

Zakresy

Grupa M5

ORLEN S.A.

M

ZAKRES PRAC

MR: M(M)3C

Załącznik do poz. Nr **500** harmonogramu remontu

Kompleks	Etylenowy – TP1
Zakład	Petrochemiczny
Instalacja	Wydział Olefin II – RGPir
Lokalizacja (Działka)	F9 pole 12

Nr technologiczny obiektu	E-DA-1302
Nazwa obiektu	Kolumna

MPK	Nr Projektu Naprawy / Nr rodzaju kosztów (Operacyjne)	Nr Czynności Zlecenia Naprawy
946		

Wymagany termin realizacji prac:wg harmonogramu.....
 (ilość dni kalendarzowych) (od) (do)
 Realizacja prac planowana jest na:1....(12h).....zmianę (y)

DANE CHARAKTERYSTYCZNE URZĄDZENIA	
I	<p>Nr fabryczny: 474470/1 Nr rejestracyjny: 2318010666</p> <p>Nr archiwalny dok. technicznej:-..... Nr inwentarzowy: - 1450143</p> <p>Inne dane:</p> <p>Ciężar całkowity aparatu: ...85,4... ton Ciężar wkładu:.....n/d..... ton</p> <p>Wysokość: ... 45,8.....mb Średnica aparatu:2440.....mm</p>
II	<p>Zakres prac do realizacji (wyszczególnienie zasadniczych czynności):</p> <ol style="list-style-type: none"> M-ż i d-ż zaślepek : - φ 20" #300 x 2 szt; φ 16" #300 x 1 szt; φ 12" #300 x 1 szt; φ 8" #300 x 1 szt; φ 6" #300 x 2 szt; φ 4" #300 x 1 szt; φ 3" #300 x 1 szt; φ 2" #300 x 2 szt; D-ż i m-ż włączów na zawiasach: φ 24" #300 x 5 szt Czyszczenie mechaniczne w dolnej sekcji/kubie, zanieczyszczenia suche ok. 6m² Miejscowe przygotowanie powierzchni do badań UTT na wybranych króćcach i płaszczu, uzupełnienie zabezpieczenia antykorozyjnego po pomiarach – 252 pkt Czyszczenie, konserwacja elementów złącznych środkiem smarującym np. NEVER-SEEZ – ANTI SEIZE & LUBRICATING COMPOUND, FEL-PRO – ANTI SEIZE LUBRICANT lub podobnym. Transport materiałów z MG-25 na dz. F9 oraz złomu z dz.F9 na Mg-33. Załadunek i rozładunek po stronie wykonawcy.
III	Zakres prac (nie limituje/ limituje*) odbiór instalacji.

IV	Potrzebne materiały i części zamienne:										
	Materiał	Zabezpiecza	Wymagane dokumenty odbiorowe								
	Uszczelki na połączenia kołnierzowe, śruby i nakrętki do wymiany	Orlen S.A.	Atest, certyfikaty								
	Zaślepki, środek konserwujący do śrub	Wykonawca	-								
V	Przewidywany potrzebny sprzęt do realizacji prac (do zabezpieczenia przez Wykonawcę): klucz dynamometryczny; środki transportu; ładowarka teleskopowa; pozostały sprzęt wg technologii prac opracowanej przez Wykonawcę										
VI	Nadzór nad realizacją prac z ramienia ORLEN S.A. pełni:										
	Imię i nazwisko	Telefon	Mail								
	Konrad Koziorowski	+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl								
	Mariusz Kuliński	+48665550346	Mariusz.Kulinski@orlen.pl								
VII	Warunki techniczne realizacji prac: - Zgodnie z istniejącą dokumentacją - Obowiązkowy nadzór ze strony wykonawcy w postaci KJ (sprawdzanie poprawności skręcania połączeń kołnierzowych, ocena stanu przyłg, zawieszanie tabliczki z cechą montera, odpowiedni moment dokręcania śrub)										
	Warunki techniczne odbioru prac: Rewizja wewnętrzna aparatu przez UDT Próba: brak Medium próby: - Inne parametry próby: - Próba odebrana będzie przez: -										
	Wymagane dokumenty umożliwiające odbiór prac: - Protokół Odbioru Technicznego Remontu, Karta Wymiany Uszczeltek, Tabliczki na połączeniach kołnierzowych, „Check lista” Odbioru prac z ramienia ORLEN S.A. dokona:										
	<table border="1"> <tr> <td>Imię i nazwisko</td> <td>Telefon</td> <td>Mail</td> </tr> <tr> <td>Konrad Koziorowski</td> <td>+48724420975</td> <td>Konrad.Koziorowski@orlen.pl</td> </tr> <tr> <td>Mariusz Kuliński</td> <td>+48665550346</td> <td>Mariusz.Kulinski@orlen.pl</td> </tr> </table>			Imię i nazwisko	Telefon	Mail	Konrad Koziorowski	+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl	Mariusz Kuliński	+48665550346
Imię i nazwisko	Telefon	Mail									
Konrad Koziorowski	+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl									
Mariusz Kuliński	+48665550346	Mariusz.Kulinski@orlen.pl									
VIII	Do niniejszego zakresu załączono: dokumentacja dostępna u IWP										
IX	Informacja o odpadach poremontowych										
	Kod	Nazwa odpadu	Ilość (ton lub m³)	Wytwórca Odpadu							
	17 04 05	Złom żelaza i stali - wykonawca przekaze na Mg-33	Ok. 0,05 t	ORLEN S.A.							
	17 04 07	Zużyte uszczelki - wykonawca przekaze na Mg-33	Ok. 0,02 t	ORLEN S.A.							
	05 01 03*	Osady z dna zbiorników	OK. 0,05 t	Wykonawca							
	05 01 06*	Zaolejone osady z konserwacji instalacji i urządzeń	Ok. 0,01 t	Wykonawca							

Opracowujący

Inżynier Współpracy i Produkcji
Dział Utrzymania Ruchu Kompleksu Etylenowego

Konrad Koziorowski

Akceptujący

Główny Inżynier
Blok Olefin

Andrzej Gąsiorowski

Ekspert
TP1 Dział Utrzymania Ruchu Kompleksu Etylenowego

Kazimierz Mróz

Zatwierdzający

27.05.25
Kierownik
TP 1 Dział Utrzymania Ruchu Kompleksu Etylenowego
Błażej Piotrowski

ORLEN S.A.

M

ZAKRES PRAC

MR: M(M)3C

Załącznik do poz. Nr **501** harmonogramu remontu

Kompleks	Etylenowy
Zakład	Petrochemiczny
Instalacja	Wydział Olefin II – RGPir
Lokalizacja (Działka)	F9 pole 12

Nr technologiczny obiektu	E-DA-1304
Nazwa obiektu	Kolumna

MPK	Nr Projektu Naprawy / Nr rodzaju kosztów (Operacyjne)	Nr Czynności Zlecenia Naprawy
946		

Wymagany termin realizacji prac:wg harmonogramu.....
 (ilość dni kalendarzowych) (od) (do)
 Realizacja prac planowana jest na:1....(12h).....zmianę (y)

I	<p align="center">DANE CHARAKTERYSTYCZNE URZĄDZENIA</p> <p>Nr fabryczny: 715971 Nr rejestracyjny: 2318011895</p> <p>Nr archiwalny dok. technicznej:-..... Nr inwentarzowy: 1450140</p> <p>Inne dane:</p> <p>Ciężar całkowity aparatu: ...101... ton Ciężar wkładu:.....n/d..... ton</p> <p>Wysokość: ... 47.....mb Średnica aparatu:2700.....mm</p>
	<p>Zakres prac do realizacji (wyszczególnienie zasadniczych czynności):</p> <ol style="list-style-type: none"> M-ż i d-ż zaślepek – (część montażu i demontażu zaślepek zostanie wykonanych w ramach ślepienia instalacji do postoju) : <ul style="list-style-type: none"> - ϕ 20" #300 x 2 szt; ϕ 18" #300 x 1 szt; - wykonawca prac na kolumnie - ϕ 16" #300 x 1 szt; ϕ 6" #300 x 3 szt; ϕ 4" #300 x 1 szt – wykonawca montażu i demontażu zaślepek separacyjnych do postoju instalacji D-ż i m-ż włączników na żurawikach: ϕ 24" #300 x 8 szt D-ż i m-ż włączników w półkach nr 33-39; 34-38; wym. 749x443 Qj=15 kg – do czyszczenia płaszcza Miejscowe przygotowanie powierzchni do badań UTT na wybranych króćcach, uzupełnienie zabezpieczenia antykorozyjnego po pomiarach – 160pkt Czyszczenie, konserwacja elementów łącznych środkiem smarującym np. NEVER-SEEZ – ANTI SEIZE & LUBRICATING COMPOUND, FEL-PRO – ANTI SEIZE LUBRICANT lub podobnym. Transport materiałów z MG-25 na dz. F9 oraz złomu z dz.F9 na Mg-33. Załadunek i rozładunek po stronie wykonawcy.
III	Zakres prac (nie-limituje/ limituje*) odbiór instalacji.

