnymi badaniami wykonywanymi przez osobę kompetentną, w terminach określonych w instrukcji producenta lub dokumentacji technicznej sprzętu.


2. Dokładne badanie musi być również przeprowadzane po każdym zdarzeniu, które może mieć wpływ na bezpieczeństwo wszelkich urządzeń dźwigowych lub urządzeń do obsługi ładunków. Wszystkie urządzenia tymczasowe muszą być poddane dokładnemu badaniu po zainstalowaniu i przed pierwszym użyciem. Na terenie budowy, w miejscu prowadzenia prac lub w siedzibie firmy muszą znajdować się wszystkie ważne świadectwa badań i świadectwa testowe.

3. Wszystkie badania muszą być odnotowywane w stosownym dzienniku (karcie eksploatacji urządzenia). Zapisy muszą być wiarygodne i zgodne z identyfikatorami urządzeń.

4. Zawiesia należy niezwłocznie wycofać z użycia w celu dokonania napraw, jeżeli wystąpiły następujące wady:

- Brak lub nieczytelne odczytanie (numery identyfikacyjne, DOR).
- Uszkodzenia cieplne.
- Deformacja, pęknięcia ogniów, haków.
- Wygięcie lub skręcenie ogniów czy haków.
- Nadmierne wydłużenie łańcucha.
- Skupisko pękniętych drutów.
- Poważne, trwałe odkształcenia liny.
- Zużycie liny – średnica pow. 10 % od wartości nominalnej.
- Silna korozja, wżery.
- Dostrzegalna utrata elastyczności liny.
- Zablokowanie łączników mechanicznych.
- Niesprawne zabezpieczenia gardzieli.
- Zerwanie lub przecięcie w tkaninie w ilości ponad 10 % szerokości zawiesia.
- Przetarcia drutu chroniącego taśmę na ogniwach i pętach.
- Uszkodzenie szwów.
- Rozwarcie gardzieli haka o co najmniej 10 %.

### **REJESTR MONTAŻOWEGO SPRZĘTU POMOCNICZEGO DO PODNOSZENIA.**

	WYTYCZNE BIURA BHP	ORLEN S.A.
Wersja: sierpień 2023	WYTYCZNE WYKONAWCZE BHP DLA KONTRAHENTÓW	Nr strony: 95

1. Zgodnie z minimalnym wymogiem formalnym wszystkie elementy sprzętu służącego do podnoszenia muszą być umieszczone w rejestrze montażowego sprzętu pomocniczego do podnoszenia stanowiącego **załącznik nr 43** do w/w wytycznych zwanego dalej *Rejestrem*. *Rejestr* powinien zawierać podstawowe dane sprzętu, takie jak m.in. nazwę sprzętu, dopuszczalne obciążenie robocze (DOR), nr identyfikacyjny, udźwig, długość, miejsce składowania sprzętu, datę wykonanej kontroli szczegółowej sprzętu, datę następnej kontroli szczegółowej, itp.

Powyższy *Rejestr* powinien być dostępny w czasie prowadzenia prac na terenie ORLEN S.A. u operatora Urządzenia Transportu Bliskiego (UTB) - jeśli sprzęt stanowi wyposażenie takiego urządzenia lub u Kierownika Robót Wykonawcy odpowiedzialnego za prowadzone prace na terenie ORLEN S.A.

*Rejestr* musi być na bieżąco aktualizowany oraz archiwizowany do końca trwania zamierzenia: remontowego, inwestycyjnego lub w ramach bieżącego utrzymania ruchu oraz dostępny w każdej chwili do weryfikacji przez służby prewencyjne ze strony Zamawiającego oraz inne służby.

#### **PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA ORAZ SPRZĘT NISPEŁNIAJĄCY WYMAGAŃ.**

1. Zawiesia należy składować lub przechowywać w wyznaczonych miejscach na stelażach, stojakach lub skrzyniach dla uniknięcia ich uszkodzenia w wyniku działania wilgoci, ognia, wysokiej temperatury, czynników chemicznych lub niepożądanych obciążeń.
2. Zanieczyszczone elementy zawiesi pasowych, które były w kontakcie z kwasami lub alkaliami należy obficie spłukać w zimnej wodzie.
3. Do czyszczenia używać tylko obojętnych środków czyszczących.
4. Suszenie musi odbywać się w sposób naturalny. Niedozwolone jest suszenie oddziaływaniem zewnętrznym.
5. Wszelkie urządzenia do podnoszenia ładunków i sprzęt niespełniający wymagań, np. nieposiadający numerów identyfikacyjnych, nieposiadający oznaczeń informujących o dopuszczalnym obciążeniu roboczym (DOR), są zepsute, uszkodzone lub działają wadliwie, nie zostały zbadane lub poddane przeglądowi w wymaganych terminach, itd. muszą zostać niezwłocznie wycofane z użytkowania i zniszczone, usunięte z terenu budowy, remontowanego obiektu lub zamknięte w wydzielonym miejscu do czasu usunięcia braku zgodności.





ORLEN S.A.



Załącznik nr 1

.....  
(pieczęć komórki wystawiającej)

## ZEZWOLENIE DŁUGOTERMINOWE nr ..... na prace remontowe

**I. Termin ważności zezwolenia** .....

**II. Wykonawcy robót**

- 1) .....  
2) .....  
3) .....

**III. Nazwa obiektu, węzła, zespołu aparatów, urządzenia**

.....  
.....  
.....

**IV. Dozwolony zezwoleniem zakres prac remontowych**.....

.....  
.....  
.....

**V. Ustalenia podane w załącznikach przyjąłem do wiadomości i bezwzględnego przestrzegania:**

- |          |                           |        |
|----------|---------------------------|--------|
| 1) ..... | .....                     | .....  |
| data     | nazwisko i imię Wykonawcy | podpis |
| 2) ..... | .....                     | .....  |
| data     | nazwisko i imię Wykonawcy | podpis |
| 3) ..... | .....                     | .....  |
| data     | nazwisko i imię Wykonawcy | podpis |

**VI. Stwierdzam wykonanie ustaleń ujętych w załącznikach określających bezpieczne warunki prowadzenia prac i wnioskuję o dopuszczenie do ich rozpoczęcia:**

.....  
(data)

.....  
(pieczęć i podpis wystawiającego)

## VII. Zatwierdzam:

.....  
(data)

.....  
(pieczęć i podpis Zatwierdzającego)

## VIII. Załączniki:

- 1) .....
- 2) .....
- 3) .....
- 4) .....

## IX. Rozdzielnik:

Wykonawcy

- 1) .....
- 2) .....
- 3) .....
- 4) .....

**Wystawiający:** .....

**Zatwierdzający:**.....

### **UWAGA!**

*Na podstawie niniejszego zezwolenia kategorycznie zabrania się wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych.*



**Załącznik nr 2**

**ORLEN S.A.**

.....  
(pieczęć komórki wystawiającej)

## **WNIOSEK**

**o udzielenie zezwolenia długoterminowego na prowadzenie prac inwestycyjnych dla obiektu.....**  
**w terminie od..... do.....**

**1. Lokalizacja** *(dokładne określenie terenu prac inwestycyjnych z uwzględnieniem odległości od obiektów i urządzeń będących w eksploatacji)*

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**2. Proponowane warunki i zalecenia** .....

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

.....  
(data)

.....  
(pieczęć i podpis wnioskującego)

### **3. OPINIE I ZALECENIA**

1) Kierownik obiektu.....

.....  
.....

.....  
(data, pieczęć i podpis)

2) Kierownik obiektu.....

.....  
.....

.....  
(data, pieczęć i podpis)

3) Kierownik obiektu.....

.....  
.....

.....  
(data, pieczęć i podpis)

4) Osoba kierująca Zakładem Wodno Ściekowym.....  
.....  
.....

.....  
(data, pieczęć i podpis)

5) Osoba kierująca Centralnym Działem Harmonogramowania i Koordynacji Produkcji  
.....  
.....  
.....

.....  
(data, pieczęć i podpis)

6) Osoba kierująca Działem BHP i Koordynacji Prewencji w GK  
.....  
.....

.....  
(data, pieczęć i podpis)

7) Osoba kierująca Zakładową Strażą Pożarną.....  
.....  
.....

.....  
(data, pieczęć i podpis)



ORLEN S.A.

.....  
(pieczęć komórki wystawiającej)

## ZEZWOLENIE DŁUGOTERMINOWE nr..... na prace inwestycyjne

- I. Termin ważności zezwolenia.....
- II. Lokalizacja.....  
.....
- III. Rodzaj i zakres prac.....  
.....  
.....
- IV. Wykonawcy.....  
.....  
.....
- V. Warunki bezpieczeństwa.....  
.....  
.....  
.....  
.....
- VI. Zezwolenie nie dotyczy.....  
.....
- VII. Odpowiedzialność za spełnienie warunków wymienionych w pkt. V oraz nadzór w trakcie prac spoczywa na wystawiającym zezwolenie .....  
.....  
.....

.....  
(data, pieczęć i podpis wystawiającego)

**ZATWIERDZAM**

.....



ORLEN S.A.

.....  
(pieczęć komórki wystawiającej)

## WNIOSEK

**o udzielenie zezwolenia długoterminowego na prowadzenie prac z użyciem ognia  
otwartego dla obiektu .....**

**w terminie od ..... do .....**

**1. Lokalizacja** *(dokładne określenie obiektu (warsztatu) z uwzględnieniem odległości od obiektów i urządzeń będących w eksploatacji).*

.....  
.....  
.....

**2. Proponowane warunki i zalecenia** *(zabezpieczenie w podręczny sprzęt gaśniczy)*

.....  
.....  
.....

.....  
(data)

.....  
(pieczęć i podpis wnioskującego)

### 3. OPINIE I ZALECENIA

**1) Właściciel lub dzierżawca (obiektu, terenu).....**

.....  
.....

.....  
(pieczęć i podpis)

**2) Sąsiadujące obiekty technologiczne.....**

.....  
.....

.....  
(pieczęć i podpis)

**3) Dział BHP i Koordynacji Prewencji w GK .....**

.....  
.....

.....  
(pieczęć i podpis)

**4) Zakładowa Straż Pożarna.....**

.....  
.....  
.....

.....  
(pieczęć i podpis)





# ZEZWOLENIE JEDNORAZOWE nr

na wykonywanie prac szczególnie niebezpiecznych

dla

(pieczęćka (nazwa) komórki wydającej)

(wykonawca)

- I. – ☐ Praca z użyciem ognia otwartego  
 – ☐ Praca wewnątrz zbiornika, aparatu\*  
☐ Otwieranie aparatów, rurociągów i urządzeń po opróżnieniu  
 – ☐ Praca przy urządzeniach energetycznych

- ☐ Praca wewnątrz studzienek kanalizacyjnych\*  
☐ Praca na wysokości  
☐ Prace ziemne  
☐ Praca przy użyciu materiałów niebezpiecznych

- II. – Ważne w dniu

– od godziny

– do godziny

przedłużono do godziny

(pieczęćka i podpis)

- III. – Miejsce pracy (określić dokładnie)

instalacja, działka

węzeł

nr aparatu

poziom

estakada

mulda

inne

- IV. – Zakres i rodzaj pracy (określić dokładnie)

zakres pracy

używany sprzęt

Zezwala się na prace wewnątrz aparatu bez sprzętu ochrony dróg oddechowych

☐ TAK

☐ NIE

Wykonawca jest zobowiązany uporządkować teren po zakończeniu prac.

- V. – Liczebność zespołu wykonującego pracę:

– Pracowników (nie więcej niż 25 pracowników)

- VI. – Występujące i przewidywane zagrożenia (określić dokładnie)

rodzaj (charakter) zagrożeń

sposób postępowania przy wystąpieniu zagrożenia

miejsce ewakuacji

- VII. Przygotowanie miejsca pracy (określić dokładnie)

## OBSŁUGA INSTALACJI

TAK / NIE

- opróżnienie
- przedmuchiwanie azotem
- odcięcie zawiadłem
- zaślepienie
- odkażenie, neutralizacja

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- włączenie napięcia
- zamknięcie drogi, torów kolejowych
- przygotowanie rusztowań
- wykonanie oświetlenia

## WYKONAWCA

TAK / NIE

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- |                         |   |                                     |   |
|-------------------------|---|-------------------------------------|---|
| • wyczyszczenie         | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | • demontaż izolacji                 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| • nadmuch powietrza     | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | • ogrodzenie strefy niebezpiecznej  | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| • odłączenie napięcia   | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | • zabezpieczenie materiałów palnych | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| • punkt pomocy doraźnej |   |                                     |   |
| • inne                  |   |                                     |   |

### VIII. Zabezpieczenie przyległego terenu *(określić dokładnie)*

- | WYKONAWCA   | TAK / NIE   | OBSŁUGA INSTALACJI   | TAK / NIE   |
|---|---|--|---|
| • zabezpieczenie przed rozpryskiwaniem się iskier | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | • zabezpieczenie kratek ściekowych, studzienek kanalizacyjnych w promieniu 20m | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| • ogrodzenie terenu                               | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | • zraszanie wodą   | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| • wywieszenie tablic ostrzegawczych               | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | • wstrzymanie ruchu kolejowego i drogowego                                     | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| • wykonanie osłon, kurtyn                         | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | • wskazanie wykonawcy strefy niebezpiecznej                                    | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| • zabezpieczenie ścian wykopu                     | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | •  |   |
| • inne  |   |  |   |

### IX. Środki zabezpieczające

1. Asekuracja / posterunki bezpieczeństwa,  
**stała** ☐ ze strony ruchu, ☐ ze straży pożarnej, ☐ ze strony wykonawcy,  
**okresowa** ☐ ze strony ruchu, ☐ ze straży pożarnej      częstotliwość, co  godz.  
 inna

2. Sprzęt i odzież ochronna – **standardowo odzież i obuwie antyelektrostatyczne, kask i okulary przeciwdpryskowe, rękawice ochronne.**

- |  |  |  |  |  |  |  |   |   |  |   |   |  |   |  |
|--|--|--|--|--|--|--|---|---|--|---|---|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> ubrania ochronne typu | <input type="checkbox"/> maski przeciwpyłowe | <input type="checkbox"/> maski przeciwgazowe | <input type="checkbox"/> gogle chemicznie szczelne | <input type="checkbox"/> osłony twarzy | <input type="checkbox"/> ochronniki słuchu | <input type="checkbox"/> szelki bezpieczeństwa | <input type="checkbox"/> urządzenie samohamowne | <input type="checkbox"/> amortyzator bezpieczeństwa | <input type="checkbox"/> lina asekuracyjna | <input type="checkbox"/> aparaty świeżego powietrza | <input type="checkbox"/> sygnalizator dźwiękowy | <input type="checkbox"/> aparaty oddechowe | <input type="checkbox"/> linka sygnalizacyjna | <input type="checkbox"/> aparat sygnalizujący bezruch pracownika |
|--|--|--|--|--|--|--|---|---|--|---|---|--|---|--|

inne

3. Zabezpieczenie przeciwpożarowe – podręczny sprzęt gaśniczy *(za stosowanie odpowiedniego sprzętu odpowiada Wykonawca).*

- |  |                                    |                                       |
|--|------------------------------------|---------------------------------------|
| Sprzęt przenośny (gaśnica):                            | Sprzęt przewoźny (agregat):        | Dodatkowo:                            |
| <input type="checkbox"/> śniegowa min. 5 kg ..... szt. | <input type="checkbox"/> śniegowy  | <input type="checkbox"/> koc gaśniczy |
| <input type="checkbox"/> proszkowa min 6 kg ..... szt. | <input type="checkbox"/> proszkowy | <input type="checkbox"/> zraszanie    |

inne

4. Kontrola analityczna

- |                                      |  |                                      |
|--------------------------------------|--|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> wymagana    | <input type="checkbox"/> wymagana – tryb remontowy | <input type="checkbox"/> niewymagana |
| <input type="checkbox"/> wybuchowość | <input type="checkbox"/> zawartość tlenu           | <input type="checkbox"/> toksyczność |
|                                      |  | <input type="checkbox"/> temperatura |

max 60 minut przed rozpoczęciem prac oraz co  godz. w trakcie wykonywania pracy.

inne

- |  |   |
|--|---|
| 5. Pozostałe.  | TAK / NIE   |
| • zgłoszenie do Straży Pożarnej  | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| • zgłoszenie do Centralnego Działu Harmonogramowania i Koordynacji Produkcji | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| • zgłoszenie do sąsiednich komórek organizacyjnych                           | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| • zgłoszenie do innych służb zależnie od sytuacji i potrzeb                  | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| • instruktaż dla Wykonawcy   | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |

- inne .....

**X. Uzgodnienia**

Uzgodniono z .....

w zakresie .....

**XI. Osoby związane z realizacją zezwolenia:****Kierownik Realizacji Projektu (dotyczy procesów inwestycyjnych)**.....  
Data, pieczęć i podpis**1. Przyjąłem do wiadomości i przestrzegania ustalenia punktów I – IX:****Przygotowanie miejsca pracy.**.....  
imię i nazwisko.....  
czytelny podpis**Asekuracja ze strony ruchu lub Weryfikujący (akceptujący) zezwolenie w procesach inwestycyjnych.**.....  
imię i nazwisko.....  
czytelny podpis**Asekuracja ze strony wykonawcy – osoba kierująca pracownikami.**.....  
imię i nazwisko.....  
czytelny podpis**2. Kontrola analityczna. Przyjąłem do realizacji ustalenia punktu I–VI.**.....  
imię i nazwisko.....  
czytelny podpis**3. Zabezpieczenie elektroenergetyczne, mechaniczne, PiA (potwierdzenie przez Kierownika, mistrza lub operatora branży elektroenergetycznej i PiA z odpowiednimi uprawnieniami energetycznymi). Wykonano zakres prac określonych w punkcie VII.**.....  
pieczęć i podpis nadzoru.....  
pieczęć i podpis nadzoru.....  
pieczęć i podpis nadzoru**4. Uzgodnienia (pkt. X – potwierdzenie przez minimum mistrza).**.....  
pieczęć i podpis.....  
pieczęć i podpis.....  
pieczęć i podpis**5. Wykonawca (osoba kierująca pracownikami). Punkty I–X przyjąłem do wiadomości i przestrzegania.**.....  
imię i nazwisko.....  
czytelny podpis**6. Nadzorujący (osoba kierująca pracownikami lub Weryfikujący (akceptujący) zezwolenie w procesach inwestycyjnych.). Potwierdzam wykonanie ustaleń punktów VI–X.**.....  
imię i nazwisko – stanowisko.....  
pieczęć i podpis**XII. ZATWIERDZAM (osoba posiadająca szkolenia bhp dla wyższej kadry kierowniczej) / dla procesów inwestycyjnych Kierownik Realizacji Projektu**.....  
data.....  
pieczęć i podpis**XIII. – Kontrola po zakończeniu robót – dokonuje Nadzorujący lub Asekurowujący bądź Weryfikujący (akceptujący) zezwolenie w procesach inwestycyjnych w obecności Wykonawcy.**

Dokonano kontroli miejsca prowadzenia prac. W wyniku kontroli stwierdzono: —

Ponowna kontrola / zalecenia

XIV. — **Oświadczenie o zakończeniu pracy.** Prace zostały zakończone o godz.



czytelny podpis Nadzorującego lub Asekurującego bądź  
**Weryfikującego (akceptującego) zezwolenie w**  
**procesach inwestycyjnych**

czytelny podpis Wykonawcy

XV. — **Załączniki**

1. Wyniki analiz

Nr sprzętu pomiarowego

2. Inne

**Objaśnienie:**

\* — zaznaczenie pozycji „**praca wewnątrz zbiornika, aparatu**” lub „**praca wewnątrz studzienek kanalizacyjnych**” skutkuje wystawieniem „**Karty wejścia do zbiornika**” i umieszczeniem jej w widocznym miejscu na zewnątrz zbiornika.

\*\* — niepotrzebne skreślić

**UWAGA!** Niniejsze zezwolenie jednorazowe jest dokumentem określającym warunki bezpieczeństwa przy wykonywaniu prac określonych w punkcie IV



# ZEZWOLENIE JEDNORAZOWE nr

## na pozostałe prace

dla

(Wykonawca i numer umowy)

(pieczęć (nazwa) komórki wydającej)

I. – Ważne w dniu

– od godziny

– do godziny

przedłużono do godziny

(pieczęć i podpis)

II. – Miejsce pracy (określić dokładnie)

instalacja, działka

węzeł

nr aparatu

poziom

estakada

mulda

inne

III. – Zakres i rodzaj pracy (określić dokładnie)

zakres pracy

używany sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany uporządkować teren po zakończeniu prac.

