



Polski Koncern Naftowy ORLEN
Spółka Akcyjna

Ramowe wytyczne projektowe Biura BHP dla budowy nowych i modernizacji istniejących Stacji Paliw PKN ORLEN S.A.

Opracowanie
Starszy Specjalista
Dział BHP i Koordynacji Prewencji w GK
PKN ORLEN S.A.

..... Robert Szadura


Akceptacja
Kierownik
Dział BHP i Koordynacji Prewencji w GK
Biuro Bezpieczeństwa i Higieny Pracy PKN ORLEN S.A.

..... Łukasz Agaciński

Zatwierdzenie
Dyrektor
Biuro Bezpieczeństwa i Higieny Pracy

..... Tomasz Gościński

Płock, lipiec 2019 r.

 <small>Polaki Koncern Naftowy ORLEN Spółka Akcyjna</small>	RAMOWE WYTYCZNE BIURA BHP	PKN ORLEN S.A.
Data opracowania: lipiec 2019	BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY/ BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE	Nr strony: 1

Spis treści

Wstęp

Część A – Wytyczne Projektowe PKN ORLEN S.A.


1. Wymagania z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy
 - 1.1. Zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy
 - 1.2. Budynki, budowle, materiały, procesy, wyposażenie techniczne instalacji
 - 1.3. Pracownicy obsługi, Kontrahenci/Wykonawcy zewnętrzni

Wymagania techniczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej

Część B – Dyrektywy, przepisy, normy

Załączniki

Załącznik do części A - ZASADY WYPOSAŻANIA OBIEKTÓW STACJI PALIW POLSKIEGO KONCERNU NAFTOWEGO ORLEN S.A. W PODRĘCZNY SPRZET GAŚNICZY.


 <small>Polaki Koncern Naftowy ORLEN Spółka Akcyjna</small>	RAMOWE WYTYCZNE BIURA BHP	PKN ORLEN S.A.
Data opracowania: lipiec 2019	BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY/ BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE	Nr strony: 2

WSTĘP

1. Niniejsze opracowanie „Ramowe wytyczne projektowe Biura BHP dla budowy nowych i modyfikacji istniejących Stacji Paliw zwanych dalej „Wytycznymi” służy, jako materiał pomocniczy dla projektantów opracowujących projekty Stacji Paliw.
2. Wskazanie wymagań ma na celu usprawnienie procesu projektowania i wykonywania prac na rzecz PKN ORLEN S.A.
3. „Wytyczne” zawierają zbiór wymagań wynikających z wieloletniego doświadczenia i wiedzy pracowników PKN ORLEN, a także wynikające z wewnętrznych zarządzeń, w tym Kompleksowego Systemu Prewencji (KSP). Korzystanie z informacji w nich zawartych ma na celu ułatwienie prac projektowych, wykonania i dokonania odbioru zrealizowanych projektów.
4. W Wytycznych zawarte są wymagania z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy, oraz ochrony przeciwpożarowej, które podzielono na 2 części: A, B.
 - **W części A** zawarte są wymagania techniczne projektowe z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej Stacji Paliw PKN ORLEN S.A. Wymagania bezpieczeństwa dla projektantów wynikają z zarządzeń Kompleksowego Systemu Prewencji PKN ORLEN S.A. przyjętych standardów.
 - **W części B** - dyrektywy, przepisy normy, które muszą być uwzględnione w ogólnych uwagach.
5. Stosowanie Wytycznych nie zwalnia z obowiązku uzgodnienia dokumentacji projektowej oraz z przestrzegania przepisów krajowych, norm, instrukcji, dobrych praktyk oraz właściwego wykorzystania wiedzy inżynierskiej z uwzględnieniem zasad dobrych praktyk i postępu technicznego.

Zaproponowane w niniejszym opracowaniu wymagania dotyczą sytuacji typowych. Ich zastosowanie może wymagać dodatkowych informacji. W związku z powyższym PKN 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.

 <small>Polaki Koncern Naftowy ORLEN Spółka Akcyjna</small>	RAMOWE WYTYCZNE BIURA BHP	PKN ORLEN S.A.
Data opracowania: lipiec 2019	BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY/ BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE	Nr strony: 3




Część A – Wytyczne Projektowe PKN ORLEN S.A.