IV	Potrzebne materiały i części zamienne:										
	Materiał	Zabezpiecza	Wymagane dokumenty odbiorowe								
	Uszczelki na połączenia kołnierzowe, śruby i nakrętki do wymiany	Orlen S.A.	Atest, certyfikaty								
	Zaślepki, środek konserwujący do śrub	Wykonawca	-								
V	Przewidywany potrzebny sprzęt do realizacji prac (do zabezpieczenia przez Wykonawcę): Dźwig Q = 60 t ; klucz dynamometryczny; środki transportu; ładowarka teleskopowa; pozostały sprzęt wg technologii prac opracowanej przez Wykonawcę										
VI	Nadzór nad realizacją prac z ramienia ORLEN S.A. pełni:										
	Imię i nazwisko	Telefon	Mail								
	Konrad Koziorowski	+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl								
	Mariusz Kuliński	+48665550346	Mariusz.Kulinski@orlen.pl								
VII	Warunki techniczne realizacji prac: - Zgodnie z istniejącą dokumentacją - Obowiązkowy nadzór ze strony wykonawcy w postaci KJ (sprawdzanie poprawności skręcania połączeń kołnierzowych, ocena stanu przyłg, zawieszanie tabliczki z cechą montera, odpowiedni moment dokręcania śrub)										
	Warunki techniczne odbioru prac: Rewizja wewnętrzna aparatu przez UDT Próba: brak Medium próby: - Inne parametry próby: - Próba odebrana będzie przez: -										
	Wymagane dokumenty umożliwiające odbiór prac: - Protokół Odbioru Technicznego Remontu, Karta Wymiany Uszczeltek, Tabliczki na połączeniach kołnierzowych, „Check lista” Odbioru prac z ramienia ORLEN S.A. dokona:										
	<table border="1"> <tr> <td>Imię i nazwisko</td> <td>Telefon</td> <td>Mail</td> </tr> <tr> <td>Konrad Koziorowski</td> <td>+48724420975</td> <td>Konrad.Koziorowski@orlen.pl</td> </tr> <tr> <td>Mariusz Kuliński</td> <td>+48665550346</td> <td>Mariusz.Kulinski@orlen.pl</td> </tr> </table>			Imię i nazwisko	Telefon	Mail	Konrad Koziorowski	+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl	Mariusz Kuliński	+48665550346
Imię i nazwisko	Telefon	Mail									
Konrad Koziorowski	+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl									
Mariusz Kuliński	+48665550346	Mariusz.Kulinski@orlen.pl									
VIII	Do niniejszego zakresu załączono: dokumentacja dostępna u IWP										
IX	Informacja o odpadach poremontowych										
	Kod	Nazwa odpadu	Ilość (ton lub m ³)	Wytwórca Odpadu							
	17 04 05	Złom żelaza i stali - wykonawca przekaze na Mg-33	Ok. 0,05 t	ORLEN S.A.							
	17 04 07	Zużyte uszczelki - wykonawca przekaze na Mg-33	Ok. 0,02 t	ORLEN S.A.							
	05 01 06*	Zaolejone osady z konserwacji instalacji i urządzeń	Ok. 0,01 t	Wykonawca							

Opracowujący

2025-05-23
Inżynier Wsparcia Produkcji
Dział Utrzymania Ruchu Kompleksu Etylenowego

Konrad Koziorowski

Akceptujący

Główny Inżynier
Blok Olefin
Andrzej Gąsiorowski
Ekspert
TP1 Dział Utrzymania
Ruchu Kompleksu Etylenowego
Kazimierz Mróz

Zatwierdzający

27.05.25
Kierownik
TP1 Dział Utrzymania Ruchu
Kompleksu Etylenowego
Błażej Piotrowski

ORLEN S.A.

M

ZAKRES PRAC

MR: M(M)3C

Załącznik do poz. Nr **502** harmonogramu remontu

Kompleks	Etylenowy – TP1
Zakład	Petrochemiczny
Instalacja	Wydział Olefin II – RGPir
Lokalizacja (Działka)	F9 pole 12

Nr technologiczny obiektu	E-EA-1206
Nazwa obiektu	Wymiennik

MPK	Nr Projektu Naprawy / Nr rodzaju kosztów (Operacyjne)	Nr Czynności Zlecenia Naprawy
946		

Wymagany termin realizacji prac:wg harmonogramu.....
 (ilość dni kalendarzowych) (od) (do)
 Realizacja prac planowana jest na:1....(12h).....zmianę (y)

DANE CHARAKTERYSTYCZNE URZĄDZENIA	
I	<p><i>Nr fabryczny:</i> 1404 <i>Nr rejestracyjny:</i> 2318011027</p> <p><i>Nr archiwalny dok. technicznej:</i>-..... <i>Nr inwentarzowy:</i> 1450197</p> <p><i>Inne dane:</i></p> <p><i>Ciężar całkowity aparatu:</i> ...13.... ton <i>Ciężar wkładu:</i>.....7..... ton</p> <p><i>Długość wkładu:</i> ... 4,9.....mb <i>Średnica aparatu:</i>1608.....mm</p> <p><i>Poziom zabudowy:</i> 1,8 m</p>
	<p>Zakres prac do realizacji (wyszczególnienie zasadniczych czynności):</p> <ol style="list-style-type: none"> M-ż i d-ż zaślepek: ϕ 14" #300 x 2 szt; ϕ 8" #300 x 1 szt; ϕ 6" #300 x 1 szt; ϕ 2" #300 x 3 szt; D-ż i m-ż do czyszczenia: <ul style="list-style-type: none"> - wkładu u-rurka Q=6,2 t - komory rozdzielczej Q=1,44 t Transport zdemontowanych elementów wymiennika na plac czyszczenia i z powrotem. Załadunek i rozładunek po stronie wykonawcy na instalacji. Miejscowe przygotowanie powierzchni do badań UTT na wybranych króćcach, płaszczu i komorach od wewnątrz – 64 pkt Czyszczenie, konserwacja elementów złącznych środkiem smarującym np. NEVER-SEEZ – ANTI SEIZE & LUBRICATING COMPOUND, FEL-PRO – ANTI SEIZE LUBRICANT lub podobnym. Transport materiałów z MG-25 na dz. F9 oraz złomu z dz.F9 na Mg-33. Załadunek i rozładunek po stronie wykonawcy.
III	Zakres prac (nie limituje/ limituje*) odbiór instalacji.

IV	Potrzebne materiały i części zamienne:										
	Materiał	Zabezpiecza	Wymagane dokumenty odbiorowe								
	Uszczelki na połączenia kołnierzowe, śruby i nakrętki do wymiany	ORLEN S.A.	Atest, certyfikaty								
	Zaślepki, środek konserwujący do śrub	wykonawca	-								
V	Przewidywany potrzebny sprzęt do realizacji prac (do zabezpieczenia przez Wykonawcę): klucz dynamometryczny; dźwig Q = 60 t; ekstraktor; środki transportu; ładowarka teleskopowa; sprzęt do prób ciśnieniowych; pozostały sprzęt wg technologii prac opracowanej przez Wykonawcę										
VI	Nadzór nad realizacją prac z ramienia ORLEN S.A. pełni:										
	Imię i nazwisko	Telefon	Mail								
	Konrad Koziorowski	+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl								
	Mariusz Kuliński	+48665550346	Mariusz.Kulinski@orlen.pl								
VII	Warunki techniczne realizacji prac: - Zgodnie z istniejącą dokumentacją - Obowiązkowy nadzór ze strony wykonawcy w postaci KJ (sprawdzanie poprawności skręcania połączeń kołnierzowych, ocena stanu przyłg, zawieszanie tabliczki z cechą montera, odpowiedni moment dokręcania śrub)										
	Warunki techniczne odbioru prac: Rewizja wewnętrzna aparatu przez UDT Próba: hydrauliczna na ciśnienie w płaszczu - 4,18 MPa/atm*. w rurkach 5,22 MPa/atm*. Medium próby: woda Inne parametry próby: - Próba odebrana będzie przez: Produkcję / SUR										
	Wymagane dokumenty umożliwiające odbiór prac: - Protokół Odbioru Technicznego Remontu, Protokół przeprowadzonej próby ciśnieniowej, Karta Wymiany Uszczeltek, Tabliczki na połączeniach kołnierzowych, „Check lista” Odbioru prac z ramienia ORLEN S.A. dokona:										
	<table border="1"> <tr> <th>Imię i nazwisko</th> <th>Telefon</th> <th>Mail</th> </tr> <tr> <td>Konrad Koziorowski</td> <td>+48724420975</td> <td>Konrad.Koziorowski@orlen.pl</td> </tr> <tr> <td>Mariusz Kuliński</td> <td>+48665550346</td> <td>Mariusz.Kulinski@orlen.pl</td> </tr> </table>			Imię i nazwisko	Telefon	Mail	Konrad Koziorowski	+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl	Mariusz Kuliński	+48665550346
Imię i nazwisko	Telefon	Mail									
Konrad Koziorowski	+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl									
Mariusz Kuliński	+48665550346	Mariusz.Kulinski@orlen.pl									
VIII	Do niniejszego zakresu załączono: dokumentacja dostępna u IWP										
IX	Informacja o odpadach poremontowych										
	Kod	Nazwa odpadu	Ilość (ton lub m³)	Wytwórca Odpadu							
	17 04 05	Złom żelaza i stali - wykonawca przekaze na Mg-33	Ok. 0,05 t	ORLEN S.A.							
	17 04 07	Zużyte uszczelki - wykonawca przekaze na Mg-33	Ok. 0,02 t	ORLEN S.A.							
	05 01 06*	Zaolejone osady z konserwacji instalacji i urządzeń	Ok. 0,01 t	Wykonawca							