IV. – Liczebność zespołu wykonującego pracę – pracowników (nie więcej niż 25 pracowników)

V. – Występujące i przewidywane zagrożenia (określić dokładnie)

rodzaj (charakter) zagrożeń

sposób postępowania przy wystąpieniu zagrożenia

miejsce ewakuacji

VI. Przygotowanie miejsca pracy (określić dokładnie)

## OBSŁUGA INSTALACJI

TAK / NIE

TAK / NIE

• opróżnienie

☐ TAK ☐ NIE

• wyczyszczenie

☐ TAK ☐ NIE

• odłączenie zawieradłami

☐ TAK ☐ NIE

• odcięcie zaślepkami

☐ TAK ☐ NIE

• odłączenie napięcia

☐ TAK ☐ NIE

• inne

• włączenie napięcia

☐ TAK ☐ NIE

• zamknięcie drogi, torów kolejowych

☐ TAK ☐ NIE

## WYKONAWCA

• wykonanie oświetlenia

☐ TAK ☐ NIE

• demontaż izolacji

☐ TAK ☐ NIE

VII. Zabezpieczenie przyległego terenu (określić dokładnie)

## – OBSŁUGA INSTALACJI

TAK / NIE

## – WYKONAWCA

• wstrzymanie ruchu kolejowego i drogowego

☐ TAK ☐ NIE

• wywieszenie tablic ostrzegawczych

☐ TAK ☐ NIE

• ogrodzenie terenu

☐ TAK ☐ NIE

inne

**VIII. Środki zabezpieczające**

1. Asekuracja

**stała**☐ ze strony ruchu, ☐ ze strony wykonawcy,**okresowa**☐ ze strony ruchu – częstotliwość, co  godz.

inne .....

2. Sprzęt i odzież ochronna –
- standardowo odzież i obuwie antyelektrostatyczne, kask i okulary przeciwodpryskowe, rękawice ochronne**

☐ ubrania ochronne typu .....☐ maski przeciwpyłowe☐ gogle ochronne☐ osłony twarzy☐ ochronniki słuchu☐ maski przeciwgazowe

inne .....

3. Instruktaż dla Wykonawcy
- ☐
- TAK**
- ☐
- NIE**

**IX. Uzgodnienia**

Uzgodniono z .....

w zakresie .....

**X. Osoby związane z realizacją zezwolenia:**

- 1.
- Przyjąłem do wiadomości i przestrzegania ustalenia punktów I–IX.**

**Przygotowujący miejsce pracy.**.....  
imię i nazwisko.....  
czytelny podpis**Asekurujący ze strony ruchu lub Weryfikujący (akceptujący) zezwolenie w procesach inwestycyjnych.**.....  
imię i nazwisko.....  
czytelny podpis**Asekurujący ze strony wykonawcy:**.....  
imię i nazwisko.....  
czytelny podpis

2. Zabezpieczenie elektroenergetyczne, mechaniczne, PiA (
- potwierdzenie przez Kierownika, mistrza lub operatora branży elektroenergetycznej i PiA z odpowiednimi uprawnieniami energetycznymi*
- ).
- 
- Wykonano zakres prac określonych w punkcie VI.**

.....  
pieczęć i podpis.....  
pieczęć i podpis.....  
pieczęć i podpis

3. Uzgodnienia (
- potwierdzenie przez minimum mistrza*
- ).

.....  
pieczęć i podpis.....  
pieczęć i podpis.....  
pieczęć i podpis

4. Wykonawca (
- osoba kierująca pracownikami*
- ). Ustalenia punktów I–X przyjąłem do wiadomości i przestrzegania.

.....  
imię i nazwisko.....  
czytelny podpis

5. Nadzór (
- osoba kierująca pracownikami*
- ). Potwierdzam wykonanie ustaleń punktów VI–X.

.....  
imię i nazwisko – stanowisko.....  
pieczęć i podpis**XI. ZATWIERDZAM** (*Nadzorujący – szkolenia bhp dla kadry kierowniczej lub dla osób kierujących pracownikami*).....  
data.....  
pieczęć i podpis**XII. Kontrola po zakończeniu robót – dokonuje Nadzorujący lub Asekurujący bądź Weryfikujący (akceptujący) zezwolenie w procesach inwestycyjnych w obecności Wykonawcy.**

Dokonano kontroli miejsca prowadzenia prac. W wyniku kontroli stwierdzono: .....

—



.....  
–Zalecenia – .....

.....  
– .....

XIII. – **Oświadczenie o zakończeniu pracy.** Prace zostały zakończone o

.....  
czytelny podpis Nadzorującego lub Asekurującego bądź  
**Weryfikującego (akceptującego) zezwolenie w procesach**  
**inwestycyjnych**

.....  
czytelny podpis Wykonawcy

---

**UWAGA!**

Niniejsze zezwolenie jednorazowe jest dokumentem określającym warunki bezpieczeństwa przy wykonywaniu prac określonych w punkcie III i niebędących pracami zaliczonymi do prac szczególnie niebezpiecznych

## Załącznik nr 7



(pieczętka (nazwa) komórki wydającej)

## — ZEZWOLENIE JEDNORAZOWE nr

na wjazd pojazdu

I. Ważne w dniu(ach)

od godziny

do godziny

II. Rejon pracy pojazdu, droga dojazdu

III. Zakres i rodzaj pracy

IV. Rodzaj pojazdu	V. Urządzenia pomocnicze
<input type="checkbox"/> pojazd spalinowy <input type="checkbox"/> pojazd elektryczny (akumulatorowy) <input type="checkbox"/> pojazd podnośnikowy	<input type="checkbox"/> zawiesie ciągnowe <input type="checkbox"/> zawiesie chwytno-zaczepowe <input type="checkbox"/> zawiesie specjalne

VI. Nr rejestracyjny pojazdu (inny)

## VII. Ograniczenia i środki ostrożności

Zabezpieczyć studzienki i kratki ściekowe w promieniu 20 m od miejsca pracy pojazdu (odpowiada obsługa instalacji). Teren pracy pojazdu ogrodzić, pojazd wyposażać w gaśnicę (odpowiada przyjmujący zezwolenie).  
**Przy wystąpieniu zagrożenia przyjmujący zezwolenie natychmiast wyłącza silnik pojazdu, opuszcza pojazd i powiadamia wydającego zezwolenie.**

## Ponadto zakazuje się:

- pozostawiania włączonego silnika bez obsługi lub kluczyka w stacyjce,
- używania nieatestowanych zawiesi,
- przekraczania DOR zawiesi.

inne .....

## VIII. Kontrola analityczna

☐ wymagana☐ niewymagana – tryb remontowy

Analizę wykonał:

Imię i Nazwisko

(czytelny podpis)

Rodzaj, wyniki analiz i nr sprzętu pomiarowego:

Zezwolenie wydał:

Imię i Nazwisko

(pieczętka i podpis)

Zezwolenie przyjął:

Imię i Nazwisko

(czytelny podpis kierowcy - operatora)

**Kierowca lub operator pojazdu podczas wykonywania pracy  
musi posiadać zezwolenie na stanowisku pracy**



# A N K I E T A

## przygotowania Wykonawcy do prac szczególnie niebezpiecznych (wypełnia Wykonawca)

**ODPOWIEDZIALNOŚĆ = BEZPIECZEŃSTWO**  
**NIEBEZPIECZEŃSTWO = PRZERWANIE PRACY**

**Imię i Nazwisko Wykonawcy - Firma** .....

**Numer zezwolenia** .....

**Data** .....

**Jakie zagrożenie?** .....

	TAK	NIE	NIE WYSTĘPUJE
Czy wykonawcy został udzielony instruktaż o przewidywanych i występujących zagrożeniach podczas wykonywania prac ujętych w zezwoleniu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Czy pracownicy zostali przeszkoleni przez wykonawcę z występujących i przewidywanych zagrożeń podczas wykonywania prac ujętych w zezwoleniu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Czy wykonywane prace nie powodują zagrożeń dla innych osób oraz samych wykonawców?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Czy wykonawca posiada odpowiednie sprawne środki ochrony indywidualnej?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Czy wykonawca posiada odpowiedni sprawny sprzęt zabezpieczający?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Czy wykonawca posiada narzędzia i urządzenia sprawne technicznie?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Czy rusztowania wymagają opracowania projektu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Czy rusztowania są odpowiednio ustawione i mają ważny przegląd?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Czy obszar prac jest wydzielony i oznakowany odpowiednimi tablicami ostrzegawczymi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Czy miejsce prac zostało zabezpieczone przed rozpryskiem iskier?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Czy wykonano zraszanie terenu wodą?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Czy wykonano kurtyny, osłony?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Czy studzienki kanalizacyjne i kratki ściekowe zostały zabezpieczone w promieniu 20 m od miejsca prac z użyciem ognia otwartego?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Czy zestaw spawalniczy ma ważny przegląd okresowy?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Czy pracownicy wykonawcy wiedzą:</b>			
	<b>TAK</b>	<b>NIE</b>	
Jak postąpić w przypadku ogłoszenia alarmu chemicznego?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Jak postąpić w przypadku pożaru?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Jak postąpić w przypadku wypadku?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Jaki jest Zakładowy Numer Ratunkowy w Płocku?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Gdzie są miejsca zbiórki do ewakuacji?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Gdzie znajdują się wiatrowskazy – w jakim kierunku wieje wiatr?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

**Wszyscy pracownicy Wykonawcy zostali przeszkoleni w zakresie wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych na terenie PKN ORLEN, wzięli udział w analizie zagrożeń i znają jej treść**

.....  
Imię i Nazwisko Wykonawcy

.....  
czytelny podpis

**ZABRANIA SIĘ WYDAWANIA ZEZWOLENIA NA PRACĘ LUB NALEŻY NATYCHMIAST PRZERWAĆ WYKONYWANĄ PRACĘ, JEŻELI JEDNA Z ODPOWIEDZI W ANALIZIE ZAGROŻEŃ BRZMI „NIE”!!!!!!**

**Załącznik nr 9**Do zezwolenia nr **Czynności kontrolne realizacji prac.****Kontrola analityczna:**

**Tabela nr 1.** Kontrola analityczna z częstotliwością określoną w punkcie **IX.4.** zezwolenia jednorazowego na prace szczególnie niebezpieczne.

Lp.	Miejsce i godzina	Nr sprzętu pomiarowego	Nazwa czynnika i wynik pomiaru	Czytelny podpis wykonującego
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				



Nazwa lub pieczęć komórki organizacyjnej

nr .....

wg numerów zezwoleń

## Instrukcja bezpiecznej realizacji prac

dla ..... numer umowy .....

na wykonywanie prac:

- ☐ z użyciem ognia otwartego,
- ☐ wewnątrz zbiorników i aparatów zamkniętych,
- ☐ otwieranie aparatów, rurociągów i urządzeń po opróżnieniu,
- ☐ w studzienkach kanalizacyjnych,
- ☐ na wysokości,
- ☐ ziemnych,
- ☐ przy użyciu materiałów niebezpiecznych,
- ☐ wykonywane w pobliżu nieosłoniętych urządzeń elektroenergetycznych lub ich części, znajdujących się pod napięciem,
- ☐ wykonywane przy urządzeniach elektroenergetycznych wyłączonych spod napięcia, lecz uziemionych w taki sposób, że którekolwiek z uziemień nie jest widoczne z miejsca wykonywania pracy,
- ☐ konserwacyjnych, remontowych lub montażowych przy urządzeniach i instalacjach rozładowniczych paliw płynnych i gazowych,
- ☐ remontowych i inwestycyjnych,
- ☐ innych prac nieujętych w obowiązujących instrukcjach,

w dniach: ..... (planowane),

od godziny ..... do godziny ..... (planowane).

*W każdym dniu pracy należy wystawić „Kartę dzienną” – załącznik nr 1 do niniejszej instrukcji i przechowywać razem z instrukcją przez 3 lata.*

*Godziny rozpoczęcia i/lub zakończenia pracy należy każdorazowo odnotować w załączniku nr 1 do instrukcji.*

**A. Liczebność zespołu wykonującego pracę** (liczba pracowników): ..... pracowników.

**B. Miejsce pracy** (dokładnie – instalacja, węzeł, nr aparatu, poziom estakada, mulda, itp.).

**C. Zakres i rodzaj pracy** (zakres pracy, używany sprzęt,).

**D. Występujące i przewidywane zagrożenia** (rodzaj i charakter zagrożeń, sposób postępowania przy wystąpieniu zagrożenia, miejsce ewakuacji, ocena ryzyka zawodowego).

**E. Przygotowanie miejsca pracy** (opróżnienie; odłączenie, odcięcie zaślepkami; wyczyszczenie; odkażenie, neutralizacja; przedmuchanie azotem; nadmuch powietrza; odłączenie napięcia; włączenie napięcia;

przygotowanie rusztowań; zamknięcie drogi, torów kolejowych; wyznaczenie strefy niebezpiecznej; wykonanie oświetlenia; zabezpieczenia materiałów palnych; punkt pomocy doraźnej).

**F. Zabezpieczenie przyległego terenu** (ogrodzenie terenu; wywieszenie tablic ostrzegawczych; zabezpieczenie kratek ściekowych, studzienek kanalizacyjnych; zabezpieczenie przed rozpryskiwaniem się iskiei; wykonanie osłon, kurtyn; zraszanie wodą; zabezpieczenie ścian wykopu; wstrzymanie ruchu kolejowego i drogowego).

### G. Środki zabezpieczające.

- ☐ posterunki bezpieczeństwa, asekuracja,

- ☐ sprzęt i odzież ochronna – **standardowo odzież i obuwie antyelektrostatyczne, kask i okulary przeciwodpryskowe, rękawice ochronne,**

- ☐ zabezpieczenie przeciwpożarowe – podręczny sprzęt gaśniczy,

- ☐ kontrola analityczna,

- ☐ kontrola miejsca pracy po zakończeniu robót,

- ☐ Inne

- zgłoszenie do straży pożarnej,

- zgłoszenie do Centralnego Działu Harmonogramowania i Koordynacji Produkcji,

- zgłoszenie do sąsiednich komórek organizacyjnych,

- zgłoszenie do innych służb w zależności od potrzeb,

- instruktaż dla Wykonawcy.



## H. Uzgodnienia

## I. Osoby związane z realizacją prac.

- ☐ asekuracja ze strony ruchu lub **Weryfikujący (akceptujący) zezwolenie w procesach inwestycyjnych,**

- ☐ asekuracja ze strony wykonawcy,

- ☐ przygotowanie miejsca pracy      ☐ kontrola analityczna,

- ☐ zabezpieczenie elektroenergetyczne, mechaniczne, PiA,

- ☐ uzgodnienia.

- ☐ Wykonawca,

- ☐ Nadzór lub Weryfikujący (akceptujący) zezwolenie w procesach inwestycyjnych.

## J. Kontrola po zakończeniu robót.

## K. Oświadczenie o zakończeniu pracy

## L. Załączniki:

- ☐ załącznik nr 1 – Karta dzienna.  
☐ załącznik nr 2 – potwierdzenie przeprowadzenia instruktażu.

**Opracowanie:**

**ZATWIERDZAM\*:**

.....

.....

---

\* Data, podpis i pieczęć osoby uprawnionej do zatwierdzania zezwoleń jednorazowych na prace szczególnie niebezpieczne.



## K A R T A   D Z I E N N A   \*

z dnia ....., godziny pracy: ..... liczba pracowników: .....

### 1. Przyjąłem do wiadomości i przestrzegania ustalenia niniejszej instrukcji.

Asekuracja ze strony ruchu *lub*

**Weryfikujący (akceptujący) zezwolenie  
w procesach inwestycyjnych**

.....  
Imię i nazwisko

.....  
czytelny podpis

Asekuracja ze strony wykonawcy

.....  
Imię i nazwisko

.....  
czytelny podpis

### 2. Kontrola analityczna. Przyjąłem do wiadomości i przestrzegania ustalenia niniejszej instrukcji (Weryfikujący (akceptujący) zezwolenie w procesach inwestycyjnych).

.....  
Imię i nazwisko

.....  
czytelny podpis

### 3. Wyniki analiz – nr sprzętu pomiarowego .....

### 4. Zabezpieczenie elektroenergetyczne, mechaniczne, PiA. Wykonano zakres prac określonych w instrukcji.

.....  
czytelny podpis

.....  
czytelny podpis

.....  
czytelny podpis

### 5. Uzgodnienia. Wykonano zakres prac określonych w instrukcji.

.....  
podpis i pieczęć

.....  
podpis i pieczęć

.....  
podpis i pieczęć

### 6. Wykonawca (osoba kierująca pracownikami). Ustalenia instrukcji przyjąłem do wiadomości i przestrzegania.

.....  
Imię i nazwisko

.....  
czytelny podpis

### 7. Nadzór (osoba kierująca pracownikami lub Weryfikujący (akceptujący) zezwolenie w procesach inwestycyjnych). Potwierdzam wykonanie ustaleń instrukcji.

.....  
Imię i nazwisko

.....  
podpis i pieczęć

### 8. Kontrola po zakończeniu robót. (dokonuje Nadzorujący lub Asekurowujący bądź Weryfikujący (akceptujący) zezwolenie w procesach inwestycyjnych w obecności Wykonawcy)

Dokonano kontroli miejsca prowadzenia prac. W wyniku kontroli stwierdzono: .....

Ponowna kontrola/Zalecenia: .....

### 9. Oświadczenie o zakończeniu pracy. Prace zostały zakończone o godz. ....

.....  
czytelny podpis nadzoru

.....  
czytelny podpis Wykonawcy

### 10. Kontrola dobową. (osoba zatwierdzająca Instrukcję lub Weryfikujący (akceptujący) zezwolenie w procesach inwestycyjnych).

Godzina kontroli: ..... Wynik kontroli: .....

.....  
Imię i nazwisko

.....  
podpis

### 11. Uwagi.

\* – wystawić każdego dnia pracy i archiwizować wraz z instrukcją 3 lata.

**Załącznik nr 12****POTWIERDZENIE PRZEPROWADZONEGO INSTRUKTAŻU\***

Lp.	Imię i Nazwisko	Data	Podpis
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			
15.			
16.			
17.			
18.			
19.			
20.			
21.			
22.			
23.			
24.			
25.			

\* – wystawić pierwszego dnia pracy oraz przy zmianie składu zespołu wykonawczego i archiwizować wraz z instrukcją 3 lata.

**Załącznik nr 13****IMIENNY WYKAZ PRACOWNIKÓW ZESPOŁU WYKONAWCZEGO**do zezwolenia nr Nr umowy/nr zlecenia INFOR (D7i) 

Lp.	Imię i Nazwisko	Nr karty dostępu	Upoważniony do odbioru zezwoleń (TAK)	Wymagane kwalifikacje (TAK) <sup>1)</sup>
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				
16.				
17.				
18.				
19.				
20.				
21.				
22.				
23.				
24.				
25.				

- 1) Wymagane kwalifikacje do obsługi grup urządzeń energetycznych zgodnie z załącznikiem nr 1 do Rozporządzenia MGPIPS w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadanych kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci – w sytuacjach kiedy są wymagane kwalifikacje.

**Przedmiot umowy zobowiązuje się wykonać siłami własnymi.**

.....  
Data

.....  
Czytelny podpis Wykonawczy

**Załącznik nr 14****Ewidencja wydanych „Kart dziennych”:**

Lp.	Data	Lp.	Data	Lp.	Data

*Fakt wydania „Karty dziennej” udokumentować wpisaniem liczby porządkowej i daty. Wszystkie „Karty” przechowywać razem z instrukcją przez 3 lata.*

**Załącznik nr 15**  
**Karta pracy na wysokości**

1.	Numer aparatu .....	
2.	Producent drabiny .....	Model ..... Data produkcji ..... Długość [m] .....
3.	Maksymalne dopuszczalne obciążenie: .....kg	
4.	Miejsce / miejsca zamocowania drabiny: .....	
5.	<b>Czy drabina jest zgodna z normą PN-B-84/3758-10?</b> <input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE	
6.	Zastosowano mocowanie drabiny dostarczone przez producenta? <input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE	
7.	W przypadku innego mocowania niż dostarczone przez producenta wskazać miejsce, sposób, środki bezpieczeństwa i osobę odpowiedzialną za wykonanie mocowania drabiny: .....	
8.	Wymagane środki ochrony przed upadkiem z wysokości wraz z wskazaniem miejsca przypięcia .....	
9.	Nadzorujący: ..... <i>Imię i Nazwisko- stanowisko - nazwa firmy</i>	..... <i>(Data i podpis)</i>





Analiza bezpieczeństwa zadania (ang. JSA – Job Safety Analysis) – udokumentowana analiza szczególnych zagrożeń związanych z pracą i odpowiednich środków zabezpieczających, które muszą być wprowadzone w celu zapewnienia bezpiecznej realizacji robót. Obowiązkowymi elementami JSA są: opis zadania, identyfikacja zagrożeń, ocena ryzyka, dobór zabezpieczeń (środki organizacyjne, środki ochrony zbiorowej, środki ochrony indywidualnej), opis sposobu wykonania prac (IBWR, BIOZ dla prac określonych w przepisach).

**Załącznik nr 17**

Wzór Protokołu Odbioru rusztowania.