1. WYMAGANIA Z ZAKRESU BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY

 <small>Polski Koncern Naftowy ORLEN Spółka Akcyjna</small>	RAMOWE WYTYCZNE BIURA BHP	PKN ORLEN S.A.
Data opracowania: lipiec 2019	BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY/ BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE	Nr strony: 4

1.1 Zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy.		
Lp.	Wymagania ogólne	Wymagania podstawowe
1	W PKN ORLEN S.A. został wdrożony i funkcjonuje certyfikowany Zintegrowany System Zarządzania	<p>Należy uwzględnić, że:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. W strategii Polskiego Koncernu Naftowego ORLEN S.A. przyjęliśmy, że naszym zadaniem dotyczącym jakości produktów jest spełnienie potrzeb i oczekiwań Klientów. 2. Kładziemy nacisk na umacnianie zaufania Klientów do Polskiego Koncernu Naftowego ORLEN S.A. jako Firmy gwarantującej najwyższą jakość, proekologiczne właściwości oraz terminowość dostaw produkowanych i sprzedawanych przez nas produktów. 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. 4. Powyższe cele i działania realizujemy w oparciu o wdrożony certyfikowany Zintegrowany System Zarządzania, 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 ISO 45001, System Zarządzania Bezpieczeństwem Informacji wg ISO/IEC 27001, System Zarządzania Energią wg ISO 50001, System Zarządzania Bezpieczeństwem Żywności HACCP. 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. 6.
2	Należy uwzględnić wymagania wynikające ze Strategii bezpieczeństwa w PKN ORLEN na lata 2019 – 2022	<p>Należy uwzględnić, że:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bezpieczeństwo naszych pracowników i przedstawicieli wszystkich firm współpracujących z Koncernem jest priorytetem Spółki. 2. W Strategii bezpieczeństwa przyjęto akceptowalne poziomy bezpieczeństwa pracy (APBP) w następujących obszarach aktywności: <ul style="list-style-type: none"> - zarządzanie i przywództwo, - bezpieczeństwo osobiste obejmujące bezpieczeństwo i higienę pracy oraz prewencję pożarową w odniesieniu do pracowników kontraktorów, - bezpieczeństwo procesowe. <p>Wyrażane są one za pomocą wskaźników realizacji założeń bezpieczeństwa oraz celów założeń bezpieczeństwa osobistego oraz procesowego.</p> 3. Naszą ambicją jest, aby PKN ORLEN S.A., był bezpiecznym miejscem pracy, a celem aspiracyjnym (do którego dążymy) jest zero: wypadków pracowników kontraktorów, chorób zawodowych, pożarów oraz awarii przemysłowych. 4. Jednym z celów strategicznych bezpieczeństwa w PKN ORLEN S.A. na lata 2019-2022 jest zapewnienie najwyższego standardu istniejącego w branży w obszarze bezpieczeństwa osobistego obejmującego bezpieczeństwo i higienę pracy oraz ochronę przeciwpożarową, a także bezpieczeństwo procesowe.


 <small>Polaki Koncern Naftowy ORLEN Spółka Akcyjna</small>	RAMOWE WYTYCZNE BIURA BHP	PKN ORLEN S.A.
Data opracowania: lipiec 2019	BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY/ BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE	Nr strony: 5