Opracowujący
 2025-05-23
 Inżynier Wsparcia Produkcji
 Dział Utrzymania Ruchu Kompleksu Etylenowego
 Konrad Koziorowski

Akceptujący
 Ekspert
 TP1 Dział Utrzymania Ruchu Kompleksu Etylenowego
 Główny Inżynier Blok Olefin
 Kazimierz Mróz
 Andrzej Gąsiorowski

Zatwierdzający
 2025-05-23
 Kierownik
 TP1 Dział Utrzymania Ruchu Kompleksu Etylenowego
 Błażej Piotrowski

ORLEN S.A.

M

ZAKRES PRAC

MR: M(M)3C

Załącznik do poz. Nr

503

harmonogramu remontu

Kompleks	Etylenowy – TP1
Zakład	Petrochemiczny
Instalacja	Wydział Olefin II – RGPir
Lokalizacja (Działka)	F9 pole 12


Nr technologiczny obiektu	E-EA-1317
Nazwa obiektu	Wymiennik

MPK	Nr Projektu Naprawy / Nr rodzaju kosztów (Operacyjne)	Nr Czynności Zlecenia Naprawy
946		

Wymagany termin realizacji prac:wg harmonogramu.....
 (ilość dni kalendarzowych) (od) (do)
 Realizacja prac planowana jest na:1....(12h).....zmianę (y)

DANE CHARAKTERYSTYCZNE URZĄDZENIA	
I	<i>Nr fabryczny: 7802</i> <i>Nr rejestracyjny: 2318010719</i>
	<i>Nr archiwalny dok. technicznej:-.....</i> <i>Nr inwentarzowy: 1450153</i>
	<i>Inne dane:</i>
	<i>Ciężar całkowity aparatu: ...19,14.... ton</i> <i>Ciężar wkładu:.....10,76..... ton</i>
	<i>Długość wkładu: ... 6,7.....mb</i> <i>Średnica aparatu:1266.....mm</i>
	<i>Poziom zabudowy: 2,2 m</i>
II	Zakres prac do realizacji (wyszczególnienie zasadniczych czynności):
	1. M-ż i d-ż zaślepek: ϕ 14" #300 x 1 szt; ϕ 12" #300 x 2 szt; ϕ 10" #300 x 1 szt; ϕ 2" #300 x 3 szt;
	2. D-ż i m-ż do czyszczenia:
	- wkładu u-rurka Q=10,76 t
	- komory rozdzielczej Q=1,62 t
	3. Transport zdemontowanych elementów wymiennika na plac czyszczenia i z powrotem. Załadunek i rozładunek po stronie wykonawcy na instalacji.
	4. Czyszczenie, konserwacja elementów złącznych środkiem smarującym np. NEVER-SEEZ – ANTI SEIZE & LUBRICATING COMPOUND, FEL-PRO – ANTI SEIZE LUBRICANT lub podobnym
	5. Transport materiałów z MG-25 na dz. F9 oraz złomu z dz.F9 na Mg-33. Załadunek i rozładunek po stronie wykonawcy.
III	Zakres prac (nie-limituje/ limituje*) odbiór instalacji.

IV	Potrzebne materiały i części zamienne:										
	Materiał	Zabezpiecza	Wymagane dokumenty odbiorowe								
	Uszczelki na połączenia kołnierzowe, śruby i nakrętki do wymiany	ORLEN S.A.	Atest, certyfikaty								
	Zaślepki, środek konserwujący do śrub	wykonawca	-								
V	Przewidywany potrzebny sprzęt do realizacji prac (do zabezpieczenia przez Wykonawcę): klucz dynamometryczny; dźwig Q = 60 t; ekstraktor; środki transportu; ładowarka teleskopowa; sprzęt do prób ciśnieniowych; pozostały sprzęt wg technologii prac opracowanej przez Wykonawcę										
VI	Nadzór nad realizacją prac z ramienia ORLEN S.A. pełni:										
	Imię i nazwisko	Telefon	Mail								
	Konrad Koziorowski	+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl								
	Mariusz Kuliński	+48665550346	Mariusz.Kulinski@orlen.pl								
VII	Warunki techniczne realizacji prac: - Zgodnie z istniejącą dokumentacją - Obowiązkowy nadzór ze strony wykonawcy w postaci KJ (sprawdzanie poprawności skręcania połączeń kołnierzowych, ocena stanu przyłg, zawieszanie tabliczki z cechą montera, odpowiedni moment dokręcania śrub)										
	Warunki techniczne odbioru prac: Rewizja wewnętrzna aparatu przez UDT Próba: hydrauliczna na ciśnienie w płaszczu - - MPa/atm*. w rurkach 4,185 MPa/atm * Medium próby: woda Inne parametry próby: - Próba odebrana będzie przez: Produkcję/SUR										
	Wymagane dokumenty umożliwiające odbiór prac: - Protokół Odbioru Technicznego Remontu, Protokół przeprowadzonej próby ciśnieniowej, Karta Wymiany Uszczeltek, Tabliczki na połączeniach kołnierzowych, „Check lista” Odbioru prac z ramienia ORLEN S.A. dokona:										
	<table border="1"> <tr> <th>Imię i nazwisko</th> <th>Telefon</th> <th>Mail</th> </tr> <tr> <td>Konrad Koziorowski</td> <td>+48724420975</td> <td>Konrad.Koziorowski@orlen.pl</td> </tr> <tr> <td>Mariusz Kuliński</td> <td>+48665550346</td> <td>Mariusz.Kulinski@orlen.pl</td> </tr> </table>			Imię i nazwisko	Telefon	Mail	Konrad Koziorowski	+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl	Mariusz Kuliński	+48665550346
Imię i nazwisko	Telefon	Mail									
Konrad Koziorowski	+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl									
Mariusz Kuliński	+48665550346	Mariusz.Kulinski@orlen.pl									
VIII	Do niniejszego zakresu załączono: dokumentacja dostępna u IWP										
IX	Informacja o odpadach poremontowych										
	Kod	Nazwa odpadu	Ilość (ton lub m ³)	Wytwórca Odpadu							
	17 04 05	Złom żelaza i stali - wykonawca przekaze na Mg-33	Ok. 0,05 t	ORLEN S.A.							
	17 04 07	Zużyte uszczelki - wykonawca przekaze na Mg-33	Ok. 0,02 t	ORLEN S.A.							
	05 01 06*	Zaolejone osady z konserwacji instalacji i urządzeń	Ok. 0,01 t	Wykonawca							

Opracowujący
2025-05-23
Inżynier Współpracy Produkcji
Dział Utrzymania Ruchu Kompleksu Etylenowego

Konrad Koziorowski

Akceptujący
Główny Inżynier
Blok Olefin

Andrzej Koziorowski

Zatwierdzający

27.05.25
Kierownik
TP 1 Dział Utrzymania Ruchu
Kompleksu Etylenowego

Błażej Piotrowski

ORLEN S.A.

