

ORLEN S.A.

ZAKRES PRAC

M

MR: M(M3C)

Załącznik do poz. Nr **14** harmonogramu remontu

Kompleks	Gospodarki Gazami
Zakład	Rafineryjny
Instalacja	OxyClaus II
Lokalizacja (Działka)	D8

Nr technologiczny obiektu	
Nazwa obiektu	ARMATURA ZAPOROWA i ZAWORY BEZPIECZEŃSTWA

MPK	Nr Projektu Naprawy / Nr rodzaju kosztów (Operacyjne)	Nr Czynności Zlecenia Naprawy
965	-	-

Wymagany termin realizacji prac : wg harmonogramu
(ilość dni) (od) (do)

Realizacja prac planowana jest na: 1 zmianę.

DANE CHARAKTERYSTYCZNE URZĄDZENIA	
I	<p>Nr fabryczny: w/g załącznika nr 1</p> <p>Nr archiwalny dok. technicznej:</p> <p>Inne dane:</p> <p>Ciężar armatury: 8-120 kg</p> <p>Poziom zabudowy: armatura usytuowana na poziomie 0-8 m.</p>
II	<p>Zakres prac do realizacji (wyszczególnienie zasadniczych czynności):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. D-ż, regeneracja i m-ż wraz z transportem (załadunek i rozładunek) zaworów zaporowych, zwrotnych i kulowych, 92 szt., szczegółowe dane wg załącznika nr 2. 2. D-ż, regeneracja i m-ż wraz z transportem zaworów bezpieczeństwa, w tym testy pre-pop, próba szczelności dla UDT wg załącznika nr 1, wys. zab. 5 m. Zawory pre-pop powinny być dostarczone do firmy wykonującej przegląd w czasie nie dłuższym niż 4 godziny od zatrzymania instalacji oraz odbiór testów ma być w obecności ZDT.

III	Zakres prac (nie-limituje/ limituje*) odbiór instalacji			
IV	Potrzebne materiały i części zamienne:			
	Materiał	Zabezpiecza	Wymagane dokumenty odbiorowe	
	Uszczelki spiralne AISI 316L + grafit. Elementy złączne.	Zlecający	Atest 3.1/2.2	
	Zaślepki.	Wykonawca		
IV	Uszczelnienia kul i dławików i kule dla zaworów kulowych, materiały uszczelniające - sznury i uszczelki w zależności od wymiaru, wymaganego ciśnienia i medium na zawory bezpieczeństwa i zaporowe ręczne.	Wykonawca	Poświadczenie producenta, certyfikat.	
V	Przewidywany potrzebny sprzęt do realizacji prac (do zabezpieczenia przez Wykonawcę): Dźwig min. 40T. Sprzęt wynikający z realizacji prac			
VI	Nadzór nad realizacją prac z ramienia ORLEN S.A. pełni:			
	Imię i nazwisko	Telefon	Mail	
	Łukasz Rybicki	(24) 286-79-85	lukasz.rybicki@orlen.pl	
	Dariusz Zienkiewicz	(24) 256-88-09	dariusz.zienkiewicz@orlen.pl	
VI	Warunki techniczne realizacji prac:			
	<p>Wykonawca musi posiadać minimum 3 letnie doświadczenie w zakresie realizacji prac konserwacyjno-remontowych na obiektach, w których jako medium używane były substancje silnie toksyczne, tj. siarkowodór, siarkowodór z amoniakiem, amoniak, dwutlenek siarki, węglowodory, itp.</p> <p>Wykonawca podczas prowadzenia robót na obiekcie musi zabezpieczyć co najmniej 4 przeszkolonych pracowników z uprawnieniami do pracy w aparatach sprężonego powietrza, oraz wyposażać ich w w/w aparaty wraz z aktualną legalizacją oraz odzież termo ochronną wraz z atestem, zabezpieczającą przed czynnikami temperaturowymi w zakresie 150 - 300.st.C.</p> <p>Wykonawca musi posiadać aktualne uprawnienia UDT do prac z urządzeniami ciśnieniowymi i kotłami parowymi.</p> <p>Wyposażenie pracowników w maski przeciwgazowe, pełno twarzowe typu 3M lub kaptury ucieczkowe wraz z aktualną legalizacją oraz w indywidualne detektory wielogazowe (H2S+ wybuchowość) wraz z aktualną legalizacją.</p>			
VII	Warunki techniczne odbioru prac:			
	<p>Próba: hydrauliczna/pneumatyczna na ciśnienie w/g wymaganych ciśnień armatury MPa. (hydrauliczna, pneumatyczna, atomami znacznymi lub inna*)</p> <p>Medium próby: woda - zawory zaporowe, zwrotne i kulowe, azot – zawory bezpieczeństwa.</p> <p>Inne parametry próby: próbę kompleksową (0,5MPa) wykonuje Użytkownik.</p> <p>Próba odebrana będzie przez: KT wykonawcy i UDT dla zaworów bezpieczeństwa. (UDT) – (ZDT) - (pracownika SUR*)</p>			
	Wymagane dokumenty umożliwiające odbiór prac: Protokół próby ciśnieniowej, protokół odbioru technicznego zakresu remontu, karty przeglądu wraz z dokumentacją fotograficzną.			
	Odbioru prac z ramienia ORLEN S.A. dokona:			
VII	Imię i nazwisko	Telefon	Mail	
	Łukasz Rybicki	(24) 286-79-85	lukasz.rybicki@orlen.pl	
	Dariusz Zienkiewicz	(24) 256-88-09	dariusz.zienkiewicz@orlen.pl	
VIII	Do niniejszego zakresu załączono:			
	Dokumentację techniczną urządzenia ciśnieniowego, do wglądu u St. Inżyniera Wsparcia Produkcji branży mechanicznej, metryki zaworów bezpieczeństwa (zał. nr 1) zostaną przekazane bezpośrednio wykonawcy prac.			
IX	Informacja o odpadach poremontowych			
	Kod	Nazwa odpadu	Ilość (ton lub m³)	Wytwórca Odpadu
	17 04 05	Złom stalowy	0,20 t	ORLEN S.A.