<b>Wyciąg z protokołu odbiorowego nr: .....</b>  <div style="text-align: center;">..... Nazwa wykonawcy rusztowania</div>																				
<b>Nazwa użytkownika/użytkowników :</b>																				
<b>Dopuszczalne obciążenie pomostu roboczego</b>																				
<b>Data dopuszczenia do użytkowania:</b>																				
<b>Data dokonanego przeglądu:</b>	<b>Data</b>	<b>Podpis</b>																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th><b>NAKAZ STOSOWANIA:</b></th> <th><b>TAK</b></th> <th><b>NIE</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Uziemienie rusztowania</b></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Szelki i linka bezpieczeństwa</b></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Urządzenie samohamowne</b></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Lina asekuracji poziomej</b></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Wygradzenie terenu</b></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			<b>NAKAZ STOSOWANIA:</b>	<b>TAK</b>	<b>NIE</b>	<b>Uziemienie rusztowania</b>			<b>Szelki i linka bezpieczeństwa</b>			<b>Urządzenie samohamowne</b>			<b>Lina asekuracji poziomej</b>			<b>Wygradzenie terenu</b>		
<b>NAKAZ STOSOWANIA:</b>	<b>TAK</b>	<b>NIE</b>																		
<b>Uziemienie rusztowania</b>																				
<b>Szelki i linka bezpieczeństwa</b>																				
<b>Urządzenie samohamowne</b>																				
<b>Lina asekuracji poziomej</b>																				
<b>Wygradzenie terenu</b>																				
<div style="text-align: center;">..... Data i podpis osoby dopuszczającej rusztowanie do użytkowania</div>																				
<b>Numer telefonu komórkowego do wykonawcy rusztowania:</b>																				
<b>Użytkownik rusztowania</b>	<b>Podpis</b>	<b>Telefon</b>																		

**Załącznik nr 18**

Karta wejścia do aparatu												
Nazwa instalacji/obiektu:				Numer zezwolenia:				Data pomiaru				
Nazwa zbiornika/aparatu:								Ciągły pomiar		TAK/NIE* *Niepotrzebne skreślić		
Imię i nazwisko osoby wykonującej pomiar:												
Nazwa i nr urządzenia pomiarowego:												
Oznaczyć konieczność wykonania analiz i procedur przygotowawczych w odpowiedniej rubryce	TAK	NIE	Wynik pomiarów									
			godz./wynik	godz./wynik	godz./wynik	godz./wynik	godz./wynik	godz./wynik	godz./wynik	godz./wynik	godz./wynik	godz./wynik
Stężenie par gazów palnych lub wybuchowych [poniżej 10% DGW]												
Stężenie gazów toksycznych [%]												
Zawartość tlenu [%]												
Temperatura [°C]												
Inne .....												
Zaślepki			<p style="text-align: center;"><b>W razie zaistnienia zagrożenia natychmiast przerwać pracę i ewakuować się na zewnątrz</b></p>									
Odłączone napięcie / odłączone układy PiA												
Związki piroforyczne												
Neutralizacja												
Kontrola wizualna												
Inne .....												

**Zatwierdzający:**

.....  
(imię i nazwisko)

.....  
(pieczęć i podpis)

**Wykaz i charakterystyka materiałów niebezpiecznych pod względem wybuchowym.**

Materiał palny			Temperatura zapłonu	DGW		Gęstość względna gazu lub pary odniesiona do powietrza)	Temperatura samozapłonu	Grupa wybuchowości)	Klasa temperatury)	Numer przestrzeni, w której występuje dana substancja
Nr	Nazwa	Skład								
		[V/V]	[°C]	[kg/m <sup>3</sup> ]	[% obj.]		[°C]			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

**Załącznik nr 20**

**Wykaz i klasyfikacja przestrzeni zagrożonych wybuchem**

Nr przestrzeni klasyfikowanej	Nazwa przestrzeni klasyfikowanej	Rodzaj przestrzeni	Klasyfikacja przestrzeni
1	2	4	5

*Uwaga:*

Dla obiektów istniejących, posiadających kompletną, zgodną ze stanem faktycznym obiektu, dokumentację klasyfikacyjną przestrzeni zagrożonych wybuchem, klasyfikację miejsc pracy, w których mogą wystąpić atmosfery wybuchowe, należy wykonać przy uwzględnieniu translacji oznaczeń stref zagrożonych wybuchem wg kolejnych rozporządzeń w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów z: Dz.U. z 1991 nr 81 poz. 351 z późn. zm., Dz.U. z 2010 r. nr 109 poz. 719 z późn. zm.; należy przyjmować oznaczenia:

- strefa 0** – dla strefy Z 0 oraz dla stref kategorii W I, w których atmosfera wybuchowa występuje stale lub długotrwale w normalnych warunkach pracy;
- strefa 1** – dla strefy Z 1 oraz dla stref kategorii WI, w których atmosfera wybuchowa występuje okresowo w normalnych warunkach pracy oraz stref kategorii W II, w których atmosfera wybuchowa może występować długotrwale;
- strefa 2** – dla strefy Z 2 oraz dla stref kategorii WII, w których atmosfera wybuchowa może występować jedynie krótkotrwale, oraz dla stref kategorii W III;
- strefa 20** – dla strefy Z 10 oraz dla stref kategorii W IV;
- strefa 21** – dla strefy Z 11 oraz strefy W V, dla których atmosfera wybuchowa w postaci obłoku palnego pyłu w powietrzu może czasami wystąpić w trakcie normalnego działania;
- strefa 22** – dla strefy Z 11 oraz strefy W V, dla których atmosfera wybuchowa w postaci obłoku palnego pyłu w powietrzu nie występuje w trakcie normalnego działania, a w przypadku wystąpienia trwa krótko.

## KARTA POMIARÓW ANALITYCZNYCH

[illegible]

**Załącznik nr 21 a****Wynik dokonanej oceny ryzyka wybuchu**

L.p.	Zidentyfikowane atmosfery wybuchowe			Zidentyfikowane potencjalne źródła zapłonu		Ryzyko wybuchu		
	Nazwa przestrzeni klasyfikowanej	Prawdopodobieństwo wystąpienia atmosfery wybuchowej	Rodzaj strefy zagrożenia	Rodzaj	Prawdopodobieństwo wystąpienia źródła zapłonu	P – prawdopodobieństwo wybuchu (iloczyn kolumn 3 i 6)	S	R
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1				Płomienie i gorące gazy				
				Urządzenia elektryczne (iskry generowane elektrycznie)				
				Elektryczność statyczna				
				Uderzenie pioruna				

Gdzie: **P** – prawdopodobieństwo wybuchu jako iloczyn prawdopodobieństwa pojawienia się efektywnych źródeł zapłonu i wystąpienia atmosfery wybuchowej  
**S** – skutki wybuchu określone na podstawie matrycy z pkt-u 3.3. Przyjmujemy najwyższą z kategorii wyznaczoną dla poszczególnych grup (Pracownicy, Ludność, Środowisko, Majątek).  
**R** – ryzyko wybuchu określone na podstawie matrycy z pkt-u 3.3.



**Załącznik nr 22****Wykaz miejsc pracy zagrożonych wybuchem**

L.p.	Miejsce pracy	Stanowisko służbowe pracownika	Nr przestrzeni i rodzaj strefy zagrożenia wybuchem	Ryzyko wybuchu
1	2	3	4	5

*Uwaga: W kolumnie „Nr przestrzeni i rodzaj strefy zagrożenia wybuchem” należy uwzględnić możliwość występowania więcej niż 1 karty klasyfikacyjnej. W kolumnie 5 wpisujemy oszacowane w pk-cie 3.3 ryzyko wybuchu.*

**Załącznik nr 23****Specyfikacja urządzeń w wykonaniu przeciwwybuchowym**

Dane z tabliczki znamionowej urządzenia					Dane klasyfikacyjne					Uwagi numery obwodów pomiarowych	Dopuszczenie do eksploatacji opinia/podpis
L. p.	Nazwa i typ urządzenia	Producent	Nazwa jednostki certyfikującej, nr certyfikatu	Cecha przeciwwybuchowości urządzenia i oznaczenie ATEX	Rodzaj strefy Ex	Grupa wybuchowości i klasa temperaturowa	Miejsce pracy (przeźrnia otwarta /zamknięta)	Ilość sztuk	Kolejny nr certyfikatu (wg wykazu załączonych certyfikatów)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

**Załącznik nr 24****Wykaz certyfikatów dla urządzeń w wykonaniu przeciwwybuchowym**

Kolejny nr porządkowy certyfikatu	Numer certyfikatu	Cecha urządzenia	Oznaczenie ATEX	Producent, nazwa i typ urządzenia	Deklaracja zgodności UE

**ZEZWOLENIE Nr.....**  
**na czasową lokalizację zaplecza Wykonawcy**  
**(ewidencję numerów prowadzi Dział Infrastruktury Technicznej)**

- 1.1. Nazwa Firmy\*: .....
- 1.2. Rodzaj zaplecza\* (socjalne, magazynowe, montażowe): .....  
(socjalne, magazynowe, montażowe)
- 1.3. Podstawa/forma udostępnienia/uzasadnienie potrzeby zorganizowania zaplecza\*:  
.....

.....  
pieczętka podpis Zleceniodawcy

- 1.4. Wniesienie zakresu rezerwacji terenu dla zaplecza na mapę numeryczną zakładu produkcyjnego w **Dziale Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej**.  
.....

- 1.5. Opinia w formie rezerwacji terenu **Biura Informacji Przestrzennej i Analiz Projektowych**:  
.....

- 1.6. Opinia **Zakładu Wodno – Ściekowego** na temat występowania infrastruktury podziemnej i sposobu jej zabezpieczenia\*\*\*:  
.....  
.....

- 1.7. Opinia **Biura Infrastruktury IT** na temat występowania infrastruktury podziemnej\*\*\*:  
.....

- 1.8. Opinia **Biura Infrastruktury IT** o sposobie zabezpieczenia infrastruktury podziemnej\*\*\*

- 1.9. ....

.....Okres funkcjonowania zaplecza\*:

od dnia ..... do dnia .....

- 1.10. Miejsce lokalizacji zaplecza z określeniem jego powierzchni w załączonym szkicu:  
.....

- 1.11. Liczba ustawionych obiektów (kontenerów, barakowozów itp.) na terenie przedmiotowego zaplecza oraz ich krótka charakterystyka\*:  
.....  
.....

- 1.12. Imię i Nazwisko osoby odpowiedzialnej za zgodne z przepisami obowiązującymi w PKN ORLEN S.A. korzystanie z zaplecza oraz telefon kontaktowy\*: .....

- 1.13. Potwierdzam zapoznania się z Instrukcją postępowania przy lokalizacji zapleczy i organizacji terenów budowy Wykonawców na terenie zakładu produkcyjnego

w Płocku, Zakładu PTA we Włocławku, Zakładu CCGT Włocławek lub terenach przyległych i przestrzeganie jej postanowień.\*\*

- 1.14. Potwierdzam przyjęcia warunków ustalonych w zezwoleniu i przestrzeganie postanowień Kompleksowego Systemu Prewencji.\*\*

.....  
**Podpis i pieczęć  
Wykonawcy**

.....  
**Podpis i pieczęć  
Właściciela/Użytkownika terenu**

\* - wypełnia Wykonawca

\*\* - dotyczy Wykonawcy

\*\*\* - dotyczy terenu wzdłuż infrastruktury drogowej i obrzeża działek instalacji produkcyjnych, w których ulokowana jest podziemna infrastruktura np.: rurociągi magistralne wodne i kanalizacyjne

**PROTOKÓŁ**  
**przekazania terenu zaplecza**

1. Wykonawca ....., oświadcza, że przyjmuje teren zlokalizowany na działce ..... o pow. .... przeznaczony pod zaplecze :  
.....
2. Opis terenu (uporządkowany, nieuporządkowany):  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....
3. Wykonawca oświadcza, że na czas istnienia zaplecza przejmuje na siebie odpowiedzialność za stan porządków zarówno na terenie zaplecza jak i w jego bezpośrednim otoczeniu.
4. Wykonawca przyjmuje odpowiedzialność za właściwe gospodarowanie odpadami komunalnym wytwarzanymi na przejętym terenie zaplecza i zobowiązuje się we własnym zakresie zapewnić odbiór odpadów komunalnych poprzez podpisanie umowy na odbiór selektywnie zbieranych odpadów z uprawnioną firmą działającą na danym terenie.
5. Wykonawca, zaplecza zobowiązuje się w terminie trzech dni przed upływem terminu ważności lokalizacji zgłosić do Właściciela/Użytkownika terenu likwidację zaplecza lub wnioskować o przedłużenie ważności. W przeciwnym przypadku PKN ORLEN S.A. usunie zaplecze na koszt właściciela.

.....  
pieczętka i podpis  
Użytkownika/Właściciela terenu

.....  
pieczętka i podpis  
Wykonawcy

***Załącznik nr 27***

Płock dnia .....

**OŚWIADCZENIE  
UŻYTKOWNIKA ZAPLECZA**

Oświadczam, że zapoznałem się z opiniami i uwagami Właścicieli infrastruktury podziemnej i naziemnej z ramienia PKN ORLEN SA dotyczących lokalizacji zaplecza tymczasowego w pasie magistralnym.

Jednocześnie deklaruję, że w przypadku wystąpienia awarii i związanej z tym konieczności przeprowadzenia napraw usunę zaplecze w trybie natychmiastowym i na własny koszt.

.....  
Podpis i pieczęć  
Użytkownika zaplecza  
(Wykonawcy)

## **LIKWIDACJA**

### **ZAPLECZA/TERENU/PLACU/BUDOWY\***

Wykonawca ..... oświadcza, że z dniem ..... zdaje teren zlokalizowany na działce technologicznej ..... o pow. .... przeznaczony pod lokalizację zaplecza tymczasowego w stanie: uporządkowanym/nieuporządkowanym\*.

Opis stanu terenu:

.....  
.....  
.....

Wykonawca oświadcza, że wszelkie elementy uzbrojenia nadziemnego i podziemnego terenu związane z zapleczem tymczasowym Wykonawcy zostały usunięte/zainwentaryzowane i wniesione na mapę Planu Generalnego\*.

Potwierdzenie w formie anulowania rezerwacji terenu Zespołu Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej:

.....

**Zdający:**

**Akceptacja Przyjmujący:**

.....

pieczętka i podpis  
Wykonawcy

.....

pieczętka i podpis  
Właściciela/Użytkownika Terenu

**Brak akceptacji Właściciela terenu:**

.....  
Data, pieczętka i podpis  
Właściciela/Użytkownika Terenu

Uwagi/Komentarz:.....  
.....  
.....  
.....

\* - niepotrzebne skreślić



## PROTOKÓŁ

**przekazania placu/ terenu\* budowy nr** (dotyczy zadań „szybkiej ścieżki”) .....

spisany dnia .....przez przedstawicieli:

a) ze strony Inwestora — przekazującego:

.....  
(imię i nazwisko — stanowisko służbowe)

.....  
(imię i nazwisko — stanowisko służbowe)

.....  
(imię i nazwisko — stanowisko służbowe)

.....  
(imię i nazwisko — stanowisko służbowe)

b) ze strony Generalnego Wykonawcy:

.....  
(imię i nazwisko — stanowisko służbowe)

.....  
(imię i nazwisko — stanowisko służbowe)

.....  
(imię i nazwisko — stanowisko służbowe)

Przedmiot przekazania stanowi teren o obszarze około .....m<sup>2</sup> (wg planu sytuacyjnego)  
graniczącego od

.....  
.....  
.....

1. Teren opisany wg punktu 1 stanowi plac budowy dla następujących obiektów budowlanych

.....  
.....  
.....

2. Na terenie przekazanym (nie) znajdują się następujące przeszkody do wyburzania lub nasypy i  
doły, wymagające wyrównania:

.....  
.....

3. W obrębie budowy znajdują się następujące urządzenia Inwestora:

a) punktu poboru wody

.....

b) punktu poboru energii elektrycznej, siły i światła

.....

c) punktu poboru pary grzejnej

.....

d) budynki

.....

e) drogi kołowe do dowozu materiałów

.....

f) tory i punkty wyładunku wagonów

.....

g) podziemna infrastruktura np.: rurociągi magistralne wodne i kanalizacyjne

.....

h) podziemna infrastruktura telekomunikacyjna np.: teletechniczne studnie kablowe,  
kanalizacja telekomunikacyjna, kable telekomunikacyjne

.....  
inne:.....  
.....

i) Pozostałe zagospodarowanie placu budowy nastąpi przez Wykonawcę robót na podstawie  
organizacji robót lub innych uzgodnień:

.....  
.....

4. Inwestor przekazuje Generalnemu Wykonawcy wyznaczone w terenie budowy

.....  
.....

główne osie budowy następujących obiektów i urządzeń technologicznych:

.....  
.....

Inwestor przekazuje Wykonawcy następujące stałe punkty niwelacyjne (repery)

.....  
.....

5. Inwestor przekazuje Wykonawcy:

a) Dziennik Budowy

.....

b) aktualny szkic przeszkód potwierdzony przez Pracownię Biura Nadzoru Inwestorskiego i Wsparcia  
Realizacji Inwestycji Majątkowych istniejących na placu budowy,

c) tyczenia geodezyjne

d) dokumentacje techniczne wykonania prac

.....  
.....

.....  
.....  
e) inne  
.....  
.....

7. Inwestor oświadcza, że na placu przekazanym (nie) znajdują się urządzenia gazowe, instalacje produkcyjne, zbiorniki pod ciśnieniem, powodujące następujące ograniczenie w zakresie postępowania się otwartym ogniem, wykonywania robót spawalniczych i użycia materiałów łatwopalnych:  
.....  
.....  
.....

8. Generalny Wykonawca przyjmuje odpowiedzialność za właściwe gospodarowanie odpadami komunalnym wytwarzanymi na przejętym terenie (placu) budowy, łącznie z zapleczem i zobowiązuje się we własnym zakresie zapewnić odbiór odpadów komunalnych poprzez podpisanie umowy na odbiór selektywnie zbieranych odpadów z uprawnioną firmą działającą na danym terenie.

9. Przejmujący plac budowy Wykonawca stwierdza, że przejął plac budowy w terminie przewidzianym w umowie (z opóźnieniem dni ..... ) i w zakresie umożliwiającym pełne wykonanie robót z następującymi zastrzeżeniami:  
.....  
.....  
.....

**Podpisy zamawiającego Inwestora:**

**Podpisy przedstawicieli Wykonawcy**

.....  
.....  
.....  
.....

.....  
.....  
.....  
.....

Protokół niniejszy stanowi całość wraz z następującymi załącznikami:

- a) przekazany przez Inwestora dziennik budowy
- b) plan i szkice sytuacyjne, a w szczególności:
- c) .....
- d) .....

Protokół niniejszy został sporządzony w ..... egzemplarzach, z których po jednym otrzymują:

2 x Inwestor (gosp. obiektu i insp. nadzoru)  
.....

1 x Generalny Wykonawca

.....

1 x Kierownik budowy

.....

.....

.....

\* - niepotrzebne skreślić

**Zezwolenie jednorazowe nr .....**

**na wykonanie badań radiologicznych przez ekipy radiograficzne  
z aparatami zawierającymi źródła promieniotwórcze.**

1. Nazwa przedsiębiorstwa .....
2. Data badań radiograficznych ..... od godz. .... do godz. ....
3. Miejsce badań: działka/ki (nr działki) .....  
instalacja/je (nazwa instalacji) .....  
obiekt/y (nazwa obiektu badań) .....
4. Typ aparatu ..... nr fabryczny .....
5. Izotop promieniotwórczy ....., aktywność w dniu badań .....[Ci]
6. Promień strefy kontrolowanej .....[m], czas ekspozycji ..... [min]
7. W czasie badań sprawuje nadzór w zakresie ochrony radiologicznej:

Nr kontaktowy.....  
do osoby wykonującej badania

.....  
nazwisko i imię IOR, nr decyzji PAA

.....  
data i podpis ZIOR lub Kierownika przedsiębiorstwa

**Wyrażam zgodę**

data .....  
PKN ORLEN S.A.  
podpis ZIOR /Osoba zastępująca ZIOR/Osoba upoważniona przez ZIOR

**Uwaga!**

1. W szczególnych przypadkach zgodę wyraża Kierownik Centralnego Działu Harmonogramowania i Koordynacji Produkcji informując ZIOR o wydanym zezwoleniu.
2. Zezwolenie należy posiadać w wystarczającej ilości egzemplarzy: kopię na bramę przy wjeździe i wyjeździe, kopię zezwolenia należy dołączyć do zezwolenia jednorazowego, wystawionego na danej instalacji obiekcie.
3. Praca w pobliżu instalacji: Alkylacji HF, Oksydacji Asfaltów, Reformingu V, Reformingu VI, Hydroodsierczania Gudronu, spółki Basell Orlen Polyolefins, na terenie Zakładzie PTA (Wydział Produkcji) oraz na terenie Zakładu CCGT Włocławek musi zostać poprzedzona zgłoszeniem nadzorowi wymienionych instalacji i podlegać uzgodnieniu w zezwoleniu jednorazowym na wykonywanie pracy uzyskanym na miejscu prowadzenia prac.
4. Na 15 minut przed rozpoczęciem prac radiograficznych na terenie ZP w Płocku należy telefonicznie (24 256 50 11) poinformować Centralny Dział Harmonogramowania i Koordynacji Produkcji o ich rozpoczęciu.