ZAKRES PRAC

M

MR: M(M)3C

Załącznik do poz. Nr **504** harmonogramu remontu

Kompleks	Etylenowy – TP1
Zakład	Petrochemiczny
Instalacja	Wydział Olefin II – RGPir
Lokalizacja (Działka)	F9 pole 12

Nr technologiczny obiektu	E-EA-1319
Nazwa obiektu	Wymiennik

MPK	Nr Projektu Naprawy / Nr rodzaju kosztów (Operacyjne)	Nr Czynności Zlecenia Naprawy
946		

Wymagany termin realizacji prac:wg harmonogramu.....
 (ilość dni kalendarzowych) (od) (do)
 Realizacja prac planowana jest na:1....(12h).....zmianę (y)

DANE CHARAKTERYSTYCZNE URZĄDZENIA	
I	<p>Nr fabryczny: 160013 Nr rejestracyjny: 2318010739</p> <p>Nr archiwalny dok. technicznej: Nr inwentarzowy: 1450154</p> <p>Inne dane:</p> <p>Ciężar całkowity aparatu: ...34... ton Ciężar wkładu:.....16..... ton</p> <p>Długość wkładu: ... 6.....mb Średnica aparatu:1648.....mm</p>
II	<p>Zakres prac do realizacji (wyszczególnienie zasadniczych czynności):</p> <ol style="list-style-type: none"> M-ż i d-ż zaślepek: ϕ 16" #300 x 2 szt; ϕ 12" #300 x 4 szt; ϕ 2" #300 x 2 szt; D-ż i m-ż do czyszczenia: <ul style="list-style-type: none"> wkładu Q=16 t komory rozdzielczej z pokrywą Q=4 t głowicy pływającej Q=1,35 t osłony głowicy pływającej Q=1,58 t Transport zdemontowanych elementów wymiennika na plac czyszczenia i z powrotem. Załadunek i rozładunek po stronie wykonawcy na instalacji. Miejscowe przygotowanie powierzchni do badań UTT na wybranych króćcach i komorze, uzupełnienie zabezpieczenia antykorozyjnego po pomiarach – 36 pkt Czyszczenie, konserwacja elementów złącznych środkiem smarującym np. NEVER-SEEZ – ANTI SEIZE & LUBRICATING COMPOUND, FEL-PRO – ANTI SEIZE LUBRICANT lub podobnym Transport materiałów z MG-25 na dz. F9 oraz złomu z dz.F9 na Mg-33. Załadunek i rozładunek po stronie wykonawcy.
III	Zakres prac (nie limituje/ limituje*) odbiór instalacji.

IV	Potrzebne materiały i części zamienne:										
	Materiał	Zabezpiecza	Wymagane dokumenty odbiorowe								
	Uszczelki na połączenia kołnierzowe, śruby i nakrętki do wymiany	ORLEN S.A.	Atest, certyfikaty								
	Zaślepki, środek konserwujący do śrub	wykonawca	-								
V	Przewidywany potrzebny sprzęt do realizacji prac (do zabezpieczenia przez Wykonawcę): klucz dynamometryczny; dźwig Q = 60 t; ekstraktor; środki transportu; ładowarka teleskopowa; sprzęt do prób ciśnieniowych; pozostały sprzęt wg technologii prac opracowanej przez Wykonawcę										
VI	Nadzór nad realizacją prac z ramienia ORLEN S.A. pełni:										
	Imię i nazwisko	Telefon	Mail								
	Konrad Koziorowski	+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl								
	Mariusz Kuliński	+48665550346	Mariusz.Kulinski@orlen.pl								
VII	Warunki techniczne realizacji prac: - Zgodnie z istniejącą dokumentacją - Obowiązkowy nadzór ze strony wykonawcy w postaci KJ (sprawdzanie poprawności skręcania połączeń kołnierzowych, ocena stanu przyłg, zawieszanie tabliczki z cechą montera, odpowiedni moment dokręcania śrub)										
	Warunki techniczne odbioru prac: Rewizja wewnętrzna aparatu przez UDT Próba: hydrauliczna na ciśnienie w płaszczu - 3,39 MPa/atm*. w rurkach 2,72 MPa/atm*. Medium próby: woda Inne parametry próby: - Próba odebrana będzie przez: Produkcję / SUR										
	Wymagane dokumenty umożliwiające odbiór prac: - Protokół Odbioru Technicznego Remontu, Protokół z przeprowadzonej próby ciśnieniowej, Karta Wymiany Uszczeltek, Tabliczki na połączeniach kołnierzowych, „Check lista” Odbioru prac z ramienia ORLEN S.A. dokona:										
	<table border="1"> <tr> <td>Imię i nazwisko</td> <td>Telefon</td> <td>Mail</td> </tr> <tr> <td>Konrad Koziorowski</td> <td>+48724420975</td> <td>Konrad.Koziorowski@orlen.pl</td> </tr> <tr> <td>Mariusz Kuliński</td> <td>+48665550346</td> <td>Mariusz.Kulinski@orlen.pl</td> </tr> </table>			Imię i nazwisko	Telefon	Mail	Konrad Koziorowski	+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl	Mariusz Kuliński	+48665550346
Imię i nazwisko	Telefon	Mail									
Konrad Koziorowski	+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl									
Mariusz Kuliński	+48665550346	Mariusz.Kulinski@orlen.pl									
VIII	Do niniejszego zakresu załączono: dokumentacja dostępna u IWP										
IX	Informacja o odpadach poremontowych										
	Kod	Nazwa odpadu	Ilość (ton lub m³)	Wytwórca Odpadu							
	17 04 05	Złom żelaza i stali - wykonawca przekaze na Mg-33	Ok. 0,05 t	ORLEN S.A.							
	17 04 07	Zużyte uszczelki - wykonawca przekaze na Mg-33	Ok. 0,02 t	ORLEN S.A.							
	05 01 06*	Zaolejone osady z konserwacji instalacji i urządzeń	Ok. 0,01 t	Wykonawca							

Opracowujący

Inżynier Wsparcia Produkcji
Dział Utrzymania Ruchu Kompleksu Etylenowego

Konrad Koziorowski

Akceptujący

Główny Inżynier
Blok Olefin

Andrzej Gąsiorowski

Ekspert
TP1 Dział Utrzymania
Ruchu Kompleksu Etylenowego

Kazimierz Mróz

Zatwierdzający

Kierownik
TP 1 Dział Utrzymania Ruchu
Kompleksu Etylenowego
Błażej Piotrowski

ORLEN S.A.

M

ZAKRES PRAC

MR: M(M)3C

Załącznik do poz. Nr **505** harmonogramu remontu

Kompleks	Etylenowy – TP1
Zakład	Petrochemiczny
Instalacja	Wydział Olefin II – RGPir
Lokalizacja (Działka)	F9 pole 12

Nr technologiczny obiektu	E-EA-1325
Nazwa obiektu	Wymiennik

MPK	Nr Projektu Naprawy / Nr rodzaju kosztów (Operacyjne)	Nr Czynności Zlecenia Naprawy
946		

Wymagany termin realizacji prac:wg harmonogramu.....
 (ilość dni kalendarzowych) (od) (do)
 Realizacja prac planowana jest na:1.....(12h).....zmianę (y)

DANE CHARAKTERYSTYCZNE URZĄDZENIA	
I	Nr fabryczny: 7805 Nr rejestracyjny: 2318010718 Nr archiwalny dok. technicznej: Nr inwentarzowy: 1450160 Inne dane: Ciężar całkowity aparatu: ...13.... ton Ciężar wkładu:.....7..... ton Długość wkładu: ... 6.....mm Średnica aparatu:1048.....mm
II	Zakres prac do realizacji (wyszczególnienie zasadniczych czynności): 1. M-ż i d-ż zaślepek: ϕ 12" #300 x 2 szt; ϕ 10" #150 x 2 szt; 2. D-ż i m-ż (wymiana na nowe): - wkładu Q=7 t - komory rozdzielczej Q=1,1 t - głowicy pływającej Q=0,5 t - demontaż dna elipsoidalnego na głowicy pływającej nowego wkładu przed montażem – nowe elementy do pobrania z magazynu MG-25 3. D-ż i m-ż osłony głowicy pływającej Q=0,7 t. (ELEMENT NIE PODLEGA ZŁOMOWANIU) 4. Transport zdemontowanych elementów wymiennika na plac czyszczenia i powrotem na instalację osłony głowicy pływającej, oraz wkładu z dnem elipsoidalnym głowicy pływającej i komorą rozdzielczą na plac czyszczenia i na Mg-33 do złomowania. Załadunek i rozładunek po stronie wykonawcy na instalacji. 5. Miejscowe przygotowanie powierzchni do badań UTT na wybranych króćcach, uzupełnienie zabezpieczenia antykorozyjnego po pomiarach – 16 pkt 6. Czyszczenie, konserwacja elementów złącznych środkiem smarującym np. NEVER-SEEZ – ANTI SEIZE & LUBRICATING COMPOUND, FEL-PRO – ANTI-SEIZE LUBRICANT lub podobnym. 7. Transport materiałów z MG-25 na dz. F9 oraz złomu z dz.F9 na Mg-33. Załadunek i rozładunek po stronie wykonawcy.
III	Zakres prac (nie limituje/ limituje*) odbiór instalacji.