3	Kwestie bezpieczeństwa pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz zagrożeń wybuchowych należy uwzględnić we wszystkich etapach życia Obiektu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Już na etapie opracowania koncepcji Obiektu należy uwzględnić: <ul style="list-style-type: none"> - zagadnienia dotyczące bezpieczeństwa ludzi oraz mienia, - wymagania wynikające z obowiązujących przepisów i norm wewnętrznych (Kompleksowego Systemu Prewencji - KSP), krajowych oraz UE, a także ze: standardów bezpieczeństwa Grupy Kapitałowej, najlepszych oraz dobrych praktyk, a następnie w opracowanej dokumentacji. 2. Projekt powinien zawierać zidentyfikowane istotne potencjalne zagrożenia bezpieczeństwa, a także ryzyka dla ludzi, jakie mogą wystąpić w trakcie budowy, wdrażania, montażu i rozruchu eksploatacji (użytkowania, konserwacji, remontów) oraz wycofania z ruchu Obiektu, a także sposoby ochrony przed zagrożeniami. 3. W ramach działań projektowych Projektant zobowiązany jest do opracowania: <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Kryteriów pozwalających na ocenę, czy Obiekt jest bezpieczny dla ludzi w trakcie budowy tj. badania, wdrażania, montażu, rozruchu oraz eksploatacji i wyłączenia z eksploatacji. 3.2. Zasad stosowania środków bezpieczeństwa dla ludzi we wszystkich etapach powstawania i eksploatacji i likwidacji Obiektu. 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 i eksploatacji Obiektu. 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 PKN ORLEN S.A., krajowymi oraz międzynarodowymi (UE). 5. Instalacje muszą realizować wymagany proces i zapewniać produkty z uwzględnieniem wymagań jakościowych oraz wymagań dla optymalizacji ochrony ludzi i mienia poprzez utrzymywanie ryzyka na racjonalnym i akceptowalnym poziomie. 6. W ramach działań projektowych należy uwzględniać wymagania bezpieczeństwa zawarte w standardach bezpieczeństwa Grupy Kapitałowej. 7. 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 oraz sporządzić Dokument Zabezpieczenia przed wybuchem sporządzany wg. wzoru przygotowanego przez Biuro BHP PKN ORLEN S.A. Klasyfikacja stref zagrożonych wybuchem oraz ocena ryzyka wybuchu stanowi integralną część Dokumentu Zabezpieczenia przed Wybuchem zwanego dalej Dokumentem Ex. 8. Identyfikacja atmosfer wybuchowych. Do dokumentacji projektowej należy dołączyć: <ol style="list-style-type: none"> 8.1. Wykaz i charakterystyka materiałów niebezpiecznych pod względem wybuchowym Załącznik nr 2. 8.2. Wykaz źródeł emisji oraz środki przeciwdziałające zagrożeniu Załącznik nr 3. 8.3. Klasyfikacja przestrzeni zagrożonych wybuchem Załącznik nr 4.
---	---	--

 <small>Polaki Koncern Naftowy ORLEN Spółka Akcyjna</small>	RAMOWE WYTYCZNE BIURA BHP	PKN ORLEN S.A.
Data opracowania: lipiec 2019	BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY/ BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE	Nr strony: 6

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

Lp.	Wymagania ogólne	Wymagania podstawowe
1	Budynki, pomieszczenia, stanowiska pracy oraz środowisko pracy muszą być zaprojektowane zgodnie z wymaganiami przepisów krajowych oraz wymaganiami ergonomii.	<ol style="list-style-type: none"> 1. W projekcie należy określić minimalną liczbę pracowników obsługi, którzy wykonując jednocześnie wszystkie przewidziane dla nich zadania zapewnią bezpieczną pracę Stacji Paliw. 2. Należy zapewnić pomieszczenia pracy odpowiednie do rodzaju wykonywanych prac i liczby zatrudnionych pracowników. 3. Dla planowanej liczby pracowników należy zapewnić niezbędne pomieszczenia socjalne. 4. Budowa obiektów budowlanych, w których przewiduje się pomieszczenia pracy musi być wykonywana na podstawie projektów uwzględniających wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej. 5. Każdy projekt musi być zaopiniowany przez uprawnionych rzeczoznawców. 6. Wszystkie Obiekty muszą spełniać wymagania dotyczące bezpieczeństwa pracy oraz ochrony przeciwpożarowej. 7. Jeżeli standardy bezpieczeństwa w tym zakresie są lepsze niż określone przepisami to należy zastosować lepsze pod warunkiem uzyskania pozytywnych opinii rzeczoznawców.
2	Zastosowane instalacje i urządzenia techniczne muszą zapewnić bezpieczne i higieniczne warunki pracy oraz uwzględniać zasady ergonomii.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Obiekty muszą być zaprojektowane w taki sposób, aby oprócz realizacji funkcji technologicznych, technicznych, organizacyjnych i ekonomicznych: <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Spełnione zostały wymagania zasadnicze określone w przepisach wykonawczych do ustawy o systemie oceny zgodności lub odpowiednich dyrektywach UE w odniesieniu do obiektów i instalacji (jeśli takie wymagania zostały ustanowione) oraz ich dokumentacji techniczno-eksploatacyjnych, a także wymagania BHP i ppoż. określone we właściwych przepisach ogólnie obowiązujących oraz przepisach wewnętrznych PKN ORLEN S.A. zawartych w Kompleksowym Systemie Prewencji (tabela w części B). 1.2. Zapewnione zostało wymagane bezpieczeństwo oraz ograniczone do możliwego minimum ryzyko utraty zdrowia ludzi podczas budowy, wdrażania, montażu i rozruchu, badania, eksploatacji oraz wyłączenia z eksploatacji Obiektu. 2. Niedopuszczalne jest wyposażenie stanowisk pracy w maszyny i inne urządzenia techniczne, które nie spełniają wymagań dotyczących oceny zgodności. 3. Zabezpieczenia maszyn i innych urządzeń technicznych w poszczególnych branżach mają być tak skonstruowane i zbudowane, aby zabezpieczały pracowników oraz klientów stacji paliw przed: <ul style="list-style-type: none"> - urazami, - działaniem niebezpiecznych substancji chemicznych, - porażeniem prądem elektrycznym, - nadmiernym hałasem, - działaniem drgań mechanicznych, - promieniowaniem, - działaniem innych czynników środowiska pracy. 4. Balustrady na stałych podestach roboczych oraz schodach 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