**ORLEN Ochrona Sp. z o.o. potwierdza:**

Data wjazdu ..... godz. ....

data wyjazdu ..... godz. ....

.....  
czytelny podpis

.....  
czytelny podpis

**Załącznik nr 31**

POLSKI KONCERN NAFTOWY ORLEN S.A.

Nazwa	Kompleks	
	Obszar	

**Karta przeglądów technicznych**

Nazwa

urządzenia:

.....

Miejsce

zainstalowania:

.....

2.1. DANE EWIDENCYJNE				
Nr inwentarz.	Nr technolog.	Nr fabryczny	Nr archiwalny dok. technicznej	Rok budowy

Lp.	Data przeglądu	Zakres przeglądu	Wyniki przeglądu i zalecenia	Termin następnego przeglądu	Podpis osoby wykonującej przegląd



Pieczęć Zakładu Wodno-Ściekowego

**ZEZWOLENIE Nr.....**  
**na pobór wody z sieci wody przeciwpożarowej**

**Pobierający**.....  
 (Nazwa komórki organizacyjnej PKN ORLEN S.A., Przedsiębiorstwo)

**Cel poboru**.....  
 (określić dokładnie cel poboru)

**Lokalizacja**.....  
 (nr działki, na której zlokalizowany jest hydrant, nr hydrantu)

**Sposób wykonania podłączenia i inne wymagania**.....

**Okres poboru, od dnia..... do dnia....., od godz. .... do godz. ....**

**Odpowiedzialny za pobór wody**.....  
 (Imię, Nazwisko, Stanowisko, tel.) (Podpis)

.....  
 (Nazwa komórki organizacyjnej lub przedsiębiorstwa, numer telefonu)

**Maksymalne godzinowe natężenie przepływu pobieranej wody [m<sup>3</sup>/h]** .....

**Ilość zużytej wody za okres trwania zezwolenia [m<sup>3</sup>]** .....

**Nr MPK / / dane p-twa pobier. wodę do wystawienia f-ry VAT** .....

.....  
 /Podpis osoby odpowiedzialnej za MPK lub  
 odpowiedzialnej w imieniu przedsiębiorstwa/

**Korzystający z punktu poboru wody zobowiązany jest do:**

1. Wykonania punktu poboru wody ściśle według podanych warunków przez Zakład Wodno-Ściekowy.
2. Natychmiastowego zaprzestania poboru wody, aż do odwołania na każdorazowe polecenie osób wyszczególnionych w § 8 Zarządzenia operacyjnego w sprawie korzystania z sieci wody przeciwpożarowej oraz oznakowania i konserwacji hydrantów na terenie zakładu produkcyjnego w Płocku.
3. Natychmiastowego usuwania uszkodzeń i nieszczelności w punktach poboru wody.
4. Zabezpieczenia węży prowadzonych przez jezdnie oraz organizacji poboru wody zgodnie z zapisami obowiązującymi w standardzie technicznym „Zasady korzystania z hydrantów nadziemnych do celów niezwiązanych z ochroną ppoż.”
5. Stosowania typowych węży i armatury do poboru wody. Urządzenia muszą być sprawne techniczne, nie uszkodzone i szczelne gwarantujące bezpieczny pobór wody przeciwpożarowej zaopatrzone w reduktor ciśnienia zgodnie z wymaganiami zawartymi w „Zasady korzystania z hydrantów nadziemnych do celów niezwiązanych z ochroną ppoż.”
6. Doprowadzenia punktów poboru wody do stanu pierwotnego bezpośrednio po zakończeniu poboru.
7. Zgłoszenia zaprzestania poboru wody do Mistrza Procesów Produkcyjnych Wydziału Produkcji Wody
8. Wskazania nr MPK komórki organizacyjnej PKN ORLEN S.A., a w przypadku przedsiębiorstw, firm, itp. danych niezbędnych do wystawienia faktury VAT w celu obciążenia finansowego za zużytą wodę.

**UWAGA!**

Informuje się, że okresowo i bez powiadomienia ciśnienie w sieci wody przeciwpożarowej może wzrosnąć do 1,6 MPa. Polski Koncern Naftowy ORLEN Spółka Akcyjna w takim przypadku nie ponosi odpowiedzialności za skutki wynikłe z tego tytułu. Zobowiązuje się do stosowania reduktorów ciśnienia na przyłączach hydrantów w celu redukcji ciśnienia zgodnie z „Zasady korzystania z hydrantów nadziemnych do celów niezwiązanych z ochroną ppoż.”. Reduktory ciśnienia i ich sprawność oraz zabudowa leży po stronie występującego po pobór wody przeciwpożarowej

**Otrzymują:**

1. Adresat
2. ZBP
3. SWS

**Zakład Wodno - Ściekowy**

.....  
 (stanowisko i czytelny podpis lub podpis i pieczęć imienna)

**Załącznik nr 33 „Ochrona przeciwpożarowa”**

**ZASADY WYPOSAŻANIA OBIEKTÓW**

**ORLEN S.A. W PODRĘCZNY SPRZĘT GAŚNICZY**

**1. Zasady wyposażania obiektów PKN ORLEN S.A. w podręczny sprzęt gaśniczy.**

- 1.1 Rodzaj, ilość i rozmieszczenie podręcznego sprzętu gaśniczego dla obiektów nowoprojektowanych określa projekt uzgodniony przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych oraz zaakceptowany przez Komendanta Zakładowej Straży Pożarnej PKN Orlen S.A. z wyłączeniem stacji paliw
- 1.2 Rodzaj, ilość i rozmieszczenie podręcznego sprzętu gaśniczego dla obiektów istniejących określa Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego opracowana przez osobę uprawnioną zaakceptowana przez Komendanta Zakładowej Straży Pożarnej PKN Orlen S.A. z wyłączeniem stacji paliw

**2. Zasady ogólne.**

Wszystkie obiekty Spółki powinny być wyposażone w podręczny sprzęt gaśniczy dostosowany do gaszenia tych grup pożarów, które mogą wystąpić w obiekcie.

Ustala się minimalną jedną jednostkę masy środka gaśniczego 6 kg (w przypadku gaśnic proszkowych) lub 5 kg (w przypadku gaśnic śniegowych), która powinna przypadać:

- w strefach pożarowych PM o gęstości obciążenia ogniowego  $Q_d > 500 \text{ MJ/m}^2$  oraz zaliczonych do kategorii zagrożenia ludzi ZL I i ZL III – na każde  $250 \text{ m}^2$  powierzchni,
- w pozostałych strefach pożarowych, z wyjątkiem stref zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV – na każde  $500 \text{ m}^2$  powierzchni,
- strefy pożarowe, w których zainstalowane są silniki elektryczne lub spalinowe, muszą dodatkowo być wyposażone w jednostkę sprzętu na każde 30 silników,
- palarnie powinny być wyposażone w co najmniej jedną jednostkę sprzętu gaśniczego.

Ustala się minimalną jedną jednostkę masy środka gaśniczego podręcznego sprzętu gaśniczego:

- 25 kg (w przypadku gaśnic proszkowych) lub 20kg (w przypadku gaśnic śniegowych) usytuowanego na poziomie „0”,
- 12 kg (w przypadku gaśnic proszkowych) lub 5 kg (w przypadku gaśnic śniegowych) usytuowanego na pozostałych poziomach ,

przewidzianą dla instalacji produkcyjnych.

Każdorazowo należy rozważyć wyposażenie instalacji produkcyjnych w agregat proszkowy AP 250. Ilość, oraz miejsce usytuowania wymagają akceptacji Komendanta Zakładowej Straży Pożarnej.

Ogólne zasady rozmieszczania podręcznego sprzętu gaśniczego:

- powinien być umieszczany w miejscach łatwo dostępnych i widocznych.,
- w miejscach nie narażonych na uszkodzenie mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła,
- do sprzętu powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m,
- odległość z każdego miejsca w którym może przebywać człowiek , do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30 m.

W obiektach kubaturowych podręczny sprzęt gaśniczy należy rozmieszczać:

- przy wejściach do budynków
- na klatkach schodowych
- przy przejściach i na korytarzach
- przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz,
- w obiektach wielokondygnacyjnych sprzęt należy umieszczać w tych samych miejscach na każdej kondygnacji, jeżeli istniejące warunki na to pozwalają,

Na instalacjach produkcyjnych podręczny sprzęt gaśniczy należy rozmieszczać:

- W miejscach zabezpieczonych przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi,
- w pobliżu miejsc stanowiących z punktu widzenia technologicznego największe zagrożenie pożarowe,

- na poziomach technologicznych (etażerkach) sprzęt należy rozmieszczać w tych samych miejscach na każdym poziomie, jeżeli istniejące warunki na to pozwalają.

### **3. Szczegółowe zasady wyposażania w podręczny sprzęt gaśniczy obiektów technologicznych**

#### 3.1.1 Fronty nalewowo spustowe.

- a) do zabezpieczenia kolejowych frontów nalewowo spustowych - 1 gaśnica przewoźna 25 kg z proszkiem przystosowanym do gaszenia grup pożarów ABC przypadająca na każde rozpoczęte 25 m załadunkowego lub rozładunkowego frontu kolejowego,
- b) do zabezpieczenia nalewaków autocysternowych - 1 gaśnica przewoźna 50 kg (lub 2 gaśnice przewoźne po 25 kg) oraz 2 gaśnice proszkowe 6 kg z proszkiem przystosowanym do gaszenia grup pożarów ABC, na każdy nalewak,
- c) w przypadku silników elektrycznych dodatkowo - 2 gaśnice CO<sub>2</sub> min. 5 kg przystosowane do gaszenia grup pożarów BC na każde rozpoczęte 5 silników elektrycznych,

#### 3.1.2. Pompownie i pomieszczenia rozlewania produktów naftowych.

- a) w pomieszczeniach pompowni oraz rozlewania cieczy I i II klasy, należy zapewnić:
  - 1 gaśnicę przewoźną 50 kg na każde 300 m<sup>2</sup>,
  - 1 gaśnicę proszkową 6 kg na każde 100 m<sup>2</sup>,
  - w przypadku urządzeń lub silników elektrycznych - zgodnie z 3.1.1.c.

#### 3.1.4. Stanowiska postojowe autocystern.

- a) 1 gaśnica przewoźna 50 kg (ABC) na każde rozpoczęte 10 stanowisk postojowych,
- b) 2 gaśnice proszkowe 12 kg (ABC) na każde rozpoczęte 5 stanowisk postojowych,

#### 3.1.5. Składowiska otwarte w opakowaniach jednostkowych.

- a) 1 gaśnica przewoźna 50 kg na każde rozpoczęte 600 m<sup>2</sup> powierzchni składowiska,
- b) 2 gaśnice proszkowe min. 12 kg, na każde rozpoczęte 300 m<sup>2</sup> powierzchni składowiska.

#### 3.1.6. Inne obiekty budowlane

- a) instalacja odzysku oparów - 1 gaśnica przewoźna 50 kg i jedna gaśnica proszkowa 6 kg,
- b) węzeł przyjęcia produktu z rurociągu dalekosiężnego ( w tym komory czyszczaków) - 1 gaśnica przewoźna 50 kg i 2 gaśnice proszkowe 6 kg,
- c) urządzenia i instalacje stanowiące węzły oczyszczalni ścieków - 1 gaśnica przewoźna 50 kg oraz 1 gaśnica proszkowa 6 kg.

#### 3.1.7. Pojazdy silnikowe

Każdy pojazd samochodowy użytkowany w Polskim Koncernie Naftowym ORLEN S.A. musi być wyposażony w 1 gaśnicę proszkową (ABC) o masie minimum 1 kg. Pojazdy wyposażone w dodatkowy sprzęt (np. dźwigi, koparki itp.) winny posiadać drugą jednostkę sprzętu gaśniczego o masie minimum 6 kg przeznaczoną do zabezpieczenia tego sprzętu.

Pojazdy przeznaczone do przewozu materiałów niebezpiecznych powinny być wyposażone zgodnie z przepisami umowy ADR w podręczny sprzęt gaśniczy

<b>Dopuszczalna masa całkowita jednostki transportowej</b>	<b>Minimalna liczba gaśnic</b>	<b>Minimalna całkowita pojemność na jednostkę transportową</b>	<b>Gaśnica do gaszenia pożaru silnika lub kabiny. Co najmniej jedna o minimalnej pojemności:</b>	<b>Wymagania dotyczące dodatkowej gaśnicy (gaśnic). Co najmniej jedna gaśnica powinna mieć minimalną pojemność:</b>
≤ 3,5 tony	2	4kg	2kg	2kg
> 3,5 tony ≤ 7,5 tony	2	8kg	2kg	6kg
> 7,5 tony	2	12kg	2kg	6kg
Pojemości dotyczą proszku gaśniczego (lub równoważnej pojemności innych odpowiednich środków gaśniczych).				

### 3.1.8. Wózki widłowe

Wózki widłowe bez względu na rodzaj napędu muszą być wyposażone w minimum w jedną gaśnicę proszkową (ABC) o masie środka gaśniczego minimum 4kg.

## 4. Oznakowanie miejsc usytuowania podręcznego sprzętu gaśniczego.

Miejsca usytuowania podręcznego sprzętu gaśniczego powinny być oznakowane zgodnie z obowiązującą normą. Znaki muszą posiadać świadectwo dopuszczenia CNBOP oraz cechy fotoluminescencyjne. Znaki powinny być tak umieszczone, aby zapewnić ich maksymalną widoczność, a jeżeli oznakowanie usytuowania podręcznego sprzętu gaśniczego jest słabo widoczne, zasadne jest rozważenie oznakowania np. z dwóch stron.

## 5. Uwagi końcowe





Podane wyżej ilości podręcznego sprzętu gaśniczego są ilościami minimalnymi. Jeżeli zachodzi potrzeba wyposażenia w podręczny sprzęt gaśniczy obiektów innych niż powyżej wymienione rodzaj, ilość i rozmieszczenie podręcznego sprzętu gaśniczego akceptuje Komendant ZSP na podstawie dokumentów, o którym mowa w pkt 1.

Gaśnice powinny być zaopatrzone w plombę potwierdzającą, że nie były one używane.

W celu zapewnienia prawidłowego działania gaśnic, powinny one podlegać przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym zgodnie z obowiązującymi normami krajowymi.

Powinny być one oznakowane znakiem zgodności z normą uznaną przez właściwą władzę oraz oznaczeniem wskazującym datę następnej kontroli

Wielkość znaków powinna posiadać wymiary co najmniej:

<b>SYMBOL GRAFICZNY</b>	<b>NAZWA ZNAKU</b>	<b>WYMIAR (instalacja produkcyjna)</b>	<b>WYMIAR (pozostałe obiekty)</b>
	<b>GAŚNICA</b>	<b>400x400 mm</b>	<b>100x100 mm</b>
	<b>GAŚNICA PRZEWOŻNA</b>	<b>400x400 mm</b>	<b>150x150 mm</b>
	<b>ZESTAW SPRZĘTU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ</b>	<b>400x400 mm</b>	<b>150x150 mm</b>
	<b>KOC GAŚNICZY</b>	<b>400x400 mm</b>	<b>150x150 mm</b>

## DEKLARACJA ZAKRESU BHP FIRMY PRZYSTĘPUJĄCEJ DO ROBÓT NA TERENIE ORLEN S.A.

**UWAGA:** Prosimy o wypełnienie poniższych rubryk zgodnie ze stanem faktycznym panującym w Państwa firmie. Dane mogą zostać zweryfikowane przez pracowników służb BHP ORLEN S.A. oraz ORLEN Eko Sp. z o.o.

### I. Informacje podstawowe

I.A Nazwa firmy

I.B Adres firmy

I.C Całkowity stan zatrudnienia w Państwa firmie (na koniec ubiegłego miesiąca)

I.D Liczba pracowników przewidzianych do realizacji zadania na rzecz ORLEN S.A.

I.E Osoby do kontaktu w związku z realizacją zadania

1. Imię, nazwisko i funkcja

tel.:

, e-mail:

2. Imię, nazwisko i funkcja

tel.:

, e-mail:

I.F. Informacje kontaktowe specjalisty ds. BHP lub kierownika działu BHP lub dane firmy zewnętrznej sprawującej nadzór BHP podczas zadania na rzecz ORLEN S.A.

1. Imię, nazwisko i funkcja

tel.:

, e-mail:

I.G Nazwa przetargu

I.H. Główne prace jakie będą wykonywane przez Państwa firmę na terenie ORLEN S.A.:

1.

2.

3.

4.

5.

I.I. Czy Państwa firma wykonywała wcześniej prace na terenie?

### II. Dokumentacja BHP i szkolenia pracowników

II.A. Czy Państwa firma posiada System Zarządzania Bezpieczeństwem?

II.B. Czy System Zarządzania Bezpieczeństwem posiada certyfikat?

II.C. Ogólna liczba wewnętrznych pisemnych procedur/instrukcji BHP

II.C. Czy pracownicy posiadają aktualne szkolenia BHP?

wstępne

stanowiskowe

okresowe (pracownicy fizyczni)



okresowe (osoby kierujące pracownikowi)

II.D. Ilość pracowników przewidzianych do realizacji zadania w PKN ORLEN SA posiadających ukończony kurs udzielania I pomocy przedmedycznej

II.E. Czy dla wszystkich stanowisk pracy w Państwa firmie opracowano Ocenę Ryzyka Zawodowego (ORZ)?

II.F. Czy w firmie prowadzone są przeglądy stanu BHP w miejscach wykonywania robót?

II.G. Czy firma prowadzi rejestr raportów pokontrolnych?

**III. Statystyka wypadków**

III.A. Prosimy o wypełnienie poniższej tabeli uwzględniając okres ostatnich 3 lat

Rok	Liczba wypadków			Wskaźnik częstości wypadków
	Śmiertelne	Ciężkie	Lekkie	

\* wskaźnik obliczany zgodnie z poniższym wzorem:

$$\text{Wskaźnik częstości wypadków} = \frac{\text{całkowita liczba wypadków}}{\text{całkowita liczba roboczogodzin przepracowanych w ciągu roku}} \times 1\,000\,000$$

III.B. Czy Państwa firma prowadzi rejestr zdarzeń bezurazowych?

III.B.1. Liczba zdarzeń bezurazowych zarejestrowanych w ubiegłym roku

III.C. Czy Państwa firma prowadzi rejestr zdarzeń potencjalnie wypadkowych?

III.C.1. Liczba zdarzeń potencjalnie wypadkowych zarejestrowanych w ubiegłym roku

**IV. Badania okresowe**

IV.A. Czy pracownicy posiadają aktualne badania lekarskie?

wstępne

okresowe

specjalistyczne

IV.C. Ile przypadków chorób zawodowych odnotowano w Państwa firmie w ciągu ostatnich 5 lat?

**V. Decyzje administracyjne**

V.A. Prosimy o wypełnienie poniższej tabeli dotyczącej decyzji administracyjnych, skierowanych do Państwa firmy, z uwzględnieniem okresu ostatnich 5 lat

Rok	Wydane decyzje			
	PIP	PSP	WIOŚ	Sanepid

## Załącznik nr 4 do Regulaminu - Wytyczne nr 2

V.B. Ilość spraw sądowych przeciwko Państwa firmie w związku z wypadkami przy pracy

V.C. Ilość postępowań powypadkowych w Państwa firmie prowadzonych przy współudziale PIP i Prokuratury

V.D. Ilość sprzętu podlegającego pod przepisy Dozoru Technicznego a przewidzianego do realizacji zadania na terenie ORLEN S.A. (dźwigi, wózki widłowe, podnośniki, butle z gazami technicznymi, itd.)

V.E. Czy wszystkie urządzenia podlegające pod UDT posiadają wymaganą dokumentację i decyzje dopuszczające do eksploatacji?

### **VI. Ochrony osobiste i sprzęt ochronny**

VI.A. Czy Państwa firma deklaruje wyposażenie wszystkich pracowników przewidzianych do pracy na terenie ORLEN S.A. w odpowiednią ilość odzieży i obuwia ochronnego, w tym posiadającego właściwości antyelektrostatyczne, kaski, rękawice i okulary ochronne, ochronniki słuchu, przyłbice ochronne, maski przeciwpyłowe, sprzęt ucieczkowy, sprzęt zabezpieczający przed upadkiem z wysokości, itd.?

VI.B. Czy Państwa firma deklaruje okazanie wymaganych atestów /certyfikatów oraz protokołów z przeglądów i konserwacji dla maszyn, urządzeń i sprzętów ochronnych?