IV	Potrzebne materiały i części zamienne:										
	Materiał	Zabezpiecza	Wymagane dokumenty odbiorowe								
	Uszczelki na połączenia kołnierzowe, śruby i nakrętki do wymiany	ORLEN S.A.	Atest, certyfikaty								
	Zaślepki, środek konserwujący do śrub	wykonawca	-								
V	Przewidywany potrzebny sprzęt do realizacji prac (do zabezpieczenia przez Wykonawcę): klucz dynamometryczny; dźwig Q = 60 t; ekstraktor; środki transportu; ładowarka teleskopowa; sprzęt do prób ciśnieniowych; pozostały sprzęt wg technologii prac opracowanej przez Wykonawcę										
VI	Nadzór nad realizacją prac z ramienia ORLEN S.A. pełni:										
	Imię i nazwisko	Telefon	Mail								
	Konrad Koziorowski	+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl								
	Mariusz Kuliński	+48665550346	Mariusz.Kulinski@orlen.pl								
VII	Warunki techniczne realizacji prac: - Zgodnie z istniejącą dokumentacją - Obowiązkowy nadzór ze strony wykonawcy w postaci KJ (sprawdzanie poprawności skręcania połączeń kołnierzowych, ocena stanu przyłg, zawieszanie tabliczki z cechą montera, odpowiedni moment dokręcania śrub)										
	Warunki techniczne odbioru prac: Rewizja wewnętrzna aparatu przez UDT Próba: hydrauliczna na ciśnienie w płaszczu - 3,2 MPa/atm*. w rurkach 2,56 MPa/atm*. Medium próby: woda Inne parametry próby: - Próba odebrana będzie przez: UDT, SUR										
	Wymagane dokumenty umożliwiające odbiór prac: - Kompletna dokumentacja jakościowa pozwalająca na aktualizację książki rewizji aparatu, Protokół Odbioru Technicznego Remontu, Protokół przeprowadzonej próby ciśnieniowej, Karta Wymiany Uszczelek, Tabliczki na połączeniach kołnierzowych, „Check lista” Odbioru prac z ramienia ORLEN S.A. dokona:										
	<table border="1"> <tr> <td>Imię i nazwisko</td> <td>Telefon</td> <td>Mail</td> </tr> <tr> <td>Konrad Koziorowski</td> <td>+48724420975</td> <td>Konrad.Koziorowski@orlen.pl</td> </tr> <tr> <td>Mariusz Kuliński</td> <td>+48665550346</td> <td>Mariusz.Kulinski@orlen.pl</td> </tr> </table>			Imię i nazwisko	Telefon	Mail	Konrad Koziorowski	+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl	Mariusz Kuliński	+48665550346
Imię i nazwisko	Telefon	Mail									
Konrad Koziorowski	+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl									
Mariusz Kuliński	+48665550346	Mariusz.Kulinski@orlen.pl									
VIII	Do niniejszego zakresu załączono: dokumentacja dostępna u IWP										
IX	Informacja o odpadach poremontowych										
	Kod	Nazwa odpadu	Ilość (ton lub m³)	Wytwórca Odpadu							
	17 04 05	Złom żelaza i stali - wykonawca przekaze na Mg-33	Ok. 8,7 t	ORLEN S.A.							
	17 04 07	Zużyte uszczelki - wykonawca przekaze na Mg-33	Ok. 0,02 t	ORLEN S.A.							
	05 01 06*	Zaolejone osady z konserwacji instalacji i urządzeń	Ok. 0,01 t	Wykonawca							

Opracowujący

Inżynier Wsparcia Produkcji
Dział Utrzymywania Ruchu Kompleksu Etylenowego

Konrad Koziorowski

Akceptujący

Główny Inżynier
Blok Olefin

Andrzej Gąsiorowski

Zatwierdzający

Ekspert
TP1 Dział Utrzymywania
Ruchu Kompleksu Etylenowego

Krzysztof Mróz

27.05.2023
Kierownik
TP1 Dział Utrzymywania
Ruchu Kompleksu Etylenowego

Błażej Piotrowski

ORLEN S.A.

ZAKRES PRAC

M

MR: M(M)3C

Załącznik do poz. Nr **506** harmonogramu remontu

Kompleks	Etylenowy – TP1
Zakład	Petrochemiczny
Instalacja	Wydział Olefin II – RGPir
Lokalizacja (Działka)	F9 pole 12

Nr technologiczny obiektu	E-EA-1338
Nazwa obiektu	Wymiennik

MPK	Nr Projektu Naprawy / Nr rodzaju kosztów (Operacyjne)	Nr Czynności Zlecenia Naprawy
946		

Wymagany termin realizacji prac:wg harmonogramu.....
 (ilość dni kalendarzowych) (od) (do)
 Realizacja prac planowana jest na:1....(12h).....zmianę (y)

DANE CHARAKTERYSTYCZNE URZĄDZENIA	
I	<p>Nr fabryczny: 160016 Nr rejestracyjny: 2318010738</p> <p>Nr archiwalny dok. technicznej:-..... Nr inwentarzowy: 1450164</p> <p>Inne dane:</p> <p>Ciężar całkowity aparatu: ...57... ton Ciężar wkładu:.....-..... ton</p> <p>Długość wkładu sztywnego: ... 8.....mm Średnica aparatu:2014.....mm</p>
II	<p>Zakres prac do realizacji (wyszczególnienie zasadniczych czynności):</p> <ol style="list-style-type: none"> M-ż i d-ż zaślepek: ϕ 20" #300 x 4 szt; ϕ 16" #300 x 4 szt; ϕ 16" #150 x 2 szt; D-ż i m-ż: <ul style="list-style-type: none"> - komory rozdzielczej Q\approx6 t - komora nawrotna Q\approx1,5 t Miejscowe przygotowanie powierzchni do badań UTT na wybranych króćcach, uzupełnienie zabezpieczenia antykorozyjnego po pomiarach – 70 pkt Czyszczenie, konserwacja elementów złącznych środkiem smarującym np. NEVER-SEEZ – ANTI SEIZE & LUBRICATING COMPOUND, FEL-PRO – ANTI SEIZE LUBRICANT lub podobnym. Transport materiałów z MG-25 na dz. F9 oraz złomu z dz.F9 na Mg-33. Załadunek i rozładunek po stronie wykonawcy
III	Zakres prac (nie-limituje/ limituje*) odbiór instalacji.

IV	Potrzebne materiały i części zamienne:			
	Materiał		Zabezpiecza	Wymagane dokumenty odbiorowe
	Uszczelki na połączenia kołnierzowe, śruby i nakrętki do wymiany		Orlen S.A.	Atest, certyfikaty
	Zaślepki, środek konserwujący do śrub		wykonawca	-
V	Przewidywany potrzebny sprzęt do realizacji prac (do zabezpieczenia przez Wykonawcę): klucz dynamometryczny; dźwig Q = 90 t; środki transportu; ładowarka teleskopowa; sprzęt do prób ciśnieniowych; pozostały sprzęt wg technologii prac opracowanej przez Wykonawcę			
VI	Nadzór nad realizacją prac z ramienia ORLEN S.A. pełni:			
	Imię i nazwisko		Telefon	Mail
	Konrad Koziorowski		+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl
	Mariusz Kuliński		+48665550346	Mariusz.Kulinski@orlen.pl
	Warunki techniczne realizacji prac: - Zgodnie z istniejącą dokumentacją - Elementy po demontażu odpowiednio ułożone i zabezpieczone (użycie podkładów np. drewnianych) tak , aby była możliwość umycia oraz nie doszło do uszkodzeń mechanicznych. - Obowiązkowy nadzór ze strony wykonawcy w postaci KJ (sprawdzanie poprawności skręcania połączeń kołnierzowych, ocena stanu przyłg, zawieszanie tabliczki z cechą montera, odpowiedni moment dokręcania śrub)			
VII	Warunki techniczne odbioru prac: Rewizja wewnętrzna aparatu przez UDT Próba: hydrauliczna na ciśnienie w płaszczu - - MPa/atm*. w rurkach 2,54 MPa/atm *. Medium próby: woda Inne parametry próby: - Próba odebrana będzie przez: Produkcję / SUR			
	Wymagane dokumenty umożliwiające odbiór prac: - Protokół Odbioru Technicznego Remontu, Protokół z przeprowadzonej próby ciśnieniowej, Karta Wymiany Uszczelki, Tabliczki na połączeniach kołnierzowych, „Check lista” Odbioru prac z ramienia ORLEN S.A. dokona:			
	Imię i nazwisko		Telefon	Mail
	Konrad Koziorowski		+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl
	Mariusz Kuliński		+48665550346	Mariusz.Kulinski@orlen.pl
VIII	Do niniejszego zakresu załączono: dokumentacja dostępna u IWP			
IX	Informacja o odpadach poremontowych			
	Kod	Nazwa odpadu	Ilość (ton lub m³)	Wytwórca Odpadu
	17 04 05	Złom żelaza i stali - wykonawca przekaze na Mg-33	Ok. 0,05 t	ORLEN S.A.
	17 04 07	Zużyte uszczelki - wykonawca przekaze na Mg-33	Ok. 0,02 t	ORLEN S.A.
	05 01 06*	Zaolejone osady z konserwacji instalacji i urządzeń	Ok. 0,01 t	Wykonawca

Opracowujący

Inżynier Współpracy Produkcji
Dział Utrzymania Ruchu, Kompleksu Etylenowego

Konrad Koziorowski

Akceptujący

Główny Inżynier
Blok Olefin

Andrzej Gąsiorowski

Zatwierdzający

Ekspert
TP1 Dział Utrzymania Ruchu Kompleksu Etylenowego
Kazimierz Mróz

27.05.2023
Kierownik
TP 1 Dział Utrzymania Ruchu Kompleksu Etylenowego
Błażej Piotrowski

ORLEN S.A.