 <small>Polaki Koncern Naftowy ORLEN Spółka Akcyjna</small>	RAMOWE WYTYCZNE BIURA BHP	PKN ORLEN S.A.
Data opracowania: lipiec 2019	BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY/ BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE	Nr strony: 7


		<p>być wypełniona w sposób uniemożliwiający wypadnięcie osób. Wymaganie nie dotyczy klatek schodowych w budynkach.</p> <p>5. Obarierowanie/ kratki WEMA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - standard kolorów konstrukcji stalowych – balustrady, bortnice, drabiny, bramki (samozamykające się) oraz zamknięcia drabin winny być w kolorze żółtym, - podniesienie barierek w obszarze wejścia na drabiny na kolumnach itp. wraz z konstrukcją klatki (PN-EN ISO 14122), - zapewnienie łącznika balustrad znajdujących się pod kątem prostym (zabezpieczenie barierek demontowalnych), - zakaz montowania drabin bezpośrednio do kratki WEMA. <p>6. 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. Zastosowane systemy muszą być kompatybilne z urządzeniami samozaciskowymi wg normy PN EN 353 oraz samohamownymi wg. normy PN EN 360.</p>
--	--	--

3	Zastosowane mogą być materiały i procesy tylko po ustaleniu stopnia ich szkodliwości dla zdrowia pracowników.	<p>1. Materiały i procesy technologiczne stwarzające szczególne zagrożenia dla zdrowia i życia mogą być stosowane dopiero po:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uprzednim ustaleniu stopnia ich szkodliwości dla zdrowia pracowników, - zastosowaniu odpowiednich środków profilaktycznych. <p>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.</p>
---	--	---


4	Należy ograniczać ryzyka dla ludzi oraz mienia poprzez dobór wymaganych środków bezpieczeństwa	<p>1. Środki bezpieczeństwa projektowane do stacji paliw, które mają wyeliminować i/lub ograniczyć ryzyka oraz zagrożenia mają zapewnić najwyższy poziom bezpieczeństwa, który może zostać osiągnięty. Środki muszą zapewnić pracownikom oraz osobom korzystającym ze stacji ochronę ich zdrowia i życia.</p> <p>2. Środki bezpieczeństwa mają zabezpieczyć pracowników przed działaniem niebezpiecznych i szkodliwych dla zdrowia czynników występujących w środowisku pracy.</p> <p>3. Środki bezpieczeństwa muszą być tak zaprojektowane, dobrane oraz zlokalizowane, aby pracownicy nie ponosili niedopuszczalnego ryzyka.</p> <p>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 Stacji Paliw.</p>
---	---	--