VI.C. Czy Państwa firma deklaruje wyposażenie stanowisk pracy we własny, sprawny technicznie, dopuszczony do eksploatacji, podręczny sprzęt gaśniczy? (gaśnice, agregaty gaśnicze, koce gaśnicze)

.....

### **Osoba odpowiedzialna za wypełnienie "Deklaracji z zakresu BHP"**

Imię i nazwisko:

.....

Stanowisko:

.....

Nr telefonu:

.....

E-mail:

.....

Data i miejsce wypełnienia:

.....

.....

pieczęć firmowa

.....  
(pieczęć Wykonawcy/Podwykonawcy )

Nr. ....

**ORLEN S.A.**  
**ul. Chemików 7**  
**09-411 Płock**  
**Dział BHP i KP w GK**

**WNIOSEK**

**o przeszkolenie z zagrożeń dla bezpieczeństwa i zdrowia oraz pożarowych i chemicznych dla pracowników firm zewnętrznych, wykonujących prace na terenie ORLEN S.A.**

W związku z realizacją Umowy nr .....  
 dla zadania zatytułowanego .....  
 .....proszę  
 o przeszkolenie z zagrożeń w dniu ....., godz. .... wymienionych poniżej w tabeli osób:

Lp.	Nazwisko i imię osoby	Nazwa wykonawcy/podwykonawcy Wpisać nazwę wykonawcy lub podwykonawcy, u którego faktycznie zatrudniona jest osoba kierowana na szkolenie	Status PW – pracownik wykonawcy <sup>1)</sup> NP – nie pracownik <sup>2)</sup> PP – pracownik podwykonawcy <sup>1)</sup>	Rodzaj umowy w przypadku osób zatrudnionych na innej podstawie niż umowa o pracę

<sup>1)</sup> Osoba zatrudniona na podstawie umowy o pracę. <sup>2)</sup> Osoba zatrudniona na innej podstawie niż umowa o pracę (np. umowy o dzieło lub umowy zlecenia).

.....  
(data).....  
(pieczęć i podpis wnioskującego)**Potwierdzenie realizacji wymienionej Umowy**

Osoba odpowiedzialna z Biura Zakupów lub Biura ds. Inwestycji lub Biura Techniki w zależności od rodzaju Umowy.

.....  
(Imię i nazwisko data, pieczęć i podpis).....  
(Imię i nazwisko data, pieczęć i podpis)

**Decyzja: Wyrażam zgodę/nie wyrażam zgody na przeszkolenie w dniu .....**  
 Dyrektor Działu BHP i KP w GK lub upoważniona osoba

.....  
(data, pieczęć i podpis)

**Udział w szkoleniu wyłącznie w odzieży i obuwiu prywatnym (osoby w odzieży roboczej nie będą wpuszczane do Sali szkoleniowej).**

## Pouczenie

**Wyciąg z Instrukcji dotyczącej zasad i trybu organizacji oraz kontroli szkolenia z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz przeprowadzania szkoleń stanowiskowych w ORLEN S.A. stanowiącej Załącznik nr 1 do Zarządzenia w tej sprawie.**

### I. Szkolenie dla pracowników innego pracodawcy wykonujących prace na terenie ORLEN S.A.

1. Celem szkolenia jest przekazanie informacji o zagrożeniach dla bezpieczeństwa i zdrowia oraz pożarowych i chemicznych dla pracowników firm zewnętrznych, wykonujących prace na terenie ORLEN S.A.
2. Szkolenie prowadzone jest przez Specjalistów bhp i Specjalistów ppoż. ORLEN S.A. na wniosek wykonawcy prac na rzecz ORLEN S.A. i jego podwykonawców.
3. Pracownicy podmiotów zewnętrznych, wykonujący pracę na rzecz ORLEN S.A., otrzymują skierowanie na szkolenie z zagrożeń do Działu BHP i KP w GK od zamawiającego usługę.
4. Szkolenia z zagrożeń występujących na terenie zakładu produkcyjnego ORLEN S.A. w Płocku i Zakładu PTA we Włocławku, Zakładu CCGT we Włocławku prowadzone są w budynku BHP w poniedziałki, środy (dodatkowy termin uruchamiany w razie potrzeby) i piątki poza terenem zakładu produkcyjnego w Płocku w Sali nr 4a, (jeżeli nie są dniami ustawowo wolnymi od pracy). Szkolenie rozpoczyna się o godzinie 8<sup>00</sup> **(w środę o godz. 10<sup>00</sup>) i trwa ok. 2 godziny**. Dodatkowo w każdą środę o godzinie 12<sup>00</sup> odbywają się szkolenia w języku angielskim.
5. Szkolenia z zagrożeń występujących na terenie zakładu produkcyjnego ORLEN S.A. w Płocku i PTA we Włocławku, CCGT we Włocławku dla obcokrajowców prowadzone są po otrzymaniu skierowania na szkolenie z zagrożeń potwierdzonego przez Biuro Kontroli i Bezpieczeństwa do Działu BHP i KP w GK od zamawiającego szkolenie oraz indywidualnym ustaleniu terminu szkolenia.
6. Termin szkolenia dla pracowników zatrudnionych poza zakładem produkcyjnym w Płocku i Zakładem PTA we Włocławku, Zakładem CCGT we Włocławku ORLEN S.A. ustalają kierownicy komórek organizacyjnych z pracownikami ORLEN Eko Sp. z o.o.
- 6.1. Fakt ukończenia szkolenia z zagrożeń odnotowany jest w Zaświadczeniu dla pracowników innego pracodawcy, wykonującego prace na terenie ORLEN S.A. **Szkolenie to ważne jest jeden rok. Dla obcokrajowców dopuszcza się dodatkowo tłumaczenie angielskie przedmiotowego zaświadczenia.**

### II. Tryb postępowania Wykonawców mających podpisane umowy z ORLEN S.A.

1. **Ustalić z koordynatorem szkoleń** telefonicznie pod nr **24 286 84 22** lub drogą mailową [szkoleniabhp@orlen.pl](mailto:szkoleniabhp@orlen.pl) czy w terminie wskazanym we wniosku są wolne miejsca.
2. **Wypełnić wniosek wpisując wymagane dane i informacje.** W razie nie wpisania wymaganych danych w tabeli, wniosek zostanie zwrócony do Wnioskodawcy w celu jej uzupełnienia.
3. **Uzyskać potwierdzenie realizacji umowy.** Bez potwierdzenia realizacji umowy, wniosek zostanie zwrócony do wnioskodawcy w celu uzupełnienia. W przypadku podwykonawców należy uzyskać podpis wykonawcy na rzecz którego będzie pracował podwykonawca i przedstawiciela ORLEN, który z kolei potwierdzi fakt zawarcia umowy z wykonawcą.
4. **Dostarczyć osobiście wypełniony wniosek do Działu BHP i KP w GK ORLEN S.A.** (Budynek BHP przy bramie nr 1 Zakładu Produkcyjnego w Płocku – pok. 14) lub drogą mailową na adres [szkoleniabhp@orlen.pl](mailto:szkoleniabhp@orlen.pl)

### Uwaga!

1. W szkoleniu z zagrożeń mogą uczestniczyć osoby tylko na podstawie prawidłowo sporządzonego wniosku. **Udział w szkoleniu wyłącznie w odzieży i obuwiu prywatnym** (osoby w odzieży roboczej nie będą wpuszczane do Sali szkoleniowej).
2. W razie pytań lub wątpliwości informacje są udzielane codziennie od poniedziałku do piątku w godz. od 8:00 do 14:00 telefonicznie pod nr **24 286 84 22** lub osobiście w Dziale BHP i KP w GK (Budynek BHP przy bramie nr 1 zakładu produkcyjnego w Płocku – pok. 14).
3. Szkolenia z zagrożeń prowadzone w Dziale BHP i KP w GK ORLEN S.A. **są bezpłatne.**
4. Podanie w tabeli danych niezgodnych ze stanem faktycznym zagrożone jest dodatkową karą wskazaną w Umowie.
5. Wnioski o wystawienie lub przedłużenie Kart Identyfikacyjnych wraz zaświadczeniami po ukończonym szkoleniu BHP należy potwierdzić osobiście u Specjalistów Działu BHP i KP w GK ORLEN S.A. (Budynek BHP przy bramie nr 1 zakładu produkcyjnego w Płocku) lub drogą elektroniczną pod adresem [bhp@orlen.pl](mailto:bhp@orlen.pl).

(Wykonawca zewnętrzny )

[illegible]

## Rejestr zagrożeń wypadkowych lub wydarzeń wypadkowych bezurazowych (wykonawców)

Wykonawca: .....

[illegible]

## Rejestr zdarzeń/zagrożeń pożarowych

Wykonawca: .....

[illegible]

# WZÓR - INSTRUKCJA OKREŚLAJĄCA SZCZEGÓŁOWE WARUNKI BEZPIECZNEGO PRZEPROWADZENIA PRAC NA TERENIE INSTALACJI ..... PRZYGOTOWANA DO WYDANEGO ZEZWOLENIA DŁUGOTERMINOWEGO

## 1. Cel

W celu zapewnienia bezpiecznej organizacji i realizacji prac, wprowadza się tryb postępowania przy wystawianiu Kart dziennych - zezwoleń jednorazowych na prace do zezwolenia długoterminowego na prace inwestycyjne podczas postoju remontowego/technologicznego Instalacji ..... w 20... roku.

Instrukcja określa tryb postępowania i zasady wystawiania zezwoleń na roboty w tym prace szczególnie niebezpieczne.

## 2. ZAKRES STOSOWANIA

Instrukcja obowiązuje w związku z otrzymaniem zezwolenia długoterminowego na prace inwestycyjne wydanego przez ORLEN S.A. w związku z postojem remontowym instalacji ..... w terminie .....

Instrukcja określa szczegółowe warunki bezpiecznego przeprowadzenia prac na terenie instalacji ..... zwana jest również Instrukcją Bezpiecznej Realizacji Prac i wydawana jest do niej Karta dzienna - zezwolenie jednorazowe, zgodnie ze wzorem określonym w załączniku nr A do niniejszej Instrukcji.

***Prace w zbiornikach, aparatach, przestrzeniach zamkniętych oraz prace w studzienkach kanalizacyjnych, prace ziemne i pierwsze otwarcie aparatów rurociągów wykonywane będą w oparciu o zezwolenia jednorazowe na prace szczególnie niebezpieczne wydawane przez ORLEN S.A.***

## 3. ODPOWIEDZIALNOŚĆ

Za przestrzeganie postanowień instrukcji odpowiedzialni są wszyscy pracownicy oraz ich przełożeni wykonujący prace na podstawie Karty dziennej - Zezwolenia jednorazowego do zezwolenia długoterminowego na prace inwestycyjne wydane przez ORLEN, w zakresie ich dotyczącym.

## 4. DEFINICJE

Określenia użyte w niniejszej „Instrukcji” oznaczają:

4.1 „**Ankieta przygotowania Wykonawcy do prac**” – listę kontrolną pozwalającą ocenić przygotowanie Wykonawcy / zespołu wykonawczego do wykonania określonej pracy szczególnie niebezpiecznej, warunkującą wydanie zezwolenia, a także stanowiącą załącznik do karty dziennej - zezwolenia jednorazowego i razem z nimi archiwizowaną w komórce Konsorcjum wystawiającej zezwolenie (wypełnia Wykonawca w jednym egzemplarzu przed przystąpieniem do prac) – załącznik nr B/1

4.2. „**Imienny wykaz pracowników zespołu wykonawczego**” – listę zawierającą imiona i nazwiska pracowników oraz numery ich kart dostępu, podpisaną i dostarczaną przez Wykonawcę w 1 egzemplarzu do komórki wystawiającej zezwolenie. Lista zostanie dołączoną i archiwizowaną razem z zezwoleniem - załącznik nr B/2.

4.3. „**Asekurujący ze strony Wykonawcy**” – wyznaczonego pracownika ze strony Wykonawcy, sprawującego nadzór nad pracami i posiadającego aktualne szkolenie okresowe bhp dla osób kierujących pracownikami.

4.4. „**Instrukcja bezpiecznej realizacji prac (IBRP)**” – instrukcję opracowaną do realizacji, przez więcej niż jeden dzień, tych samych prac szczególnie niebezpiecznych oraz pozostałych prac, zawierającą ten sam zakres merytoryczny, co zezwolenia jednorazowe i spełniającą tę samą rolę, co zezwolenia.

4.5. „**Wykonawca**” – wyznaczonego pracownika ze strony Wykonawcy np. brygadzysta, zastępca brygadzysty, monter wiodący tj. osoba nadzorująca pracowników, posiadająca aktualne zaświadczenie o odbyciu szkolenia okresowego bhp na poziomie osób kierujących pracownikami. Osoba uprawniona do odbioru zezwoleń jednorazowych.

4.5. „**Zatwierdzający**” - Kierownik realizacji projektu osoba posiadająca szkolenia bhp dla wyższej kadry kierowniczej zatwierdzająca Kartę dzienną – zezwolenie jednorazowe na prace, zgodnie z podaną listą kontaktową.

4.6. „**Potwierdzenie wykonania kontroli analitycznej**” – pracownik PKN ORLEN, pracownik nadzoru remontowanej instalacji np. Mistrz procesów produkcyjnych – kierownik zmiany lub młodszy mistrz procesów produkcyjnych.

4.7. „**Praca na wysokości**” – prace wykonywane na powierzchni znajdującej się na wysokości, co najmniej 1,0 m nad poziomem podłogi lub ziemi.

- ✓ Do pracy na wysokości nie zalicza się pracy na powierzchni, niezależnie od wysokości, na jakiej się znajduje, jeżeli powierzchnia ta: o jest osłonięta ze wszystkich stron, do wysokości, co najmniej 1,5 m, pełnymi ścianami lub ścianami z oknami oszklonymi, jest wyposażona w inne stałe konstrukcje (np. stałe, obarierowane podesty) lub urządzenia chroniące pracownika przed upadkiem z wysokości, (podstawa prawna: § 105 ust. 1 i 2 Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy – tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r., nr 169, poz. 1650 z późniejszymi zmianami).

*Prace prowadzone na poziomie powyżej 1 m, na wszelkiego typu rusztowaniach (również systemowych), w rozumieniu powyższych przepisów są PRACAMI NA WYSOKOŚCI.*

4.8. „**Prace przy użyciu materiałów niebezpiecznych**” – w szczególności prace z substancjami lub mieszaninami stwarzającymi zagrożenie oraz z materiałami zawierającymi szkodliwe czynniki biologiczne zakwalifikowane do 3 lub 4 grupy zagrożenia zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 222<sup>1</sup> § 3 ustawy Kodeksu pracy.

4.9. „**Prace z użyciem ognia otwartego**” – wykonywanie czynności, przy których występuje lub może wystąpić iskrzenie, żarzenie lub palenie się materiału. Typowe przykłady to: spawanie, wyżarzanie, podgrzewanie lub wypalanie przy użyciu płomienia, szlifowanie, iskrzenie narzędzi, urządzeń elektrycznych – np. klucze elektryczne bez zabezpieczenia Ex, praca z użyciem pojazdów mechanicznych, prace z użyciem narzędzi z elementami wirującymi napędzane silnikami spalinowymi lub elektrycznymi, np. kosy spalinowe, zagęszczarki, piły i pilarki, itp.

- ✓ System wystawiania Kart dziennych - zezwoleń jednorazowych na prace obowiązuje w przypadku wydania przez Inwestora zezwolenia długoterminowego na prace inwestycyjne.
- ✓ Zezwolenie na wykonywanie prac wystawiane jest tylko na prace prowadzone na terenie remontowanej instalacji ..... na której obowiązuje zezwolenie długoterminowe.
- ✓ Po wprowadzeniu trybu remontowego na remontowanej instalacji .....prace mogą być realizowane na podstawie zezwolenia długoterminowego i od tego momentu prace na wysokości, prace z użyciem ognia otwartego, prace z substancjami niebezpiecznymi, prace przy urządzeniach elektroenergetycznych są prowadzone na podstawie niniejszej instrukcji. Jeśli będzie taka możliwość to z chwilą wprowadzenia trybu remontowego nadzór instalacji przekaże protokół z wykonanych analiz wykonanych po zatrzymaniu Instalacji .....

4.10. „**Wstrzymanie prac**” – cofnięcie pisemnego zezwolenia na wykonywanie prac w związku z zaistniałą sytuacją awaryjną, stwarzającą zagrożenia wypadkowe lub rażącym naruszeniem obowiązujących przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej przez osoby związane z wykonywaną pracą.

4.11. „**Zespół wykonawczy**” – grupę maksymalnie 25 pracowników wykonujących prace określone Kartą dzienną - zezwoleniem jednorazowym przy zapewnieniu możliwości pełnego nadzoru ze strony Wykonawcy oraz dodatkowej asekuracji ze strony Wykonawcy. Przy pracach szczególnie niebezpiecznych na 10 pracowników należy zapewnić 1 osobę z nadzoru.

*Nie jest wymagane wystawienie pisemnego zezwolenia na czynności związane z ratowaniem ludzi w czasie prowadzenia działań ratowniczo- gaśniczych. W tym przypadku za dobór środków zabezpieczających odpowiada Kierujący Działaniem Ratowniczym.*

4.12. Jeżeli planowany sposób wykonania pracy bezpośrednio zagraża zdrowiu i życiu wykonujących ją pracowników lub osób postronnych, albo panujące warunki techniczno-organizacyjne nie pozwalają na bezpieczne wykonanie pracy, Zatwierdzający mają prawo odmowy wydania zezwolenia do czasu usunięcia istniejących przeszkód (art. 210 Kodeksu pracy).

4.11 Jeżeli wykonawca robót stwierdzi, że warunki bezpieczeństwa określone w Kacie dziennej - zezwoleniu jednorazowym nie są wystarczające do bezpiecznego wykonania pracy i bezpośrednio zagrażają zdrowiu i życiu wykonujących pracowników lub osób postronnych, albo zezwolenie jest nieczytelne, może odmówić przyjęcia Karty dziennej - zezwolenia jednorazowego lub powstrzymać się od wykonywania pracy (art. 210 Kodeksu pracy).

## 5. PRZEBIEG POSTĘPOWANIA



5.1 System wystawiania Kart dziennych - zezwoleń jednorazowych na prace obowiązuje w przypadku wydania przez Inwestora zezwolenia długoterminowego.

5.2 Zezwolenie na wykonywanie prac wystawiane jest tylko na prace prowadzone na terenie remontowanej instalacji .....,na której obowiązuje zezwolenie długoterminowe.

## 6. TRYB WYSTAWIANIA I EWIDENCJONOWANIA KART DZIENNYCH - ZEZWOLEŃ JEDNORAZOWYCH NA WYKONYWANIE PRAC

6.1. Do wystawiania kart dziennych – zezwoleń jednorazowych zostanie powołana i upoważniona specjalna osoba/osoby.

Osoby pobierające zezwolenie (posiadające przeszkolenie dla osób kierujących pracownikami, brygadzysta, zastępca brygadzysty) na zakończenie zmiany roboczej do godziny ...../do godziny ..... „zamawiają” zezwolenia na kolejny dzień podając przewidywaną liczbę pracowników.(u osoby powołanej do wystawiania kart dziennych – zezwoleń na prace)

Karta dzienna - zezwolenie jednorazowe na prace wystawiane jest w trzech egzemplarzach z przeznaczeniem:

- 1 egzemplarz – Osoba wystawiająca zezwolenie,
- 1 egzemplarz – Wykonawca - Osoba pobierająca zezwolenie,
- 1 egzemplarz – Osoba odpowiedzialna za daną sekcję remontową ze strony ORLEN S.A.

Osoby pobierające kartę dzienną - zezwolenie jednorazowe są zobowiązane również udać się do Mistrza remontowanej instalacji i dokonać wpisów w „Księżce Prac na dzień następny” dotyczących miejsca pracy, zakresu pracy, ilości osób pracujących, które będą wykonywać prace w dniu następnym. Informacja musi zostać przekazana do godz. ....../..... Prowadzący sekcję remontową ze strony ORLEN będzie wykorzystywał te dane do koordynacji prac prowadzonych na sekcji/instalacji. W przypadku wystąpienia okoliczności uniemożliwiających rozpoczęcie prac strona koordynująca przekaze informację o braku możliwości rozpoczęcia prac lub o ich wstrzymaniu.

Przed rozpoczęciem prac na danej zmianie dla zezwoleń długoterminowych przez nadzór instalacji ze strony ORLEN będzie prowadzona tabela zgodnie z poniższym wzorem – Tabela nr 1:

Lp.	Data	Nazwa firmy	Zakres prac, nr technologiczny aparatu/rurociągu, na którym prowadzone są prace z użyciem ognia otwartego	Liczebność zespołu wykonującego prace	Nazwisko i imię (Wykonawca)	Podpis (Wykonawca)	Nazwisko i imię osoby odpowiedzialnej za przygotowanie miejsca prac i kontrolę (PP12)	Podpis	Podpis Kierownika zmiany odpowiedzialnego za obszar remontu
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Dane zawarte w Tabeli nr 1 wskazują konieczność przeprowadzenia kontroli analitycznej przez PKN Orlen (wybuchowość, toksyczność).