ZAKRES PRAC

M

MR: M(M)3C

Załącznik do poz. Nr **507** harmonogramu remontu

Kompleks	Etylenowy – TP1
Zakład	Petrochemiczny
Instalacja	Wydział Olefin II – RGPir
Lokalizacja (Działka)	F9 pole 12

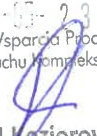
Nr technologiczny obiektu	E-EA-1339A
Nazwa obiektu	Wymiennik

MPK	Nr Projektu Naprawy / Nr rodzaju kosztów (Operacyjne)	Nr Czynności Zlecenia Naprawy
946		


Wymagany termin realizacji prac:wg harmonogramu.....
 (ilość dni kalendarzowych) (od) (do)
 Realizacja prac planowana jest na:1....(12h).....zmianę (y)

DANE CHARAKTERYSTYCZNE URZĄDZENIA	
I	<p><i>Nr fabryczny:</i> 04.23885/1 <i>Nr rejestracyjny:</i> -</p> <p><i>Nr archiwalny dok. technicznej:-</i> <i>Nr inwentarzowy:</i> -</p> <p><i>Inne dane:</i></p> <p><i>Ciężar całkowity aparatu:</i> ...52.... ton <i>Ciężar wkładu:</i>....."-..... ton</p> <p><i>Długość wkładu sztywnego:</i> ... 8.....mb <i>Średnica aparatu:</i>1930.....mm</p>
II	<p>Zakres prac do realizacji (wyszczególnienie zasadniczych czynności):</p> <ol style="list-style-type: none"> D-ż i m-ż: <ul style="list-style-type: none"> - komory rozdzielczej Q=6 t (komora Q₁≈3 t ; dekiel Q₂≈3 t) - komora nawrotna Q≈3,5 t Transport zdemontowanych elementów wymiennika na plac czyszczenia i z powrotem. Załadunek i rozładunek po stronie wykonawcy na instalacji. Zabezpieczenie antykorozyjne komory nawrotnej i komory rozdzielczej wg poniższych parametrów: wytrzymałość cieplna w wodzie zanieczyszczonej chemicznie 120 °C; Wytrzymałość na działanie pary 96 godzin (para 170°C); minimalna grubość powłoki 700 µm. Wykonawca zabezpieczenia zobowiązany jest do załączenia „Atestu typu 2.2 według EN10204 – deklaracja jakości i protokół z nadzoru nad poprawnym wykonaniem zabezpieczenia ze strony dystrybutora/producenta systemu zabezpieczenia” do dokumentacji powykonawczej. Transport elementów na warsztat i z powrotem do zabezpieczenia antykorozyjnego Czyszczenie, konserwacja elementów złącznych środkiem smarującym np. NEVER-SEEZ – ANTI SEIZE & LUBRICATING COMPOUND, FEL-PRO – ANTI SEIZE LUBRICANT lub podobnym. Transport materiałów z MG-25 na dz. F9 oraz złomu z dz.F9 na Mg-33. Załadunek i rozładunek po stronie wykonawcy.
III	Zakres prac (nie limituje/ limituje*) odbiór instalacji.

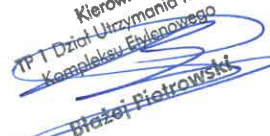
IV	Potrzebne materiały i części zamienne:			
	Materiał	Zabezpiecza	Wymagane dokumenty odbiorowe	
	Środek konserwujący do śrub	wykonawca	-	
	Uszczelki na połączenia kołnierзовые, śruby i nakrętki do wymiany	Orlen S.A.	Atest, certyfikaty	
	Kompozyt polimerowy na bazie żywic polimerowo-nowolakowych	Wykonawca	Atest 2.2	
V	Przewidywany potrzebny sprzęt do realizacji prac (do zabezpieczenia przez Wykonawcę): klucz dynamometryczny; dźwig Q = 90 t; środki transportu; ładowarka teleskopowa; sprzęt do prób ciśnieniowych; pozostały sprzęt wg technologii prac opracowanej przez Wykonawcę			
VI	Nadzór nad realizacją prac z ramienia ORLEN S.A. pełni:			
	Imię i nazwisko	Telefon	Mail	
	Konrad Koziorowski	+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl	
	Mariusz Kuliński	+48665550346	Mariusz.Kulinski@orlen.pl	
VI	Warunki techniczne realizacji prac: - Elementy wymiennika po demontażu odpowiednio ułożone i zabezpieczone (użycie podkładów np. drewnianych) tak, aby była możliwość umycia oraz nie doszło do uszkodzeń mechanicznych - Obowiązkowy nadzór ze strony wykonawcy w postaci KJ (sprawdzanie poprawności skręcania połączeń kołnierзовych, ocena stanu przyłg, zawieszanie tabliczki z cechą montera, odpowiedni moment dokręcania śrub)			
VII	Warunki techniczne odbioru prac: Rewizja wewnętrzna aparatu przez UDT Próba: hydrauliczna na ciśnienie w płaszczu - - MPa/atm*. w rurkach 1,83 MPa/atm*. Medium próby: woda Inne parametry próby: - Próba odebrana będzie przez: Produkcję / SUR			
	Wymagane dokumenty umożliwiające odbiór prac: - Protokół Odbioru Technicznego Remontu, Protokół przeprowadzonej próby ciśnieniowej, Karta Wymiany Uszczelek, Tabliczki na połączeniach kołnierзовych, „Check lista” Odbioru prac z ramienia ORLEN S.A. dokona:			
	Imię i nazwisko	Telefon	Mail	
	Konrad Koziorowski	+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl	
Mariusz Kuliński	+48665550346	Mariusz.Kulinski@orlen.pl		
VIII	Do niniejszego zakresu załączono: dokumentacja dostępna u IWP			
IX	Informacja o odpadach poremontowych			
	Kod	Nazwa odpadu	Ilość (ton lub m ³)	Wytwórca Odpadu
	17 04 05	Złom żelaza i stali - wykonawca przekaze na Mg-33	Ok. 0,05 t	ORLEN S.A.
	17 04 07	Zużyte uszczelki - wykonawca przekaze na Mg-33	Ok. 0,02 t	ORLEN S.A.
	05 01 06*	Zaolejone osady z konserwacji instalacji i urządzeń	Ok. 0,01 t	Wykonawca

Opracowujący
 2023-05-23
 Inżynier Wsparcia Produkcji
 Dział Utrzymania Ruchu Kompleksu Etylenowego

 Konrad Koziorowski

Akceptujący

Główny Inżynier
 Blok Olefin

 Andrzej Gąsiorowski
 TPI Dział Utrzymania Ruchu Kompleksu Etylenowego
 Ekspert
 Dział Utrzymania Ruchu Kompleksu Etylenowego
 Kazimierz Mróz

Zatwierdzający

2023-05-23
 Kierownik
 Dział Utrzymania Ruchu Kompleksu Etylenowego

 Błażej Piętkowski

ORLEN S.A.

ZAKRES PRAC

M

508

Załącznik do poz. Nr

harmonogramu remontu

MR: M(M)3C

Kompleks	Etylenowy – TP1
Zakład	Petrochemiczny
Instalacja	Wydział Olefin II – RGPir
Lokalizacja (Działka)	F9 pole 12

Nr technologiczny obiektu	E-EA-1339B
Nazwa obiektu	Wymiennik

MPK	Nr Projektu Naprawy / Nr rodzaju kosztów (Operacyjne)	Nr Czynności Zlecenia Naprawy
946		

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

Realizacja prac planowana jest na:1....(12h).....zmianę (y)

DANE CHARAKTERYSTYCZNE URZĄDZENIA

Nr fabryczny: 04.23885/2

Nr rejestracyjny: -

Nr archiwalny dok. technicznej:-

Nr inwentarzowy: -

Inne dane:

Ciężar całkowity aparatu: ...52.... ton

Ciężar wkładu:.....-..... ton

Długość wkładu sztywnego: ... 8.....mb

Średnica aparatu:1930.....mm

Zakres prac do realizacji (wyszczególnienie zasadniczych czynności):

- M-ż i d-ż zaślepek: ϕ 14" #300 x 1; ϕ 36" #150 x 1
- D-ż i m-ż:
 - komory rozdzielczej Q=6 t (komora Q₁≈3 t; dekiel Q₂≈3 t)
 - komora nawrotna Q≈3,5 t
- Transport zdemontowanych elementów wymiennika na plac czyszczenia i z powrotem. Załadunek i rozładunek po stronie wykonawcy na instalacji.
- Naprawa przyłgi komory wylotowej ϕ 2066/1900x205 mat. SA266 Gr.2, uzupełnienie ubytku materiału,
 - miejscowe usunięcie warstwy antykorozyjnej
 - napawanie ok. 2cm x 2cm x 2cm i obróbka skrawaniem – prace do zrealizowania na warsztacie,
 - uzupełnienie antykorozji
 - konieczne uzgodnienia technologii z UDT oraz późniejszy odbiór wykonanych prac
- Zabezpieczenie antykorozyjne komory nawrotnej i komory rozdzielczej wg poniższych parametrów:
wytrzymałość cieplna w wodzie zanieczyszczonej chemicznie 120 °C; Wytrzymałość na działanie pary 96 godzin (para 170°C); minimalna grubość powłoki 700 μ m. Wykonawca zabezpieczenia zobowiązany jest do załączenia „Atestu typu 2.2 według EN10204 – deklaracja jakości i protokół z nadzoru nad poprawnym wykonaniem zabezpieczenia ze strony dystrybutora/producenta systemu zabezpieczenia” do dokumentacji powykonawczej. – prace do zrealizowania na warsztacie
- Czyszczenie, konserwacja elementów złącznych środkiem smarującym np. NEVER-SEEZ – ANTI SEIZE & LUBRICATING COMPOUND, FEL-PRO – ANTI SEIZE LUBRICANT lub podobnym.
- Transport materiałów z MG-25 na dz. F9 oraz złomu z dz.F9 na Mg-33. Załadunek i rozładunek po stronie wykonawcy.