Opracowujący
Starszy Inżynier Wsparcia Produkcji
Dział Urzysmania Ruchu
Kompleksu Gospodarki Gazami
Łukasz Rybicki

Główny Inżynier
Akceptujący
Właściciel Instalacji
Dariusz Zienkiewicz

Zatwierdzający
Kierownik
Dział Urzysmania Ruchu
Kompleksu Gospodarki Gazami
Marcin Kowalski

ZAWORY BEZPIECZEŃSTWA

Instalacja OxyClaus II

Lp.	Nr technologiczny	Miejsce zabudowania	Wielkość zrzutu	Przepustowość całkowita	Medium przepływające				Temp.	Ciśnienie nastawy, Mpag	Współczynnik wypływu	Producent
					Średnica wlot mm	Średnica wylot mm	gaz	masa molowa				
1	2-PSV-2A	22E-1	40 000	45 430	100	150	Para 1.7 MPa	18,02	212	1,85	0,975	Anderson Greenwood Crosby
2	2-PSV-2B	22E-1	40 000	45 430	100	150	Para 1.7 MPa	18,02	212	1,85	0,975	Anderson Greenwood Crosby
3	2-PSV-3	22E-2	3 500	4 815	80	100	Para 0,35 MPa	18,02	167	0,6	0,975	Anderson Greenwood Crosby
4	2-PSV-4	22E-4	2 000	2 056	40	80	Para 0,35 MPa	18,02	167	0,6	0,975	Anderson Greenwood Crosby
5	2-PSV-5	22E-6	1 500	1 770	40	80	Para 0,35 MPa	18,02	159	0,5	0,975	Anderson Greenwood Crosby
6	2-PSV-6	40-PA0_1-203-P1CE-W	500	671	40	50	Para 0,1 MPa	18,02	159	0,5	0,975	Anderson Greenwood Crosby
7	2-PSV-7A/B	100-AZT-207-P1CW-N	7000	7983,8	80	100	Azot	28,01	38	0,4	0,86	Bopp & Reuther
8	2-PSV-8	22E-7	1200	1708	40	80	Para 0.1 MPa-g	18,02	159	0,5	0,86	Bopp&Reuther
9	2-PSV-9A/B	100-POR-204-P1CW-W	7000	7983	80	100	Powietrze remontowe	28,95	38	0,4	0,86	Bopp&Reuther
10	2-PSV-10	25-PTU-203			20	32	Powietrze PIA		38	0,6		Armak Polska

Uwaga: zawory pre-pop (poz. 1-10) należy dostarczyć na stanowisko regeneracji

Starszy Inżynier Wsparcia Produkcji
Dział Urzyskiwania Ruchu
Kompleks Gospodarki Gazami
Krzysztof Rybicki

Wykaz armatury do regeneracji CLAUS II - 2025 r.

Lp.	Lokalizacja/Nr technologiczny	Miejsce zabudowy	Model / typ	Nr fabryczny/ indywidualny	Rozmiar i klasa	P	R	Wymagana dokumentacja fotograficzna
1	Przy 22V1	-4	zawór zaporowy	-	15/4.0		6	T
2	Przy 22V1	-4	zawór zaporowy	-	20/4.0		10	T
3	od 22X2 do 22X6	2m	zawór zaporowy	-	25/4.0		10	T
4	22E1, E2, E4, E6, E7	2m-8m.	zawór zaporowy	-	50/4.0		20	T
5	przy 22E3, E5	6m/podest stały	zawór zaporowy	-	50/6.3		4	T
6	Przy 22V1	-4	zawór zaporowy	-	80/1.6		4	T
7	Przy 22E6	4m/podest stały	zawór zaporowy	-	100/1.6		2	T
8	22E2, 22E4, 22E6, 22E7	2m-6m.	zawór zwrotny	-	50/2.5		4	T
9	Przy 22E1	6m/podest stały	zawór zwrotny	-	250/4.0		1	T
10	Przy 22E2, E4, E6	2m-6m.	zawór kulowy		100/1.6		15	T
11	Przy 22E1	6m/podest stały	zawór kulowy		150/1.6		2	T
12	Przy 22H1	6m/podest stały	zawór kulowy		50/1.6		9	T
13	Przy 22 X2	2m.	zawór kulowy		200/1.6		1	T
14	Przy 22H2	6m/podest stały	zawór kulowy		80/1.6		2	T
15	Przy 22V1	-4	zawór kulowy	-	25/1.6		2	T
					Razem		92	

Starszy Inżynier Wsparcia
Dział Usług Inżynierskich
Kompleksu Gospodarki Gazami
Łukasz Rybicki