Wykonane kontrole analityczne na danej instalacji/sekcji remontowej zostaną oznaczone na mapie, potwierdzonej przez Mistrza ORLEN, następnie przesłane do Osoby wystawiającej karty dzienne - zezwolenia jednorazowe w nieprzekraczalnym terminie każdego dnia do godziny ..... Przekazanie osobie wydającej Karty dzienne - zezwolenia jednorazowe informacji przez Mistrza procesów produkcyjnych – kierownika zmiany lub Młodszego mistrza procesów produkcyjnych ORLEN jednoznacznie wskazuje na brak przeciwwskazań do wykonywania prac na remontowanej instalacji i będzie zgodą do wydania Kart dziennych - zezwoleń jednorazowych i rozpoczęcia prac przez Wykonawcę.

Osoby pobierające karty dzienne – zezwolenia jednorazowe (posiadające przeszkolenie dla osób kierujących pracownikami, brygadzysta, zastępca brygadzysty, monter wiodący) o godzinie ....../..... przynoszą Załącznik nr B/2 „Imienny wykaz pracowników zespołu wykonawczego” do Osoby wydającej kartę dzienną – zezwolenie jednorazowe.

Na tej podstawie Osoba wystawiająca zezwolenie aktualizuje skład pracowników zespołu wykonawczego.

Do godziny ..... /..... Osoba wystawiająca zezwolenia przekazuje do wyznaczonego pracownika ORLEN jeden egzemplarz Karty dziennej – zezwolenia jednorazowego.

Na wniosek Wykonawcy we wskazanym miejscu ORLEN wykona dodatkowo kontrolę analityczną.

Na formularzu zezwolenia należy dokładnie określić:

1. Nr kolejny.
2. Nazwę firmy lub imię i nazwisko osoby wykonującej pracę.
3. W punkcie I – rodzaj wykonywanej pracy poprzez wstawienie znaku „X” w odpowiednim okienku.
4. W punkcie II – ważne w dniu – datę, przewidywaną godzinę rozpoczęcia i zakończenia pracy (jest to okres ważności zezwolenia)
5. W punkcie III – miejsce pracy – dokładną lokalizację miejsca pracy z uwzględnieniem: instalacji, działki, węzła, numeru aparatu, (jeżeli występuje), rurociągu, urządzenia, poziomu wykonywania prac, estakady itp.
6. W punkcie IV – zakres i rodzaj pracy – zakres pracy, używany sprzęt. W przypadku konieczności wjazdu i pracy sprzętu ciężkiego należy umieszczać zapis „przemieszczanie urządzenia w warunkach ograniczonej przestrzeni”.
7. W punkcie V – przewidywalną liczebność zespołu wykonującego pracę (max 25).

*Przyjmuje się, jako zasadę, że Wykonawca (osoba pobierająca Kartę dzienną - zezwolenie jednorazowe na prace szczególnie niebezpieczne) dostarcza do Osoby wystawiającej zezwolenie przed podpisaniem zezwolenia podpisany „Imienny wykaz pracowników zespołu wykonawczego” (Wykonawcy i Podwykonawców) zawierający Imiona i Nazwiska oraz numery kart dostępu pracowników (Załącznik nr B/2).*

8. W punkcie VI – występujące i przewidywane zagrożenia – charakter i rodzaj zagrożeń (od remontowanego urządzenia, jego otoczenia, obiektów sąsiednich) (piktogramy).
9. W punkcie VII – *przygotowanie i zabezpieczenie miejsca pracy - Właściwe czynności należy wybrać poprzez wstawienie znaku „X” w okienku TAK lub NIE.*

10. W punkcie VIII – środki zabezpieczające:

- ✓ asekuracja, posterunki bezpieczeństwa – określić rodzaj asekuracji lub posterunku bezpieczeństwa poprzez wstawienie znaku „X” w odpowiednim okienku, a także określić częstotliwość przy asekuracji okresowej oraz w punkcie X wyznaczyć osoby je sprawujące.
- ✓ sprzęt i odzież ochronna – rodzaje odzieży ochronnej i sprzętu ochrony osobistej, niezbędne dla bezpiecznego wykonywania prac w aspekcie występujących oraz przewidywanych zagrożeń, (np.: ubrania ochronne (tj. inne niż wymagane przepisami ogólnymi, np., fartuchy spawalnicze), maski przeciwpyłowe, sprzęt uciezkowy, gogle chemicznie szczelne, osłony twarzy, ochronniki słuchu, sygnalizator dźwiękowy, detektor wielogazowy, szelki bezpieczeństwa, urządzenie samohamowne, amortyzator bezpieczeństwa lina asekuracyjna oraz inne) poprzez wstawienie znaku „X” w odpowiednim okienku oraz podanie typu ubrania ochronnego. Za stosowanie wskazanego w zezwoleniu sprzętu odpowiada Wykonawca.
- ✓ zabezpieczenie przeciwpożarowe – podręczny sprzęt gaśniczy – rodzaj i ilość przenośnego podręcznego sprzętu gaśniczego do zabezpieczenia miejsca pracy, albo inne formy zabezpieczenia, np.: koc gaśniczy, zraszanie wodą i inne, poprzez wstawienie znaku „X” w odpowiednim okienku.
- ✓ pozostałe – instruktaż dla Wykonawcy – czy wymagany.

Wyniki analiz należy archiwizować przez 3 lata wraz z wystawionymi kartami dziennymi - zezwoleniami jednorazowymi.

## **7. ODPOWIEDZIALNOŚĆ OSÓB**

7.1 KOMÓRKA wystawiająca zezwolenie odpowiada za:

- ✓ poprawne wypełnienie Karty dziennej – zezwolenia jednorazowego zgodnie z przekazanymi informacjami przez Wykonawcę,
- ✓ archiwizację wydanych Kart dziennych -zezwoleń jednorazowych,
- ✓ prowadzenie ewidencji Kart dziennych -zezwoleń jednorazowych,
- ✓ kontrolę ilości zgłoszonych pracowników,
- ✓ dostarczenie Kart dziennych - zezwoleń na prace od wyznaczonego pracownika ORLEN S.A.,
- ✓ prowadzenie zestawień dotyczących ilości osób przebywających na instalacji/danej sekcji.

7.2. ZATWIERDZAJĄCY (Kierownik projektu) kartę dzienną - zezwolenie jednorazowe na wykonywanie prac odpowiada za:

- ✓ decyzję o wydaniu karty dziennej – zezwolenia jednorazowego,

- ✓ decyzję o rozpoczęciu pracy,
- ✓ wyrównową kontrolę realizacji prac,
- ✓ natychmiastowe przerwanie robót, w przypadku stwierdzenia lub otrzymania informacji o powstaniu stanów zagrożenia, zmniejszających stopień bezpiecznego wykonywania pracy określonej w zezwoleniu lub rażącego naruszenia obowiązujących przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej.

7.3. WYKONAWCA (Brygadzysta, Zastępca brygadzysty, tj. osoba nadzorująca pracowników, posiadająca aktualne zaświadczenie o odbyciu szkolenia okresowego z zakresu bhp i ppoż. na poziomie osób kierujących pracownikami, uprawniona do odbioru zezwoleń jednorazowych) odpowiada za:

- ✓ zastosowanie wszystkich wyszczególnionych w karcie dziennej - zezwoleniu jednorazowym środków zabezpieczających,
- ✓ przeprowadzenie dla podległych pracowników instruktażu w zakresie występujących lub przewidywanych zagrożeń przy wykonywanych pracach,
- ✓ wypisanie „Ankiety przygotowania Wykonawcy do pracy” oraz realizacji wszystkich zaleconych kartą dzienną - zezwoleniem jednorazowym zabezpieczeń,
- ✓ kontrola i nadzór nad bezpieczeństwem robót i natychmiastowe ich przerywanie w przypadku stwierdzenia powstania stanów awaryjnych, stanów zagrożenia i innych, zmniejszających stopień bezpiecznego wykonywania pracy określonej w zezwoleniu lub rażącego naruszenia obowiązujących przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej,
- ✓ dokonywanie kontroli miejsca pracy po zakończeniu pracy oraz wpisanie jej wyników w punkcie XII wydanej Karty dziennej- zezwolenia jednorazowego.

#### 7.4 OBOWIĄZKI ASEKURUJĄCEGO:

- ✓ kontrola i nadzór nad bezpieczeństwem prowadzonych robót,
- ✓ sprawowanie wizualnej kontroli miejsca robót,
- ✓ kontrola przestrzegania przepisów i warunków bezpieczeństwa podanych w karcie dziennej – zezwoleniu jednorazowym,
- ✓ natychmiastowe wstrzymanie robót przy wystąpieniu stanów zagrożenia albo nieprzestrzegania przepisów lub warunków bezpieczeństwa podanych w karcie dziennej – zezwoleniu jednorazowym,
- ✓ ustne potwierdzenie Wykonawcy wykonania punktów VII÷IX karty dziennej – zezwolenia jednorazowego.
- ✓ Osoba sprawująca asekurację stałą pozostaje w stałym kontakcie wzrokowym z zespołem (zespołami) wykonującym pracę tak, aby w każdym momencie była w stanie sprawować wizualną kontrolę miejsca robót oraz czuwać nad ich bezpieczną realizacją.

7.5. Dodatkowe obowiązki Asekurującego (okresowo) ze strony Wykonawcy – (Kierownik Robót, Mistrz):

- ✓ decyzję o sposobie wykonania pracy,
- ✓ uzgodnienie warunków prowadzenia prac z niezbędnymi osobami.

#### Załączniki:

A. Karta dzienna – zezwolenie jednorazowe

B/1 Ankieta wykonawcy

B/2 Imienny wykaz pracowników zespołu wykonawczego

C. Ewidencja Kart dziennych -zezwoleń na prace

**KARTA DZIENNA - ZEZWOLENIE JEDNORAZOWE nr****na wykonywanie prac szczególnie niebezpiecznych****dla**

(pieczęćka (nazwa) komórki wydającej)

(Wykonawca)

**I.**

- ☐ Praca z użyciem ognia otwartego
- ☐ Praca przy urządzeniach energetycznych
- ☐ Praca z użyciem UTB (żurawie, podnośniki)

- ☐ Praca na wysokości
- ☐ Prace przy użyciu materiałów niebezpiecznych
- ☐ Prace inne

**II.**

– Ważne w dniu

przedłużono do godziny

– od godziny

– do godziny

(pieczęćka i podpis)

**III.**– Miejsce pracy  
(określić dokładnie)

instalacja, działka

węzeł

nr aparatu

poziom

estakada

mulda

inne

**IV.**– Zakres i rodzaj pracy  
(określić dokładnie)

zakres pracy























używany sprzęt

**Zezwala się na prace wewnątrz aparatu bez sprzętu ochrony dróg oddechowych**☐ TAK ☐ NIE**Wykonawca jest zobowiązany uporządkować teren po zakończeniu prac.****V.**

– Liczebność zespołu wykonującego pracę:

– Pracowników (nie więcej niż 25 pracowników)

VI. Przewidywane zagrożenia (określić *dokładnie*)

 TRANSPORT MECHANICZNY <input type="checkbox"/>	 GORĄCE POWIERZCHNIE <input type="checkbox"/>	 TRANSPORT PIONOWY <input type="checkbox"/>	 NIEBEZPIECZEŃ- STWO UPADKU <input type="checkbox"/>	 NIEBEZPIECZEŃSTW O POTKNIĘCIA SIĘ <input type="checkbox"/>	 SPADAJĄCE PRZEDMIOTY <input type="checkbox"/>
 PRACE ZIEMNE <input type="checkbox"/>	 ZAGROŻENIE PYŁEM <input type="checkbox"/>	 OSTRE PRZEDMIOTY <input type="checkbox"/>	 WYBUCH <input type="checkbox"/>	 HAŁAS <input type="checkbox"/>	 WIBRACJE <input type="checkbox"/>
 ZMIAŹDŻENIE POCHWYCENIE <input type="checkbox"/>	 MOŻLIWE URAZY GŁOWY <input type="checkbox"/>	 NIEBEZPIECZNE SUBSTANCJE I GAZY <input type="checkbox"/>	 ZAGROŻENIA POŻAROWE <input type="checkbox"/>	 WARUNKI POGODOWE <input type="checkbox"/>	 PRACE SPAVALNICZE <input type="checkbox"/>
 INSTALACJE NADZIEMNE/ PODZIEMNE <input type="checkbox"/>	 PORAŻENIE PRĄDEM ELEKTRYCZNYM <input type="checkbox"/>	 MOŻLIWOŚĆ UDUSZENIA SIĘ <input type="checkbox"/>	 ODPRYSKI <input type="checkbox"/>	INNE..... ..... .....	

VII. Przygotowanie i zabezpieczenie miejsca pracy (określić *dokładnie*)

TAK / NIE

TAK /  
NIE

- zabezpieczenie przed rozpryskiwaniem się iskier ☐ ☐
- wygrodzenie strefy niebezpiecznej ☐ ☐
- wywieszenie tablic ostrzegawczych ☐ ☐
- wykonanie osłon, kurtyn ☐ ☐
- sprawdzenie zabezpieczenia kratek ściekowych, studzienek kanalizacyjnych w promieniu 20m ☐ ☐
- inne .....

- przygotowanie rusztowań ☐ ☐
- zraszanie wodą ☐ ☐
- wyznaczenie hakowego/sygnalisty ☐ ☐
- zabezpieczenie materiałów palnych ☐ ☐
- wykonanie oświetlenia ☐ ☐
- dodatkowa asekuracja podczas przemieszczania ładunku ☐ ☐

**VIII. Środki zabezpieczające**

1. Asekuracja / posterunki bezpieczeństwa,

**stała** ze strony wykonawcy,**okresowa** ☐ ze strony ruchu, ☐ ze straży pożarnejczęstotliwość,  
co

godz.

inna

2. Sprzęt i odzież ochronna –
- standardowo odzież i obuwie antyelektrostatyczne, kask i okulary przeciwodpryskowe, rękawice ochronne.**

☐ maski przeciwpyłowe☐ ochronniki słuchu☐ lina asekuracyjna☐ maski przeciwgazowe☐ szelki bezpieczeństwa☐ aparaty świeżego powietrza☐ gogle chemicznie szczelne☐ urządzenie samohamowne☐ sygnalizator dźwiękowy☐ osłony twarzy☐ amortyzator bezpieczeństwa☐ aparaty oddechowe

inne

3. Zabezpieczenie przeciwpożarowe – podręczny sprzęt gaśniczy (
- za stosowanie odpowiedniego sprzętu odpowiada Wykonawca**
- ).

Sprzęt przenośny (gaśnica):

Sprzęt przewoźny (agregat):

Dodatkowo:

☐ śniegowa min. 5 kg ..... szt.☐ śniegowy☐ koc gaśniczy☐ proszkowa min 6 kg ..... szt.☐ proszkowy☐ zraszanie

inne

4. Kontrola analityczna

☐ wymagana – tryb remontowy☐ niewymagana

5. Pozostałe.

**TAK / NIE**

• instruktaż dla Wykonawcy

☐ ☐

• inne

**IX. Uzgodnienia**

Uzgodniono z

w zakresie

**X. Osoby związane z realizacją**

- 1.
- Przyjąłem do wiadomości i przestrzegania ustalenia punktów I – IX:**

**Asekuracja** ze strony stała Wykonawcy  
– osoba kierująca pracownikami.**Asekuracja** stała ze strony Wykonawcy – osoba  
kierująca pracownikami.

imię i nazwisko

czytelny podpis

imię i nazwisko

czytelny  
podpis

2. Kontrola analityczna.
- Potwierdzam, że analizy zostały wykonane w zakresie trybu remontowego**

imię i nazwisko

czytelny podpis

- 3.
- Wykonawca (osoba kierująca pracownikami).**
- Punkty I–X przyjąłem do wiadomości i przestrzegania.

imię i nazwisko

czytelny podpis

**XII. ZATWIERDZAM (Kierownik Realizacji Projektu)**

data

pieczęć i podpis

**Kontrola po zakończeniu robót – dokonuje Wykonawca lub Asekurujący w obecności przedstawiciela PKN ORLEN.**

**XIII.**

Dokonano kontroli miejsca prowadzenia prac. W wyniku kontroli stwierdzono: .....

Ponowna kontrola / zalecenia .....

**XIV.**

**Oświadczenie o zakończeniu pracy.** Prace zostały zakończone o godz.



.....  
czytelny Wykonawcy/Asekurującego

.....  
czytelny podpis ze strony PKN  
ORLEN

**XV.      Załączniki**

1. ....  
.....



**A N K I E T A** przygotowania Wykonawcy do prac szczególnie niebezpiecznych

(wypełnia Wykonawca)

**ODPOWIEDZIALNOŚĆ = BEZPIECZEŃSTWO****NIEBEZPIECZEŃSTWO = PRZERWANIE PRACY****Imię i Nazwisko Wykonawcy - Firma****Numer zezwolenia****Data****Jakie zagrożenie?**

TAK	NIE	NIE WYSTĘPUJE
-----	-----	------------------

Czy wykonawcy został udzielony instruktaż o przewidywanych i występujących zagrożeniach podczas wykonywania prac ujętych w zezwoleniu?

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------

Czy pracownicy zostali przeszkoleni przez wykonawcę z występujących i przewidywanych zagrożeń podczas wykonywania prac ujętych w zezwoleniu?

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------

Czy wykonywane prace nie powodują zagrożeń dla innych osób oraz samych wykonawców?

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------

Czy wykonawca posiada odpowiednie sprawne środki ochrony indywidualnej?

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------

Czy wykonawca posiada odpowiedni sprawny sprzęt zabezpieczający?

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------

Czy wykonawca posiada narzędzia i urządzenia sprawne technicznie?

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------

Czy rusztowania wymagają opracowania projektu?

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------

Czy rusztowania są odpowiednio ustawione i mają ważny przegląd?

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------

Czy obszar prac jest wydzielony i oznakowany odpowiednimi tablicami ostrzegawczymi?

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------

Czy miejsce prac zostało zabezpieczone przed rozpryskiem isker?

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------

Czy wykonano zraszanie terenu wodą?

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------

Czy wykonano kurtyny, osłony?

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------

Czy studzienki kanalizacyjne i kratki ściekowe zostały zabezpieczone w promieniu 20 m od miejsca prac z użyciem ognia otwartego?

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------

Czy zestaw spawalniczy ma ważny przegląd okresowy?

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------

**Czy pracownicy wykonawcy wiedzą:**

TAK	NIE
-----	-----

Jak postąpić w przypadku ogłoszenia alarmu chemicznego?

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------

Jak postąpić w przypadku pożaru?

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------

Jak postąpić w przypadku wypadku?

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------

Jaki jest Zakładowy Numer Ratunkowy w Płocku?

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------

Gdzie są miejsca zbiórki do ewakuacji?

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------

Gdzie znajdują się wiatrowskazy – w jakim kierunku wieje wiatr?

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------

**Wszyscy pracownicy Wykonawcy zostali przeszkoleni w zakresie wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych na terenie PKN ORLEN, wzięli udział w analizie zagrożeń i znają jej treść**

Imię i Nazwisko Wykonawcy

czytelny podpis

**ZABRANIA SIĘ WYDAWANIA KARTY DZIENNEJ - ZEZWOLENIA JEDNORAZOWEGO, JEŻELI JEDNA Z ODPOWIEDZI W ANALIZIE ZAGROŻEŃ BRZMI „NIE”!!!!!!**

**Załącznik nr B/2**

**IMIENNY WYKAZ PRACOWNIKÓW ZESPOŁU WYKONAWCZEGO**  
**do karty dziennej - zezwolenia jednorazowego nr**   
**(dla nw. Zespołu został przeprowadzony instruktaż)**

Lp.	Imię i Nazwisko	Nr karty dostępu	Upoważniony do odbioru zezwoleń (TAK)
1.			
2.			
3.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			
15.			
16.			
17.			
18.			
19.			
20.			
21.			
22.			
23.			
24.			

**Instruktaż dla ww. podległych pracowników przeprowadził wykonawca- osoba pobierająca zezwolenie.**

.....  
 Data

.....  
 Czytelny podpis Wykonawczy

[illegible]

Fakt wydania „**Karty** **dziennej**” udokumentować wpisaniem **liczby porządkowej i daty**. Wszystkie „**Karty**” przechowywać razem z instrukcją przez 3 lata.



## KARTA KONTROLNA WYKOPU

### I. RODZAJ WYKOPU:

- ☐ wąskoprzestrzenny (szerokość dna <1,5 m.)    ☐ szerokoprzestrzenny (szerokość dna > 1,5m.)  
☐ płytki (głębokość < 1m.)    ☐ średniogłęboki (głębokość >1m. i < 3 m.)  
☐ głęboki (głębokość > 3 m.)