1.3. Pracownicy obsługi, Kontrahenci/Wykonawcy zewnętrzni


Lp	Wymagania ogólne	Wymagania podstawowe
1	Prawidłowe funkcjonowanie obsługi stacji, w tym interfejs „człowiek – maszyna” należy	<p>1. Rozwiązania zastosowane w projekcie mają wspierać pracowników w realizacji ich zadań, obowiązków związanych z obsługą stacji Paliw w taki sposób, aby ograniczyć ewentualne skutki błędnych operacji lub zachowań w zakresie bezpieczeństwa.</p> <p>2. Projekt powinien zawierać rozwiązania ułatwiające interakcje między pracownikami obsługi a zastosowanymi urządzeniami i systemami.</p> <p>3. Interfejs człowiek – maszyna powinien być zaprojektowany w taki</p>

 <small>Polaki Koncern Nafłowy ORLEN Spółka Akcyjna</small>	RAMOWE WYTYCZNE BIURA BHP	PKN ORLEN S.A.
Data opracowania: lipiec 2019	BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY/ BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE	Nr strony: 8

	<p>rozpocząć we wczesnym etapie projektowania Obiektu) i kontynuować oraz uwzględnić we wszystkich etapach życia stacji paliw.</p>	<p>sposób, aby zapewnić: pracownikom obsługi, konserwacji, naprawy wyczerpujące informacje, łatwość sterowania, ale z uwzględnieniem koniecznego czasu na podjęcie decyzji oraz wymaganych w danym czasie działań. Informacje niezbędne dla ww. osób muszą być zrozumiałe dla pracowników obsługi oraz podane, prezentowane w prosty i jednoznaczny sposób.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Stanowiska pracy, wymagające obsługi monitorów ekranowych, muszą spełniać wymagania z zakresu bezpieczeństwa i ergonomii określone w przepisach z zakresu BHP przy obsłudze monitorów ekranowych. Systemy kasowe w stacjach paliw nie wymagają dostosowania do ww. wymagań. 5. Pracownicy obsługi muszą mieć dostęp do niezbędnych informacji, aby: <ul style="list-style-type: none"> - ocenić stan urządzeń w każdym warunkach, - działać w granicach określonych przez parametry systemów i urządzeń instalacji uwzględniając warunki i ograniczenia eksploatacyjne, - 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, - móc określić potrzebę i czas ręcznego rozpoczęcia określonych działań ochronnych, jeśli takie będą przewidziane. 6. Projekt instalacji ma zawierać rozwiązania wspierające skutecznie wymagane działania pracowników obsługi przy uwzględnieniu czasu niezbędnego (dostępnego) na działanie oraz warunków jakich należy się spodziewać. 7. W odpowiednich miejscach instalacji należy zaprojektować urządzenia do weryfikacji realizacji działań oraz obowiązków w celu potwierdzenia, że niezbędne przez nich działania zostały zidentyfikowane oraz prawidłowo wykonane. 8. Należy zaprojektować bezpieczne dojście do wszystkich elementów armatury, które wymagają sterowania ręcznego bądź mogą być sterowane ręczne. 9. W projekcie należy wskazać rodzaje szkoleń dla pracowników Stacji oraz osób zajmujących się utrzymaniem jej w ruchu. 10. Projekt musi być zaopiniowany przez rzeczoznawców, w tym rzeczoznawcę ds. BHP oraz rzeczoznawcę ds. ppoż.
2	<p>Kultura bezpieczeństwa pracy</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Powołanie koordynatora BHP. 2. Wyposażenie apteczek w środki do udzielania pierwszej pomocy w uzgodnieniu z lekarzem sprawującym opiekę nad pracownikami wykonawcy. 3. Wprowadzenie obowiązkowych szkoleń z zagrożeń występujących na terenach Stacji Paliw. Wprowadzenie certyfikatów potwierdzających odbycie szkolenia. 4. Opracowanie IBWR na podstawie oceny ryzyka dla realizowanego zadania/zakresu prac przeprowadzonego zgodnie z wymaganiami PKN ORLEN S.A. 5. Opracowanie wytycznych przez kontraktora dot. bezpieczeństwa technicznego na podstawie: BIOZ, IBWR i wprowadzenie ich do programu szkoleń z zagrożeń występujących na placu budowy. 6. Wyznaczenie i oznakowanie w sposób trwały i widoczny pól odkładczych na terenie budowy. 7. Wyznaczenie głównych dróg transportu wewnętrznego oraz dróg i bram ewakuacyjnych i pożarowych. 8. Wyznaczenie i oznakowanie w sposób trwały i widoczny dróg transportowych dla pojazdów na terenie budowy.