III

Zakres prac (nie limituje/ limituje*) odbiór instalacji.

IV	Potrzebne materiały i części zamienne:											
	Materiał	Zabezpiecza	Wymagane dokumenty odbiorowe									
	Uszczelki na połączenia kołnierzowe, śruby i nakrętki do wymiany	Orlen S.A.	Atest, certyfikaty									
	Zaślepki, środek konserwujący do śrub	wykonawca	-									
V	Kompozyt polimerowy na bazie żywic polimerowo-nowolakowych											
	Wykonawca											
	Atest 2.2											
VI	Przewidywany potrzebny sprzęt do realizacji prac (do zabezpieczenia przez Wykonawcę):											
	klucz dynamometryczny; dźwig Q = 90 t; środki transportu; ładowarka teleskopowa; maszyna do toczenia przylg – warsztat, sprzęt do prób ciśnieniowych; pozostały sprzęt wg technologii prac opracowanej przez Wykonawcę											
	Nadzór nad realizacją prac z ramienia ORLEN S.A. pełni:											
	<table border="1"> <tr> <th>Imię i nazwisko</th> <th>Telefon</th> <th>Mail</th> </tr> <tr> <td>Konrad Koziorowski</td> <td>+48724420975</td> <td>Konrad.Koziorowski@orlen.pl</td> </tr> <tr> <td>Mariusz Kuliński</td> <td>+48665550346</td> <td>Mariusz.Kulinski@orlen.pl</td> </tr> </table>			Imię i nazwisko	Telefon	Mail	Konrad Koziorowski	+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl	Mariusz Kuliński	+48665550346	Mariusz.Kulinski@orlen.pl
Imię i nazwisko	Telefon	Mail										
Konrad Koziorowski	+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl										
Mariusz Kuliński	+48665550346	Mariusz.Kulinski@orlen.pl										
VII	Warunki techniczne realizacji prac:											
	- Elementy wymiennika po demontażu odpowiednio ułożone i zabezpieczone (użycie podkładów np. drewnianych) tak, aby była możliwość umycia oraz nie doszło do uszkodzeń mechanicznych - Obowiązkowy nadzór ze strony wykonawcy w postaci KJ (sprawdzanie poprawności skręcania połączeń kołnierzowych, ocena stanu przylg, zawieszanie tabliczki z cechą montera, odpowiedni moment dokręcania śrub)											
	Warunki techniczne odbioru prac:											
	Rewizja wewnętrzna aparatu przez UDT Próba: hydrauliczna na ciśnienie w płaszczu - - MPa/atm*. w rurkach - 1,83 MPa/atm *. Medium próby: woda Inne parametry próby: - Próba odebrana będzie przez: UDT, SUR											
VIII	Wymagane dokumenty umożliwiające odbiór prac:											
	- Uzgodniona z UDT dokumentacja naprawy pozwalająca na aktualizację książki rewizji aparatu, Protokół Odbioru Technicznego Remontu, Protokół przeprowadzonej próby ciśnieniowej, Karta Wymiany Uszczelki, Tabliczki na połączeniach kołnierzowych, „Check lista” Odbioru prac z ramienia ORLEN S.A. dokona:											
	<table border="1"> <tr> <th>Imię i nazwisko</th> <th>Telefon</th> <th>Mail</th> </tr> <tr> <td>Konrad Koziorowski</td> <td>+48724420975</td> <td>Konrad.Koziorowski@orlen.pl</td> </tr> <tr> <td>Mariusz Kuliński</td> <td>+48665550346</td> <td>Mariusz.Kulinski@orlen.pl</td> </tr> </table>			Imię i nazwisko	Telefon	Mail	Konrad Koziorowski	+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl	Mariusz Kuliński	+48665550346	Mariusz.Kulinski@orlen.pl
	Imię i nazwisko	Telefon	Mail									
Konrad Koziorowski	+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl										
Mariusz Kuliński	+48665550346	Mariusz.Kulinski@orlen.pl										
IX	Do niniejszego zakresu załączono: dokumentacja dostępna u IWP											
	Informacja o odpadach poremontowych											
	Kod	Nazwa odpadu	Ilość (ton lub m³)									
	17 04 05	Złom żelaza i stali - wykonawca przekaze na Mg-33	Ok. 0,05 t									
IX	17 04 07	Zużyte uszczelki - wykonawca przekaze na Mg-33	Ok. 0,02 t									
	05 01 06*	Zaolejone osady z konserwacji instalacji i urządzeń	Ok. 0,01 t									
		Wytwórca Odpadu	ORLEN S.A.									
			PORLEN S.A.									
			Wykonawca									

Opracowujący
Inżynier Wsparcia Produkcji
Dział Urzeczywiania Ruchu Komplexu Etylenowego

Konrad Koziorowski

Akceptujący

Główny Inżynier
Blok Olefin

Andrzej Gąsiorowski

Zatwierdzający

Ekspert
TP1 Dział Urzeczywiania Ruchu Komplexu Etylenowego

Kazimierz Wiskósz

22.05.25
Kierownik
TP1 Dział Urzeczywiania Ruchu Komplexu Etylenowego
Błażej Piotrowski

ORLEN S.A.

M

ZAKRES PRAC

MR: M(M)3C

Załącznik do poz. Nr **509** harmonogramu remontu

Kompleks	Etylenowy – TP1
Zakład	Petrochemiczny
Instalacja	Wydział Olefin II – RGPir
Lokalizacja (Działka)	F9 pole 12

Nr technologiczny obiektu	E-EA-1339C
Nazwa obiektu	Wymiennik

MPK	Nr Projektu Naprawy / Nr rodzaju kosztów (Operacyjne)	Nr Czynności Zlecenia Naprawy
946		

Wymagany termin realizacji prac:wg harmonogramu.....
 (ilość dni kalendarzowych) (od) (do)
 Realizacja prac planowana jest na:1....(12h).....zmianę (y)

DANE CHARAKTERYSTYCZNE URZĄDZENIA	
I	<p><i>Nr fabryczny:</i> 04.23885/3 <i>Nr rejestracyjny:</i> -</p> <p><i>Nr archiwalny dok. technicznej:-</i> <i>Nr inwentarzowy:</i> -</p> <p><i>Inne dane:</i></p> <p><i>Ciężar całkowity aparatu:</i> ...50.... ton <i>Ciężar wkładu:</i>.....-..... ton</p> <p><i>Długość wkładu sztywnego:</i> ... 8.....mb <i>Średnica aparatu:</i>1930.....mm</p>
II	<p>Zakres prac do realizacji (wyszczególnienie zasadniczych czynności):</p> <ol style="list-style-type: none"> M-ż i d-ż zaślepek: ϕ 16" #300 x 2; ϕ 36" #150 x 1 D-ż i m-ż: <ul style="list-style-type: none"> - komory rozdzielczej Q=6 t (komora Qj,≈3 t; dekiel Qjz≈3 t) - komora nawrotna Q≈3,5 t Transport zdemontowanych elementów wymiennika na plac czyszczenia i z powrotem. Załadunek i rozładunek po stronie wykonawcy na instalacji. Zabezpieczenie antykorozyjne komory nawrotnej i komory rozdzielczej wg poniższych parametrów: wytrzymałość cieplna w wodzie zanieczyszczonej chemicznie 120 °C; Wytrzymałość na działanie pary 96 godzin (para 170°C); minimalna grubość powłoki 700 μm. Wykonawca zabezpieczenia zobowiązany jest do załączenia „Atestu typu 2.2 według EN10204 – deklaracja jakości i protokół z nadzoru nad poprawnym wykonaniem zabezpieczenia ze strony dystrybutora/producenta systemu zabezpieczenia” do dokumentacji powykonawczej. Transport elementów na warsztat i z powrotem do zabezpieczenia antykorozyjnego Czyszczenie, konserwacja elementów złącznych środkiem smarującym np. NEVER-SEEZ – ANTI SEIZE & LUBRICATING COMPOUND, FEL-PRO – ANTI SEIZE LUBRICANT lub podobnym. Transport materiałów z MG-25 na dz. F9 oraz złomu z dz.F9 na Mg-33. Załadunek i rozładunek po stronie wykonawcy.
III	Zakres prac (nie-limituje/ limituje*) odbiór instalacji.