### II. ZABEZPIECZENIE ŚCIAN WYKOPU ORAZ TERENU :

- ☐ skarpowanie    ☐ szalunek  
☐ grodzice    ☐ palisady  
☐ trwałe wyгородzenie    ☐ oznakowanie tablicami informacyjnymi BHP  
☐ oświetlenie wykopu (o zmroku i w nocy)    ☐ inne- .....

### III. KOMUNIKACJA Z WYKOPU:

- ☐ schodnie maksymalnie co 20 m.    ☐ drabiny maksymalnie co 20 m.  
☐ rusztowanie    ☐ inne - .....

### IV. WYMAGANA DOKUMENTACJA PRAC ZIEMNYCH :

- ☐ analiza JSA (\*wymagane obligatoryjnie zgodnie z zarządzeniem 13/2022/PB)    ☐ Plan BIOZ  
☐ IBWR (\*wymagane obligatoryjnie zgodnie z zarządzeniem 13/2022/PB)    ☐ projekt wykonawczy+ wyrys przeszkód  
☐ projekt wykopu(\*wymagane obligatoryjnie zgodnie z zarządzeniem 5/2018/ZB, dla wykopu o głębokości > 4m.)  
☐ inne - .....

### V. WYMAGANE ŚRODKI OCHRONY ZBIOROWEJ I INDYWIDUALNEJ :

- ☐ szelki bezpieczeństwa z linką ewakuacyjną    ☐ asekurujący  
☐ klatka bezpieczeństwa    ☐ winda towarowo- osobowa  
☐ inne - .....

### VI. PROTOKÓŁ ODBIORU WYKOPU :

Nazwa użytkownika/-ów wykopu:		
Data dokonanego przeglądu (maksymalnie co 10 dni):	Data:	Podpis:
Numer telefonu do wykonawcy wykopu:		

.....  
data i podpis Kierownika Budowy/Robót - Wykonawcy dopuszczającego wykop do eksploatacji

**Załącznik 41***Lista kontrolna do przeglądu rusztowań.*

Lp.	Miejsce kontroli:	Firma wykonująca rusztowanie:		
	Nr protokołu technicznego odbioru rusztowania:			
	KRYTERIA KONTROLI	TAK	NIE	NIE DOTYCZY
1	Czy odbiór rusztowania potwierdzono w protokole odbioru technicznego?			
2	Czy rusztowanie jest wystarczająco oznakowane, (tj. imię i nazwisko montażysty, nr telefonu kontaktowego, dopuszczalne obciążenie podestów/konstrukcji, nakaz stosowania ŚOI?)			
3	Czy jest opracowana instrukcja montażu/DTR/ projekt indywidualny dla rusztowania oraz czy jest dostępna do wglądu w miejscu posadowienia ?			
4	Czy są zastosowane podkłady pod podstawki śrubowe rusztowania?			
5	Czy pracownicy stosują wymagane sprawne środki ochrony indywidualnej ?			
6	Czy rusztowanie jest zakotwione zgodnie z instrukcją producenta, DTR lub projektem indyw. ?			
7	Czy rusztowanie jest odpowiednio uziemione ?			
8	Czy miejsce prac na wysokości prowadzonych z rusztowania jest wygrozdzone w sposób trwały i oznakowane tablicami informacyjnymi ?			
9	Czy deski podestowe (przerzutowe) oparte na poprzecznicach mają właściwą długość zakładu z każdej strony oparcia?			
10	Czy podesty robocze posiadają kompletne balustrady (bortnice, poręcz pośrednia i górna)?			
11	Czy są zachowane pionowe komunikacyjne rusztowania i jest ich właściwa ilość ?			
12	Czy są zamykane klapy wjazdowe po przejściu?			
13	Czy deski/bale mają właściwą grubość zgodnie z dokumentacją rusztowania ?			
14	Czy pomosty są ułożone szczelnie, tj. zabezpieczone przed podnoszeniem się i przemieszczaniem?			
15	Czy nie jest przekraczane dopuszczalne obciążenie podestów/ rusztowania?			
16	Czy są zastosowane stężenia pionowe i poziome przewidziane w dokumentacji rusztowania?			
17	Czy jest zachowana odległość 0,2 m między budowanym obiektem, a pomostem rusztowania (jeśli NIE, patrz pkt. poniżej)?			
18	Czy przy przekroczeniu odległości 0,2 m są stosowane konsole, poręcze wewnętrzne lub szelki bezpieczeństwa?			

19	Czy pomosty rusztowania są wolne od nadmiaru odpadów, materiałów, przeszkód jak również wolne od lodu/śniegu?			
20	Czy zmiany w ustawieniu rusztowania są wprowadzane przez firmę montującą rusztowanie?			
21	Czy po zakończeniu pracy nie pozostawia się na rusztowaniu materiałów, narzędzi, itp.?			
22	Czy przeglądy rusztowania dokonywane są zgodnie z dokumentacją rusztowania?			
23	Czy są dokonywane wpisy przez firmę korzystającą z rusztowania na "Wyciągu z protokołu odbiorowego"?			
24	Czy niesprawne/ niekompletne rusztowanie posiada tablicę informującą o zakazie wstępu na rusztowanie?			

**UWAGI:**

**KONTROLUJĄCY: (imię, nazwisko, data, podpis/ pieczęć):**

<i>Rozdzielnia numer</i>	
<i>Osoba odpowiedzialna za rozdzielnię</i>	
<i>Kontakt</i>	
<i>Data przeglądu i pomiarów</i>	
<i>Miejsce ustawienia</i>	

Rozdzielnia jest zabezpieczona przed dostępem osób postronnych	<b>tak/nie</b>
Wynik oględzin instalacji jest	<b>pozytywny</b>
Zauważone usterki	<b>brak</b>
Stwierdzone nieprawidłowości	<b>brak</b>
Badania instalacja jest sprawna i nadaje się do eksploatacji	<b>tak/nie</b>
Należy wykonać następujące prace naprawcze	<b>brak</b>
Wykonano test wyłącznika różnicowo-prądowego ( funkcja-TEST)	<b>tak/nie</b>

[illegible]



Nazwa Firmy:	
Adres firmy:	
Kod pocztowy:	Miejscowość:
Nr telefonu osoby odpowiedzialnej za przegląd montażowego sprzętu do podnoszenia	
Kierownik Budowy/Robót- Operator UTB	Podpis:

[illegible]

## Ankieta BHP

### Oferenta nieposiadającego certyfikowanego Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy

1. W odniesieniu do wskazanych w „Ankiecie” zagadnień prosimy o podanie informacji i załączenie wypełnionej ankiety do oświadczenia dotyczącego wdrożenia certyfikowanego Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy.
2. Dane zawarte w niniejszej ankiecie zostaną wykorzystane w procesie analizy ofert składanych w ramach akcji ofertowej na wykonywanie prac na terenie ORLEN S.A.
3. Ocenie poddane zostaną wyłącznie ankiety, w których oferenci umieszczają wszystkie wymagane informacje.
4. Niespełnienie wymagań lub brak informacji w odniesieniu do wszystkich punktów wyklucza firmę z przetargu.

#### I. Nazwa przetargu

.....

.....

#### II. Wykaz prac proponowanych do realizacji na terenie ORLEN S.A.

.....

.....

#### III. Dane podstawowe

Lp.	Wyszczególnienie	Liczba	Uwagi
1.	Całkowity stan zatrudnienia w firmie (na koniec ubiegłego miesiąca).		
2.	Liczba pracowników przewidzianych do realizacji zadania na rzecz ORLEN S.A.		
3.	Liczba pracowników przewidzianych do realizacji zadania na rzecz ORLEN S.A. posiadających ukończony kurs udzielania pierwszej pomocy przedmedycznej		

#### IV. Dane BHP

Lp.	Zagadnienie	Tak	Nie	Nie dot.	Dane/uwagi
1	2	3	4	5	6
Badania lekarskie profilaktyczne					
1.	Czy pracowników poddano wymagany wstępnym badaniom lekarskim profilaktycznym?				
2.	Czy pracowników poddano wymagany okresowym badaniom lekarskim profilaktycznym?				
3.	Czy pracownicy przewidziani do prac na terenie ORLEN S.A. posiadają aktualne ważne orzeczenie z badań lekarskich profilaktycznych (badania wstępne, badania okresowe)?				
4.	Czy pracownicy przewidziani do prac na terenie ORLEN S.A. posiadają ważne orzeczenia lekarskie dopuszczające ich do wykonywania prac na wysokości?				

Wypadki przy pracy, zdarzenia bezurazowe i choroby zawodowe					
5.	Czy w Państwa firmie wydarzyły się wypadki przy pracy w okresie ostatnich 3 lat?				Jeśli tak to proszę o wypełnienie poniższej tablicy nr 1. <sup>2)</sup>
6.	Czy w Państwa firmie prowadzony jest rejestr zdarzeń bezurazowych?				Jeśli tak to proszę o podanie liczby tych zdarzeń zarejestrowanych w ubiegłym roku.
7.	Czy stwierdzono przypadki chorób zawodowych w Państwa firmie w ciągu ostatnich 5 lat?				Jeśli tak to proszę o podanie ilości chorób zawodowych w poszczególnych latach.
Ryzyko zawodowe					
8.	Czy dla wszystkich stanowisk pracy w Państwa firmie dokonano oceny ryzyka zawodowego?				
9.	Czy pracownicy zostali poinformowani o ryzyku zawodowym związanym z wykonywaną pracą oraz zasadami ochrony przed zagrożeniami ?				
10.	Czy ocenę ryzyka zawodowego wykonano z wykorzystaniem określonej metody/narzędzi?				Jeśli tak to proszę o podanie zastosowanej metody/narzędzia
11.	Czy zostanie wykonana udokumentowana ocena ryzyka zawodowego w odniesieniu do prac wykonywanych na terenie ORLEN S.A.?				Jeśli tak to proszę o wskazanie zastosowanej metody/narzędzia do oceny ryzyka zawodowego.
Dodatkowe kwalifikacje					
12.	Czy pracownicy przewidziani do wykonywania prac na terenie ORLEN S.A. posiadają wymagane dodatkowe uprawnienia kwalifikacyjne ?				Jeśli tak to proszę o wskazanie rodzajów uprawnień.
13.	Czy pracowników poddano szkoleniom wstępnym bhp ?				
14.	Czy pracowników poddano szkoleniom okresowym bhp?				
15.	Czy przedsiębiorca/pracodawca odbył szkolenie bhp dla pracodawców ?				
16.	Czy przedsiębiorca/pracodawca odbył szkolenie niezbędne do wykonywania zadań służby bezpieczeństwa i higieny pracy ?				
17.	Czy pracownicy przewidziani do wykonywania prac na terenie ORLEN S.A. posiadają aktualne szkolenia bhp ? - wstępne - stanowiskowe - okresowe (pracownicy fizyczni), - okresowe (osoby kierujące pracownikami)				
Dyscyplina bhp					
18.	Czy w firmie prowadzone są przeglądy stanu BHP w miejscach wykonywania robót?				Jeśli tak, to proszę o podanie, kto i ile takich przeglądów dokonał w ciągu ubiegłego i obecnego roku.
19.	Czy w Państwa firmie wyciągacie konsekwencje niestosowania przepisów bhp, ppoż.				
Środki ochrony indywidualnej					
20.	Czy Państwa firma deklaruje wyposażenie wszystkich pracowników przewidzianych do pracy na terenie ORLEN S.A. w odpowiednią ilość odzieży i obuwia ochronnego, w tym posiadającego właściwości antyelektrostatyczne i trudnopalnych, kaski, rękawice i okulary ochronne, ochronniki słuchu, przyłbice ochronne, maski przeciwpyłowe, sprzęt zabezpieczający przed upadkiem z wysokości, itd.?				
21.	Czy Państwa firma deklaruje wyposażenie stanowisk pracy we własny, sprawny				

Załącznik nr 5 do Regulaminu – Ankieta BHP Oferenta nieposiadającego certyfikowanego Systemu  
Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy

	technicznie, dopuszczony do eksploatacji, podręczny sprzęt gaśniczy? (gaśnice, agregaty gaśnicze, koce gaśnicze)?				
<b>Maszyzny i urządzenia techniczne</b>					
22.	Czy Państwa firma deklaruje, że posiada i wykorzystywała do prac na terenie ORLEN S.A. wyłącznie narzędzia i sprzęt w pełni sprawny technicznie z odpowiednimi dopuszczeniami technicznymi, atestami, świadectwami i certyfikatami ?				
23.	Czy w Państwa firmie znajduje się sprzęt podlegający pod przepisy Dozoru Technicznego, a przewidziany do realizacji zadań na terenie ORLEN S.A. (dźwigi, wózki widłowe, podnośniki, butle z gazami technicznymi, itd.)?				
24.	Czy wszystkie urządzenia podlegające pod UDT posiadają wymaganą dokumentację i decyzje dopuszczające do eksploatacji?				
<b>Nadzór i kontrola stanu bhp</b>					
25.	Czy w Państwa firmie funkcjonuje służba bhp (przy zatrudnieniu powyżej 100 pracowników)?				
26.	Czy zapewniono wykonywanie zadań służby bhp zgodnie z wymaganiami (przy zatrudnieniu do 100 pracowników)				
27.	Czy w odniesieniu do prac wykonywanych na terenie ORLEN S.A. obowiązki służby bhp będzie pełnia osoba/firma zewnętrzna/pracodawca				
<b>Prace na terenie ORLEN S.A.</b>					
28.	Czy Państwa firma wykonywała wcześniej prace na terenie ORLEN S.A.?				Jeśli tak, to proszę wskazanie jakiego rodzaju to były prace.
29.	Czy Państwa firma deklaruje, że będzie wykonywała prace na terenie ORLEN S.A. zgodnie z obowiązującymi wymaganiami i procedurami?				
<b>Decyzje organów nadzoru nad warunkami pracy</b>					
30.	Czy są prowadzone sprawy sądowe przeciwko Państwa firmie w związku z wypadkami przy pracy ?				Jeśli tak, to proszę o podanie ich ilości w ciągu ostatnich pięciu lat
31.	Czy są prowadzone postępowania powypadkowe w Państwa firmie przy współudziale Państwowej Inspekcji Pracy oraz Prokuratury ?				Jeśli tak, to proszę o podanie ich ilości w ciągu poprzedniego i obecnego roku.
32.	Czy zostały skierowane do Państwa firmy decyzje organów nadzorów nad warunkami pracy w okresie ostatnich pięciu lat ?				Jeśli tak, to proszę o wypełnienie poniższej tablicy nr 2.

Uwaga:

- 1) Kategorie ważności zagadnienia: **A** – mała, **B** – średnia, **C** – duża.

**Tablica nr 1**

Rok	Liczba wypadków			Wskaźnik częstości wypadków
	Śmiertelne	Ciężkie	Lekkie	

- 2) Proszę o obliczenie wskaźnika częstości wypadków zgodnie z poniższym wzorem

$$\text{Wskaźnik częstości wypadków} = \frac{\text{całkowita liczba wypadków}}{\text{całkowita liczba roboczogodzin przepracowanych w ciągu roku}} \times 1\,000\,000$$

**Tablica nr 2**

Rok	Wydane decyzje			
	PIP	PSP	WIOŚ	PIS

## V. Dane osoby wypełniającej ankietę BHP (prosimy o wypełnienie):

Firma .....  
 .....  
 Adres firmy .....  
 .....  
 Imię i nazwisko .....  
 Telefon .....  
 Fax .....  
 e-mail .....

.....  
 Podpis przedsiębiorcy/oferenta oraz pieczęć

# **I. Zasady postępowania w przypadku stwierdzenia naruszenia przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej przez Wykonawcę, pracownika Wykonawcy lub pracownika Podwykonawcy**

1. W razie stwierdzenia przez nadzór Zleceniodawcy niewywiązania się Wykonawcy podczas realizacji Przedmiotu Umowy z postanowień zawartych w Wytycznych nr 2 Regulaminu – Wymagania Ogólne Bezpieczeństwa i Higieny Pracy w ORLEN S.A., a także rażącego naruszenia przez **Zleceniobiorcę/Wykonawcę** lub osoby pracujące w jego imieniu przepisów ogólnie obowiązujących oraz regulacji wewnętrznych bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej Zleceniodawca zastrzega sobie możliwość:
  - a) Sporządzenia protokołu, stanowiącego podstawę do naliczania kar pieniężnych według „Taryfikatora kar pieniężnych za uchybienia, nieprawidłowości lub niezgodności w zakresie bhp, ppoż. ” oraz wystawienia noty księgowej (obciążeniowej). Taryfikator oraz wzór protokołu znajdują się odpowiednio w punktach II i III tego załącznika.
    - A. Dodatkowe kary pieniężne naruszenie kwalifikowane:
      - Każde powtarzające się naruszenie jest traktowane jako *naruszenie kwalifikowane*, gdy zostało popełnione przez Zleceniobiorcę/ Wykonawcę lub osobę wykonującą w jego imieniu prace na terenie ORLEN w ciągu 12 miesięcy od ostatniego naruszenia,
      - W przypadku *naruszenia kwalifikowanego* nakładana jest na Zleceniobiorcę podwójna maksymalna dodatkowa kara pieniężna za popełnione naruszenie.
    - B. W przypadku popełnienia w ciągu 12 miesięcy kolejnego naruszenia z innego zakresu katalogu kar pieniężnych za uchybienia, nieprawidłowości lub niezgodności w zakresie bhp, ppoż. nakładana jest maksymalna dodatkowa kara pieniężna za popełnione naruszenie tj. *uporczywe naruszanie przepisów i zasad BHP*;
  - b) Podjęcia na wniosek Dyrektora Biura Bezpieczeństwa i Higieny Pracy decyzji o:
    - i) wstrzymaniu robót (prac) bez obowiązku wypłaty odszkodowania w razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia ludzkiego, a także stwierdzenia uporczywego (3-krotnego) niestosowania się do ustaleń zawartych w Wytycznych,
    - ii) nałożeniu na pracownika Wykonawcy lub Podwykonawcy, który popełnił naruszenie, sankcji indywidualnych. Sankcją indywidualną za popełnione naruszenie jest pozbawienie prawa wstępu na teren ORLEN (wstrzymanie karty dostępu czasowo lub na czas nieokreślony). Każde naruszenie traktowane jest jako kolejne, gdy jest popełnione przez tą samą osobę w ciągu 12 miesięcy od ostatniego naruszenia
      - Okresowym (do 30 dni kalendarzowych) lub stałym wstrzymaniu pracownikowi przepustki/karty dostępu.
      - Skierowaniu pracownika, który wykazał niedostatek wiedzy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy i ochrony przeciwpożarowej na dodatkową weryfikację teoretyczną i praktyczną w Centrum Szkoleniowym, w zakresie PRZEDMIOTU UMOWY z jednoczesnym unieważnieniem jego przepustki. Pracownik będzie mógł podejść do weryfikacji w Centrum Szkoleniowym dopiero po okresie karencji nałożonym z tytułu popełnienia naruszenia. Zasady weryfikacji dodatkowej są tożsame z zasadami kolejnej weryfikacji poprawkowej opisanej w Regulaminie Centrum Szkoleniowego.
- Sankcje indywidualne dla Pracownika mogą być nałożone niezależnie od kary pieniężnej nałożonej na Zleceniobiorcę/ Wykonawcę.
2. Zleceniobiorca/Wykonawca zobowiązuje się do zapłaty kary pieniężnej w wysokości ustalonej na podstawie „Taryfikatora kar pieniężnych za uchybienia, nieprawidłowości lub niezgodności w zakresie bhp, ppoż. ”, w ciągu 14 dni od daty otrzymania noty księgowej (obciążeniowej) wystawionej przez upoważnione służby Zleceniodawcy na podstawie zatwierdzonego protokołu do ukarania Zleceniobiorcy/Wykonawcy karą pieniężną. W przypadku niewniesienia zapłaty kwoty kary pieniężnej wyszczególnionej w wymienionej notce księgowej (obciążeniowej), kwota dodatkowej kary pieniężnej zostanie potrącona z płatności wynikającej z pierwszej faktury VAT, którą Zleceniobiorca/Wykonawca wystawi Zleceniodawcy z tytułu realizacji niniejszej UMOWY po dacie wystawienia noty księgowej (obciążeniowej) uwzględniającej dodatkową karę pieniężną.
3. Nadzór Zleceniodawcy, wykonując kontrolę obowiązany jest zgodnie z wymaganiami wewnętrznymi sporządzić właściwy protokół z kontroli. Jeśli w protokole wskazane zostaną podstawy faktyczne i prawne do: wstrzymania prac, skierowania pracownika na dodatkową weryfikację w Centrum Szkoleniowym, okresowego lub stałego wstrzymania pracownikowi przepustki, protokół kontroli zostanie przekazany do Dyrektora Biura Bezpieczeństwa i Higieny Pracy, który w uzasadnionych przypadkach podejmuje decyzję o skierowaniu właściwego wniosku do służb Zleceniodawcy nadzorujących pracę Zleceniobiorcy/Wykonawcy.
  - 3.1 Zleceniodawca lub osoba przez niego upoważniona na podstawie wymienionego w punkcie 1 lit. b). niniejszych zasad wniosku podejmuje pisemną decyzję:

- wstrzymania robót (prac), w której wskaże podstawy faktyczne i prawne ich wstrzymania oraz okres, na jaki te prace zostaną wstrzymane lub
- skierowania pracownika na dodatkową weryfikację teoretyczną i praktyczną w Centrum Szkoleniowym (dalej CS) na warunkach opisanych w Regulaminie CS, których spełnienie stanowi podstawę odpowiednio do wznowienia prac oraz dopuszczenia pracownika do pracy, a następnie przekaże je właściwemu Zleceniobiorcy.