 <small>Polaki Koncern Naftowy ORLEN Spółka Akcyjna</small>	RAMOWE WYTYCZNE BIURA BHP	PKN ORLEN S.A.
Data opracowania: lipiec 2019	BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY/ BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE	Nr strony: 9

		9. Zapewnienie skuteczności nadzoru w zakresie transportu ze szczególnym uwzględnieniem przejezdności dróg. 10. Organizacja zapleczy – zgodnie z wymaganiami PKN ORLEN S.A.
--	--	--

 <small>Polaki Koncern Nafłowy ORLEN Spółka Akcyjna</small>	RAMOWE WYTYCZNE BIURA BHP	PKN ORLEN S.A.
Data opracowania: lipiec 2019	BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY/ BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE	Nr strony: 10


2. WYMAGANIA TECHNICZNE Z ZAKRESU BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

2.1. Wymagania z zakresu ochrony przeciwpożarowej dla Stacji Paliw.		
Lp	Wymagania ogólne	Wymagania podstawowe
1	Wytyczne dla systemów ppoż. dla nowych i modernizowanych Stacji Paliw PKN ORLEN S.A.	<ol style="list-style-type: none"> Wytyczne dotyczą systemów ppoż. w tym systemów sygnalizacji pożaru, systemów detekcji gazu, dla nowych i modernizowanych Stacji Paliw. Centrale wyżej wymienionych systemów ppoż. muszą posiadać świadectwo dopuszczenia Centrum Naukowego Badań Ochrony Przeciwpózarowej CNBOP. Wymagane jest opracowania projektu technicznego całego systemu uzgodnionego z rzeczoznawcą ds. ppoż. Wykonawca systemu dostarcza dokumentację powykonawczą w wersji elektronicznej z rysunkami z lokalizacją wszystkich elementów systemu w formacie AutoCAD (DWG) i pełną listę elementów systemu z jednoznacznymi opisami i numeracją.
2.2. Wymagania z zakresu ochrony przeciwpożarowej stacji paliw		
L.p.	Wymagania ogólne	Wymagania podstawowe
2	Wymagania do uwzględnienia dla projektowania nowych Stacji oraz modernizacji istniejących Stacji.	<p>Dokumentacja projektowa uzgodniona z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.</p> <ul style="list-style-type: none"> Dokumentacja projektowa musi być w języku polskim, Warunki ochrony przeciwpożarowej powinny stanowić odrębny dokument/rozdział dokumentacji. Wyposażenie w gaśnice przenośne i przewożne musi być zgodne z wewnętrznymi regulacjami PKN ORLEN S.A. zawartymi w Regulaminie Bezpieczeństwa Pożarowego PKN ORLEN S.A. Załącznik nr 1. W związku z modernizacją, rozbudową lub przebudową Stacji Paliw należy wykonać pełną aktualizację istniejącej Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego. Nowobudowane obiekty budowlane należy wyposażyć w System Sygnalizacji Pożaru. Rozmieszczenie detektorów wycieku substancji palnych i wybuchowych oraz detektorów pożaru winno zapewniać jak najszybszą identyfikację zagrożenia. Ilość detektorów powinna być optymalna dla możliwości minimalizacji zagrożeń. Wszystkie urządzenia służące bezpieczeństwu pożarowemu muszą posiadać stosowne dopuszczenia wymagane polskim prawem. Do zapewnienia zaopatrzenia wodnego do zewnętrznego gaszenia pożaru należy stosować hydranty naziemne DN 80, Odległość najbliższego hydrantu od budowli stacji paliw nie powinna być większa niż 75 m. Budynek stacji paliw należy wyposażyć w Przeciwpózarowe Wyłączniki Prądu.

 <small>Polaki Koncern Nafłowy ORLEN Spółka Akcyjna</small>	RAMOWE WYTYCZNE BIURA BHP	PKN ORLEN S.A.
Data opracowania: lipiec 2019	BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY/ BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE	Nr strony: 11

Część B – DYREKTYWY, PRZEPISY, NORMY

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

 <small>Polaki Koncern Naftowy ORLEN Spółka Akcyjna</small>	RAMOWE WYTYCZNE BIURA BHP	PKN ORLEN S.A.
Data opracowania: lipiec 2019	BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY/ BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE	Nr strony: 12

Załącznik nr 1

**ZASADY WYPOSAŻANIA OBIEKTÓW
STACJI PALIW POLSKIEGO KONCERNU NAFTOWEGO ORLEN S.A.
W PODRĘCZNY SPRZĘT GAŚNICZY**

1. Zasady wyposażania stacji paliw PKN ORLEN S.A. w podręczny sprzęt gaśniczy.

- 1.1 Rodzaj, ilość i rozmieszczenie podręcznego sprzętu gaśniczego dla nowoprojektowanych stacji określa projekt uzgodniony przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.
- 1.2 Rodzaj, ilość i rozmieszczenie podręcznego sprzętu gaśniczego dla obiektów istniejących określa Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego opracowana przez uprawnioną osobę

2. Zasady ogólne.

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

Minimalną ilość podręcznego sprzętu gaśniczego dla stacji paliw jest określona w rozporządzenia Ministra Gospodarki 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

Stację paliw płynnych wyposaża się w sprzęt przeciwpożarowy:

- 1) 2 gaśnice przewożne po 25 kg każda;
- 2) 2 gaśnice przenośne proszkowe po 6 kg każda;
- 3) 3 koce gaśnicze;
- 4) 2 gaśnice przenośne proszkowe po 6 kg każda i koc gaśniczy na każde stanowisko wydawania gazu płynnego.

Wyżej wymieniony sprzęt przeciwpożarowy należy rozmieścić na wysepkach w pobliżu odmierzaczy paliw w sposób zapewniający swobodny dostęp (min. 1 m.). Gaśnice 6 kg. oraz koce gaśnicze należy umieścić w szafkach zawieszonych na słupach wiaty (jeżeli jest to możliwe ze względów technicznych).

Dodatkowo w pomieszczeniach stacji należy zapewnić sprzęt przeciwpożarowy zgodnie z wymaganiami przepisów oraz występujących zagrożeń. Pomieszczenia stacji paliw należy wyposażać w podręczny sprzęt gaśniczy zgodnie z następującymi wymaganiami:

Jedna jednostka masy środka gaśniczego (2 kg) zawartego w gaśnicach ma przypadać na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej

Gaśnice powinny być rozmieszczone w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, w szczególności przy wejściach do budynku, na korytarzach, przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz, w miejscach nienarażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła. Przy planowaniu ilości i rozmieszczenia gaśnic należy spełnić dodatkowo następujące warunki:


- w wydzielonej kotłowni należy zastosować dodatkową gaśnicę zawierającą 6 kg. środka gaśniczego.

- pomieszczenia kuchenne w których prowadzone jest podgrzewanie tłuszczów (np. frytkownice) należy wyposażać w jedną gaśnicę typu F

Odległość z każdego miejsca w pomieszczeniach stacji, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30 m,

Do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m.

Gaśnice w pomieszczeniach należy zamocować do ścian na wieszakach.

 <small>Polaki Koncern Nafłowy ORLEN Spółka Akcyjna</small>	RAMOWE WYTYCZNE BIURA BHP	PKN ORLEN S.A.
Data opracowania: lipiec 2019	BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY/ BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE	Nr strony: 13

3. 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. Zasady oznakowania ujęte są w karcie katalogowej nr AM/19 „ELEMENTY STACJI PALIW - Oznakowanie PPOŻ i BHP”.

Uwagi końcowe

Podane wyżej ilości podręcznego sprzętu gaśniczego są ilościami minimalnymi. Jeżeli zachodzi potrzeba wyposażenia stacji w dodatkowy podręczny sprzęt gaśniczy inny niż powyżej wymieniony, rodzaj, ilość i rozmieszczenie dodatkowego podręcznego sprzętu gaśniczego należy uzgodnić z regionalnym spec. ds. ppoż. Orlen Eko sp. z o.o. odpowiedzialnym za daną stację paliw.

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

Wykaz i charakterystyka materiałów niebezpiecznych pod względem wybuchowym.