3.2 Procedura okresowego lub stałego wstrzymania pracownikowi przepustki oraz ponownego jej wydawania będzie realizowana zgodnie z uregulowaniami wewnętrznymi ORLEN S.A. w tym zakresie.

#### 4. Odwołania kar pieniężnych.

##### a) Zastrzeżenia i odwołania:

- wnioski odwoławcze dot. anulowania lub ograniczenia kar pieniężnych i sankcji indywidualnych mogą być zgłaszane przez Wykonawcę w formie pisemnej do Dyrektora Biura BHP,
- termin zgłaszania wniosków nie może być dłuższy niż 7 dni kalendarzowych od dnia zatwierdzenia protokołu karnego,
- wnioski będą rozpatrywane indywidualnie w ciągu 14 dni kalendarzowych od daty ich otrzymania, a w przypadkach wymagających dodatkowych czynności wyjaśniających czas rozpatrywania zastrzeżeń może ulec wydłużeniu.

##### b) Postępowanie po odbyciu nałożonych sankcji indywidualnych.

Po wypełnieniu przez pracownika wszystkich sankcji indywidualnych opisanych w punkcie 3, odblokowanie karty dostępu może nastąpić jedynie na wniosek Pracodawcy / Wykonawcy.



**II. Taryfikator kar pieniężnych za uchybienia, nieprawidłowości lub niezgodności w zakresie bhp, ppoż.**

Lp.	Naruszenie	Kwota dodatkowej kary pieniężnej PLN
1.	Niedokonanie udokumentowanej oceny ryzyka zawodowego przy wykonywaniu prac; niezapoznanie pracowników z ryzykiem zawodowym, które wiąże się z wykonywaną przez nich pracą oraz zasadami ochrony przed zagrożeniami – potwierdzonego oświadczeniem pracownika.	Od 2000 zł do 3000 zł
2.	Przebywanie na terenie ORLEN S.A. w stanie nietrzeźwym lub wskazującym na spożycie alkoholu oraz pod wpływem środków działających podobnie do alkoholu.	5500 zł (za każdego pracownika)
3.	Fotografowanie i filmowanie bez specjalnego zezwolenia. Używanie telefonu komórkowego w wykonaniu zwykłym w miejscach oznakowanych zakazem ich używania.	1500 zł
4.	Prowadzenie robót niezgodnie z UMOWĄ oraz poleceniami koordynatora BHP lub osób sprawujących nadzór ze strony ZAMAWIAJĄCEGO. Prowadzenie prac szczególnie niebezpiecznych bez pisemnego zezwolenia wydanego w trybie obowiązującym w ORLEN S.A. lub niezgodnie z tym zezwoleniem. Samowolne wejście do aparatów, zbiorników i innych przestrzeni zamkniętych. Przebywanie osób nieuprawnionych w miejscach niedozwolonych i oznakowanych zakazem wstępu.	Od 1500 zł do 2000 zł
5.	Nieprzerwanie w trybie natychmiastowym prac zagrażających zdrowiu i życiu, niezabezpieczenie rejonu robót i niepoinformowanie koordynatora BHP lub służby BHP oraz służby PPOŻ ZAMAWIAJĄCEGO w przypadku nieprzewidzianego pogorszenia warunków bezpieczeństwa pracy, a w szczególności wystąpienia bezpośredniego zagrożenia dla zdrowia lub życia pracowników.	Od 1500 zł do 2000 zł
6.	Nieużywanie środków ochrony indywidualnej: hełmów ochronnych na terenie ORLEN S.A, okularów przeciwdpryskowych, środków chroniących przed upadkiem z wysokości, środków ochrony słuchu i innych wymaganych środków ochrony indywidualnej. Używanie środków ochrony indywidualnej nieoznakowanych znakiem „CE”.	Od 1500 zł do 2000 zł (za każdego pracownika)
7.	Celowe uszkodzenie/zdjęcie blokady LOTO, zniszczenie/zgubienie klucza funkcyjnego, uszkodzenie/ zdjęcie tag.	Od 3500 zł do 5500 zł
8.	Niestosowanie ubrań ochronnych, obuwia ochronnego. Stosowanie nadmiernie zabrudzonych ubrań. Noszenie ubrań roboczych nieoznakowanych w sposób widoczny nazwą firmy.	Od 700 zł do 2000 zł (za każdego pracownika)
9.	Niestosowanie się kierujących pojazdami do oznakowania dróg na terenie ORLEN S.A. i wyznaczonych tras przejazdu. Nieprzestrzeganie na terenie prowadzonych prac maksymalnej prędkości wynoszącej 20 km/h.	Od 1500 zł do 2000 zł
10.	Parkowanie pojazdów WYKONAWCY w miejscach do tego niewyznaczonych.	Od 1300 zł do 1800 zł (Za każdy pojazd)
11.	Niezapewnienie na terenie prowadzonych prac należytego ładu i porządku, a w szczególności brak wygrodzenia stref niebezpiecznych lub stref, dla których wygrodzenie jest obowiązkowe z mocy obowiązujących przepisów.	Od 1500 zł do 2000 zł
12.	Niezabezpieczenie i nieoznakowanie w sposób widoczny i czytelny miejsc prowadzonych robót.	Od 1500 zł do 2000 zł (Za każde miejsce)
13.	Używanie na terenie ORLEN S.A. nieoznakowanych maszyn, urządzeń, podręcznego sprzętu gaśniczego bez możliwości ich identyfikacji oraz identyfikacji właściciela, a także terminu następnego przeglądu technicznego.	Od 1000 zł do 2000 zł (Za każdą maszynę, urządzenie, narzędzie)
14.	Używanie uszkodzonych maszyn, urządzeń i narzędzi.	Od 1500 zł do 2000 zł
15.	Używanie maszyn, urządzeń i narzędzi niezgodnie z ich przeznaczeniem. Naruszenie zakazu napraw: samochodów, sprzętu ciężkiego, maszyn budowlanych i innych tego typu pojazdów.	Od 1500 zł do 2000 zł (Za każdą maszynę, urządzenie, narzędzie)
16.	Nieposiadanie przy sobie własnego identyfikatora (przepustki). Nieokazanie przepustki na żądanie uprawnionych osób.	Od 1000 zł do 1300 zł (Za każdego pracownika)
17.	Montaż i eksploatacja rusztowań niezgodnie z dokumentacją producenta lub projektem indywidualnym.	Od 1500 zł do 2000 zł (za każde rusztowanie)
18.	Montaż lub demontaż rusztowania przez pracowników nieposiadających wymaganych do tych prac uprawnień.	Od 1500 zł do 2000 zł (Za każdego pracownika)
19.	Używanie rusztowania bez odbioru technicznego. Odbiór techniczny rusztowania przez osobę nieuprawnioną.	Od 1500 zł do 2000 zł (za każde rusztowanie)

20.	Brak wpisu odbioru rusztowania do dziennika budowy lub sporządzenia protokołu odbioru technicznego rusztowania.	Od 1500 zł do 2000 zł (za każde rusztowanie)
21.	Brak tablicy informacyjnej na rusztowaniu określającej Wykonawcę montażu z imienia i nazwiska, numerem telefonu oraz określającej dopuszczalne obciążenie pomostów i konstrukcji rusztowania.	Od 1300 zł do 1500 zł (za każde rusztowanie)
22.	Niezapewnienie podczas prac z użyciem rusztowań SPECJALISTY DS.RUSZTOWAŃ. Brak prowadzenia udokumentowanego REJESTRU RUSZTOWAŃ przez firmę montującą rusztowanie.	Od 2000 zł do 3000 zł
23.	Nieposiadanie wymaganych zaświadczeń kwalifikacyjnych typu E, D przez osoby wykonujące prace przy urządzeniach elektroenergetycznych.	Od 1000 zł do 2000 zł (za każdego pracownika)
24.	Prowadzenie prac bez planu bezpiecznego wykonania prac lub planu BIOZ – w razie konieczności jego sporządzenia oraz prowadzenie prac niezgodnie z tymi planami.	Od 2000 zł do 3000 zł
25.	Nieprawidłowości przy stosowaniu urządzeń transportu bliskiego w szczególności: niewydawanie poleceń przez hakowego operatorowi żurawia, rozpoczynanie przez operatora żurawia operacji transportowej ładunku bez polecenia hakowego lub bez używania sygnału dźwiękowego, niestosowanie lin kierunkowych do prowadzenia ładunków, prowadzenie ładunków ręką przez pracownika.	Od 1000 zł do 1500 zł (za każdego pracownika)
26.	Nieposiadanie stosownych uprawnień przez osoby kierujące, obsługujące pojazdy samochodowe, maszyny robocze, urządzenia.	Od 2000 zł do 3000 zł (za każdego pracownika)
27.	Niezapewnienie wymaganego nadzoru służby BHP podczas realizacji prac w ramach UMOWY na terenie Zamawiającego oraz przy realizacji prac szczególnie niebezpiecznych.	Od 1500 zł – do 2500 zł.
28.	Niezapewnienie wymaganego nadzoru przez bezpośredniego przełożonego przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych.	Od 1500 zł – do 2000 zł.
29.	Opuszczenie miejsca pracy przez bezpośredniego przełożonego bez przerwania pracy szczególnie niebezpiecznej oraz wyprowadzenia pracowników z miejsca wykonywania pracy.	Od 1500 zł – do 2000 zł.
30.	Brak KARTY KONTROLNEJ WYKOPU w miejscu wykonywania prac ziemnych, niedokonanie okresowej kontroli wykopu, brak widocznej informacji o zakazie korzystania z wykopu.	Od 1300 zł do 1500 zł ( za każdy wykop)
31.	Niedopełnienie obowiązku złożenia informacji bezpośredniemu przełożonemu w przypadkach zauważenia: u siebie lub innego pracownika znamion niedyspozycji, które mogłyby być spowodowane urazem doznany podczas pracy, symptomów czy wystąpienia sytuacji kryzysowej w zakresie bezpieczeństwa bez względu na ich rozmiar.	Od 1500 zł do 2000 zł
32.	Niedopełnienie obowiązku : a/ podjęcia we współpracy z osobami nadzoru ZAMAWIAJĄCEGO skutecznych środków ochronnych i zaradczych w sytuacji, gdy wydarzy się w trakcie wykonywania prac wypadek, awaria, czy inne wydarzenie kryzysowe, mogące mieć negatywny wpływ na bezpieczeństwo pracowników oraz mienie własne i WYKONAWCY, b/ niezwłocznego zgłoszenia zaistniałego wypadku przy pracy, wypadku bezurazowego służbie BHP ZAMAWIAJĄCEGO, własnej służbie BHP, koordynatorowi BHP, c/ ustalenia okoliczności i przyczyn wypadków oraz przekazania kserokopii dokumentacji powypadkowej, po wcześniejszym ukryciu danych osobowych, do działu BHP ZAMAWIAJĄCEGO.	Od 2500 zł do 3500 zł
33.	Dopuszczenie do pracy pracownika nieposiadającego aktualnego zaświadczenia ze szkoleń BHP w odniesieniu do realizowanych prac objętych UMOWĄ.	Od 2000 zł do 2500 zł. (za każdego pracownika)
34.	Brak odbycia weryfikacji w Centrum Szkoleniowym przez osoby do tego zobligowane lub wykonywanie prac na obiektach ORLEN w zakresie niezgodnym ze wskazaną w Centrum Szkoleniowym specjalnością.	Od 1500 zł do 2000 zł
35.	Dopuszczenie do pracy pracownika nieposiadającego aktualnego orzeczenia lekarskiego stwierdzającego brak przeciwwskazań do pracy na określonym stanowisku wykonywanym w ramach UMOWY.	Od 2000 zł – do 3500 zł. (za każdego pracownika)
36.	Zastawianie w jakikolwiek sposób ciągów komunikacyjnych stanowiących drogi, wyjścia ewakuacyjne. Zastawianie dostępu do podręcznego sprzętu gaśniczego.	Od 1300 zł do 1800 zł
37.	Używanie otwartego ognia i palenie tytoniu oraz wyrobów alternatywnych w miejscach niedozwolonych.	Od 1500 zł do 2500 zł
38.	Brak podręcznego sprzętu gaśniczego, sprawnego i z ważnym terminem legalizacji w obszarach wymagających jego stosowania. Pozostawienie bez zabezpieczenia materiałów łatwopalnych.	Od 1500 zł do 2000 zł
39.	Używanie urządzeń elektrycznych i elektronarzędzi bez ważnych wymaganych badań. Używanie narzędzi i urządzeń elektrycznych niesprawnych technicznie.	Od 1000 zł do 1500 zł
40.	Prowadzenie przewodów instalacji elektrycznych, węży gazowych w sposób powodujący lub mogący spowodować ich uszkodzenie.	Od 1000 zł do 1300 zł

41.	Utrudnianie nadzorowi i służbom ZAMAWIAJĄCEGO prowadzenia kontroli przestrzegania ogólnie obowiązujących przepisów bhp, ppoż., a także wymagań zawartych w UMOWIE.	Od 1300 zł do 2000 zł
42.	Nierealizowanie poleceń wydanych przez osoby nadzoru w zakresie bezpieczeństwa pracy, ppoż. w odniesieniu do realizowanych umów.	Od 1500 zł do 2500 zł
43.	Nieokazywanie w terminie uprawnionym osobom wymaganych dokumentów podczas prac realizowanych na terenie ORLEN S.A. (tj. dokumentacji z oceny ryzyka zawodowego oraz oświadczeń pracowników w tym zakresie, imiennego wykazu osób zatrudnionych przy wykonywaniu, wykazu maszyn, planu BIOZ lub planu bezpiecznego prowadzenia prac, oświadczenia wykonawcy, że zapoznał pracowników z tymi planami, orzeczeń lekarskich z badań lekarskich (profilaktycznych) pracowników zaangażowanych do realizacji UMOWY, dokumentów potwierdzających uprawnienia do wykonywania prac specjalistycznych, certyfikatów, jeśli posiadanie takich certyfikatów jest wymagane, kserokopii instrukcji obsługi maszyn, urządzeń, decyzji UDT dopuszczających do eksploatacji, książek konserwacji z aktualnym wpisem potwierdzających ważność przeglądów technicznych itp.).	Od 2000 zł do 2500 zł
44.	Niezapewnienie na terenie zapleczy socjalnych, magazynowych, warsztatowych znajdujących się na terenie Zamawiającego ładu i porządku, nieoznakowanie zapleczy w sposób czytelny, brak danych do osoby odpowiedzialnej za zaplecze, nr telefonu całodobowego do osoby odpowiedzialnej, niezapewnienie na terenie zaplecza wymaganych środków ochrony ppoż., używanie zaplecza niezgodnie z przeznaczeniem.	Od 1500 zł do 2000 zł (za każde zaplecze).
45.	Nieumieszczenie w umowach z PODWYKONAWCAMI klauzul w zakresie bezpiecznego prowadzenia prac.	Od 3500 zł do 5500 zł
46.	Brak imiennej listy pracowników swoich jak i podwykonawców oraz innych osób, którzy są zaangażowani do wykonywania prac w ramach UMOWY zawierającej także: nazwę przedsiębiorcy/pracodawcy, status osoby tj. czy jest to pracownik (osoba zatrudniona na podstawie umowy pracę), czy osoba zatrudniona na innej podstawie niż stosunek pracy (umowy cywilnoprawnej). Nieokazanie dokumentów potwierdzających status zatrudnienia wymienionych osób (tj. kopii umów o pracę, umów cywilnoprawnych lub oświadczeń tych osób, w jakim pozostają stosunku zatrudnienia z wykonawcą lub podwykonawcami).	Od 1500 zł – do 2500 zł. (za każdą osobę)

**III. Wzór protokołu do ukarania Wykonawcy karą pieniężną za uchybienia, nieprawidłowości lub niezgodności w zakresie bhp, ppoż.**

**Protokół nr ..... / .....**

**I. Na podstawie:** art./zał. nr.....UMOWY/ZLECENIA nr .....

z dnia .....dotyczącej.....  
(zakres umowy/zadania)

w dniu..... przeprowadzona została kontrola w zakresie BHP i ochrony przeciwpożarowej

na terenie ORLEN S.A. w:.....  
nazwa instalacji/TP/SP

Generalny Wykonawca / Zleceniobiorca.....  
nazwa

Pracownik służby bhp i ppoż. przeprowadzający kontrolę:

.....  
(Imię i nazwisko kontrolującego, stanowisko, komórka organizacyjna)

Kontrola przeprowadzona w związku z nadzorem BHP/PPOŻ przy prowadzeniu prac:

☐ inwestycyjnych/dezinvestycyjnych, ☐ remontowych/serwisowych w obecności:

☐ przedstawiciela głównego Wykonawcy / Zleceniobiorcy

☐ przedstawiciela firmy podwykonawczej

1. ....  
(nazwa kontrolowanej firmy)

2. ....  
(imię i nazwisko przedstawiciela firmy, zajmowane stanowisko)

**II. Stwierdzono następujące naruszenie:**

Opis nieprawidłowości (w przypadku pisma odręcznego uzupełniać czytelnie)	Nr pozycji z „Taryfikatora kar pieniężnych za uchybienia, nieprawidłowości lub niezgodności w zakresie bhp, ppoż. ”
1..... ..... .....	.....
2..... ..... .....	.....
3..... ..... .....	.....
4..... ..... .....	.....
5..... ..... .....	.....

**UWAGA:** w przypadku braku miejsca dołączyć opis jw. na osobnej stronie jako załącznik do niniejszego protokołu. Ostateczną wysokość kar finansowych określa Dyrektor Biura Bezpieczeństwa i Higieny Pracy ORLEN S.A. na podstawie taryfikatora. Stwierdzone nieprawidłowości, uchybienia i niezgodności będą podstawą do naliczenia kar pieniężnych zgodnie z „Taryfikatorem kar pieniężnych za uchybienia, nieprawidłowości lub niezgodności w zakresie bhp, ppoż.”. Wysokość łącznej kwoty dodatkowej kary pieniężnej zostanie umieszczona w notce księgowej (obciążeniowej).

**III. Potwierdzenie zapoznania się z naruszeniami wymienionymi w punkcie II przez Kontrolowanego i jego uwagi.**

**Uwagi Kontrolowanego do protokołu**      ☐ wniesiono,    ☐ nie wniesiono

.....  
.....  
.....

.....  
(Imię i nazwisko, stanowisko Kontrolowanego)

.....  
( data i podpis )

**Uwaga!** W przypadku odmowy złożenia podpisu przez Kontrolowanego uzupełnić poniższe sformułowanie:  
„Pan(i) ..... odmówił(a) podpisania protokołu”.

**IV. Ustosunkowanie się Kontrolującego do uwag z pkt. III**    ☐ wniesiono,    ☐ nie wniesiono

.....  
.....  
.....

**Protokół sporządził:**

.....  
(Imię i nazwisko, stanowisko Kontrolującego)

.....  
( data i podpis )

---

**V. Propozycje wysokości kar finansowych za naruszenia z pkt. II. zgodnie z taryfikatorem**  
(Wypełnia pracownik Biura Bezpieczeństwa i Higieny Pracy ORLEN S.A)

1.        za uchybienie nr 1 proponuję karę w wysokości ..... zł,
2.        za uchybienie nr 2 proponuję karę w wysokości ..... zł,
3.        za uchybienie nr 3 proponuję karę w wysokości ..... zł,
4.        za uchybienie nr 4 proponuję karę w wysokości ..... zł,
5.        za uchybienie nr 5 proponuję karę w wysokości ..... zł,

.....  
(Pieczęć i podpis pracownika Biura Bezpieczeństwa i Higieny Pracy ORLEN S.A)

**VI. Zatwierdzenie protokołu**

.....  
(Data, Imię i nazwisko zatwierdzającego protokół)

**Uwaga ! W przypadku odmowy zatwierdzenia protokołu należy podać przyczyny i dalszy tryb postępowania.**

**VII. Załączniki** (np. zdjęcia, szkice, kopie dokumentów, dodatkowa lista z opisem naruszeń cd. pkt. II)

1.        .....
2.        .....
3.        .....
4.        .....

**Rozdzielnik:**

1.        Generalny wykonawca/zleceniobiorca
2.        Kontrolujący
3.        Biuro Bezpieczeństwa i Higieny Pracy ORLEN S.A.
4.        Dział wystawiający notę księgową (obciążeniową)