Materiał palny			Temperatura zapłonu	DGW		Lotność ¹⁾		Gęstość względna gazu lub pary odniesiona do powietrza ²⁾	Temperatura samo-zapłonu	Grupa wybuchowości ³⁾	Klasa temperaturowa ⁴⁾	Uwagi i inne informacje	Numer przestrzeni w której występuje dana substancja wg tabeli 5, kolumna 1
Nr	Nazwa	Skład				Prężność pary 20 °C	Temperatura wrzenia						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Benzyna	-	poniżej -10	-	1,3	do 60	< 210	ok. 3,8	350	IIA	T2	-	1, 2, 4, 5, 6, 13, 14, 18
2.	LPG	-	- 60	bd	1,8	100 kPa w T = -15 °C 2550 kPa w T = 70 °C	- 41,0 7 do 6	1,55 do 2,05	365	IIA	T2	-	3, 7, 8, 9, 10, 11,12, 15, 16,
3.	Ścieki ⁵⁾	-	poniżej -10	-	1,3	do 60 w T = 38,7 °C	< 210	ok. 3,8	350	IIA	T2	-	17

1) Normalnie prężność pary, lecz w razie braku tej danej może być użyta temperatura wrzenia (wg PN-EN 60079-10,)

2) Patrz PN-EN 60079-10,

 Polski Koncern Naftowy ORLEN Spółka Akcyjna	RAMOWE WYTYCZNE BIURA BHP	PKN ORLEN S.A.
Data opracowania: lipiec 2019	BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY/ BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE	Nr strony: 15

Załącznik nr 3

Wykaz źródeł emisji. Środki przeciwdziałające zagrożeniu

Źródła emisji				Materiał palny			Środki przeciwdziałające zagrożeniu						
Nr	Numer przestrzeni klasyfikowanej wg tabeli 1, kolumna 1	Opis urządzenia technologicznego lub jego elementu ¹⁾	Stopień emisji ²⁾	Odniesienie ³⁾	Temperatura i ciśnienie pracy		Stan ⁴⁾	Wentylacja			Blokady technologiczne i elektryczne	Sygnalizacja	
					[°C]	[MPa]		Rodzaj ⁵⁾	Stopień ⁶⁾	Dyspozycyjność ⁷⁾		Rodzaj (światłowa, akustyczna)	Lokalizacja alarmu
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

- 1) Urządzenia technologiczne lub ich elementy, np.: zawory, połączenia kołnierzowe, dławice pomp
- 2) C - ciągła, P - pierwszy, S - drugi,
- 3) Podać numer wg tabeli 2, kolumna 1,
- 4) G - gaz, L - ciecz, LG - ciekły gaz; S - ciało stałe,
- 5) N - naturalna, A - mechaniczna
- 6) Wysoki, Średni, Niski,
- 7) Dobra, Dostateczna, Słaba,
- 8) Blokady urządzeń technologicznych i elektrycznych związanych np. z wentylacją,

Ustaleń danych w tabelach 1, 2, 3, dokonał:

Imię i nazwisko :

Stanowisko służbowe:

data :


podpis

.....

.....

.....

.....

 <small>Polski Koncern Naftowy ORLEN Spółka Akcyjna</small>	RAMOWE WYTYCZNE BIURA BHP	PKN ORLEN S.A.
Data opracowania: lipiec 2019	BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY/ BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE	Nr strony: 16

Załącznik nr 4

Ustalenie przestrzeni zagrożonych wybuchem i niezagrożonych wybuchem

Parametry klasyfikacyjne przestrzeni klasyfikowanych			Wymiary stref zagrożenia [m]				AKCEPTACJA TERENOWEJ KOMISJI KLASYFIKACYJNEJ Ex (Imię Nazwisko i Podpis)	
Numer przestrzeni klasyfikowanej wg tabeli nr 4 kolumna 1	Materiały niebezpieczne (zgodnie z tab. nr 2 kol. 1)		Rodzaj strefy	H (pionowo w górę od źródła emisji)	H (pionowo w dół od źródła emisji)	R (poziomo od źródła emisji)		Uwagi i inne odpowiednie informacje
	Grupa wyb.	Klasa temp.		[m]	[m]	[m]		
1	2		3	4	5	6	7	8
1.							Przewodniczący: Członkowie:	