IV	Potrzebne materiały i części zamienne:			
	Materiał	Zabezpiecza	Wymagane dokumenty odbiorowe	
	Uszczelki na połączenia kołnierzowe, śruby i nakrętki do wymiany	Orlen S.A.	Atest, certyfikaty	
	Zaślepki, smar konserwujący do śrub	wykonawca	-	
V	Kompozyt polimerowy na bazie żywic polimerowo-nowolakowych			
	Wykonawca	Atest 2.2		
	Przewidywany potrzebny sprzęt do realizacji prac (do zabezpieczenia przez Wykonawcę):			
	klucz dynamometryczny; dźwig Q = 90 t; środki transportu; ładowarka teleskopowa; sprzęt do prób ciśnieniowych; pozostały sprzęt wg technologii prac opracowanej przez Wykonawcę			
VI	Nadzór nad realizacją prac z ramienia ORLEN S.A. pełni:			
	Imię i nazwisko	Telefon	Mail	
	Konrad Koziorowski	+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl	
	Mariusz Kuliński	+48665550346	Mariusz.Kulinski@orlen.pl	
VII	Warunki techniczne realizacji prac:			
	- Elementy wymiennika po demontażu odpowiednio ułożone i zabezpieczone (użycie podkładów np. drewnianych) tak, aby była możliwość umycia oraz nie doszło do uszkodzeń mechanicznych - Obowiązkowy nadzór ze strony wykonawcy w postaci KJ (sprawdzanie poprawności skręcania połączeń kołnierzowych, ocena stanu przyłg, zawieszanie tabliczki z cechą montera, odpowiedni moment dokręcania śrub)			
	Warunki techniczne odbioru prac:			
	Rewizja wewnętrzna aparatu przez UDT Próba: hydrauliczna na ciśnienie w płaszczu - - MPa/atm*. w rurkach 1,83 MPa/atm *. Medium próby: woda Inne parametry próby: - Próba odebrana będzie przez: Produkcję / SUR			
VIII	Wymagane dokumenty umożliwiające odbiór prac:			
	- Protokół Odbioru Technicznego Remontu, Protokół z przeprowadzonej próby ciśnieniowej, Karta Wymiany Uszczeltek, Tabliczki na połączeniach kołnierzowych, „Check lista” Odbioru prac z ramienia ORLEN S.A. dokona:			
	Imię i nazwisko	Telefon	Mail	
	Konrad Koziorowski	+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl	
IX	Mariusz Kuliński	+48665550346	Mariusz.Kulinski@orlen.pl	
	Do niniejszego zakresu załączono: dokumentacja dostępna u IWP			
	Informacja o odpadach poremontowych			
	Kod	Nazwa odpadu	Ilość (ton lub m ³)	Wytwórca Odpadu
IX	17 04 05	Złom żelaza i stali - wykonawca przekazuje na Mg-33	Ok. 0,05 t	ORLEN S.A.
	17 04 07	Zużyte uszczelki - wykonawca przekazuje na Mg-33	Ok. 0,02 t	ORLEN S.A.
	05 01 06*	Zaolejone osady z konserwacji instalacji i urządzeń	Ok. 0,01 t	Wykonawca

Opracowujący
 2023.07.20
 Inżynier Wsparcia Produkcji
 Dział Utrzymania Ruchu Kompleksu Etylenowego

Konrad Koziorowski

Akceptujący

Główny Inżynier
 Blok Olefin
 TP1 Dział Utrzymania Ruchu Kompleksu Etylenowego
 Andrzej Gąsiorowski
 Kazimierz Mróz

Zatwierdzający

Kierownik
 TP I Dział Utrzymania Ruchu Kompleksu Etylenowego
 Błażej Piotrowski

ORLEN S.A.

M

ZAKRES PRAC

MR: M(M)3C

Załącznik do poz. Nr **510** harmonogramu remontu

Kompleks	Etylenowy – TP1
Zakład	Petrochemiczny
Instalacja	Wydział Olefin II – RGPir
Lokalizacja (Działka)	F9 pole 12

Nr technologiczny obiektu	E-EA-1361X
Nazwa obiektu	Wymiennik

MPK	Nr Projektu Naprawy / Nr rodzaju kosztów (Operacyjne)	Nr Czynności Zlecenia Naprawy
946		

Wymagany termin realizacji prac:**wg harmonogramu**.....
 (ilość dni kalendarzowych) (od) (do)
 Realizacja prac planowana jest na:**1....(12h)**.....zmianę (y)

DANE CHARAKTERYSTYCZNE URZĄDZENIA	
I	<i>Nr fabryczny:</i> 106/5110/02 <i>Nr rejestracyjny:</i> 2318011102
	<i>Nr archiwalny dok. technicznej:</i> <i>Nr inwentarzowy:</i> 1450169
	<i>Inne dane:</i>
	<i>Ciężar całkowity aparatu:</i> ...4.... ton <i>Ciężar wkładu:</i>1..... ton
	<i>Długość wkładu:</i> ... 3.....mb <i>Średnica aparatu:</i>850.....mm
II	Zakres prac do realizacji (wyszczególnienie zasadniczych czynności):
	1. D-ż i m-ż komory dźwiękochłonnej kompresora GB-1321
	2. M-ż i d-ż zaślepek: ϕ 8" #300 x 1 szt; ϕ 6" #300 x 1 szt; ϕ 4" #300 x 2 szt; ϕ 1" #300 x 1 szt;
	3. D-ż, m-ż orurowania 4" wlot/wylot przestrzeni rurowej Q~300kg
	4. Opracowanie technologii naprawy poprzez czyszczenie chemiczne (trawienie) aparatów i zatwierdzenie w CLDT
	5. Wykonanie czyszczenia chemicznego (trawienia) aparatów w w/w procedury
	6. Wykonanie dokumentacji powykonawczej
	7. Czyszczenie, konserwacja elementów złącznych środkiem smarującym np. NEVER-SEEZ – ANTI SEIZE & LUBRICATING COMPOUND, FEL-PRO – ANTI SEIZE LUBRICANT lub podobnym.
	8. Transport materiałów z MG-25 na dz. F9 oraz złomu z dz.F9 na Mg-33. Załadunek i rozładunek po stronie wykonawcy.
III	Zakres prac (nie-limituje/ limituje*) odbiór instalacji.

IV	Potrzebne materiały i części zamienne:										
	Materiał	Zabezpiecza	Wymagane dokumenty odbiorowe								
	Uszczelki na połączenia kołnierzowe, śruby i nakrętki do wymiany	ORLEN S.A.	Atest, certyfikaty								
	Zaślepki, środek konserwujący do śrub	wykonawca	-								
V	Przewidywany potrzebny sprzęt do realizacji prac (do zabezpieczenia przez Wykonawcę): klucz dynamometryczny; dźwig Q = 60 t; ekstraktor; środki transportu; ładowarka teleskopowa; pozostały sprzęt wg technologii prac opracowanej przez Wykonawcę										
VI	Nadzór nad realizacją prac z ramienia ORLEN S.A. pełni:										
	Imię i nazwisko	Telefon	Mail								
	Konrad Koziorowski	+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl								
	Mariusz Kuliński	+48665550346	Mariusz.Kulinski@orlen.pl								
VII	Warunki techniczne realizacji prac: - Zgodnie z istniejącą dokumentacją - Obowiązkowy nadzór ze strony wykonawcy w postaci KJ (sprawdzanie poprawności skręcania połączeń kołnierzowych, ocena stanu przyłg, zawieszanie tabliczki z cechą montera, odpowiedni moment dokręcania śrub)										
	Warunki techniczne odbioru prac: Próba: brak Medium próby: - Inne parametry próby: - Próba odebrana będzie przez: -										
	Wymagane dokumenty umożliwiające odbiór prac: - Protokół Odbioru Technicznego Remontu, Karta Wymiany Uszczelki, Tabliczki na połączeniach kołnierzowych, „Check lista” Odbioru prac z ramienia ORLEN S.A. dokona:										
	<table border="1"> <tr> <th>Imię i nazwisko</th> <th>Telefon</th> <th>Mail</th> </tr> <tr> <td>Konrad Koziorowski</td> <td>+48724420975</td> <td>Konrad.Koziorowski@orlen.pl</td> </tr> <tr> <td>Mariusz Kuliński</td> <td>+48665550346</td> <td>Mariusz.Kulinski@orlen.pl</td> </tr> </table>			Imię i nazwisko	Telefon	Mail	Konrad Koziorowski	+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl	Mariusz Kuliński	+48665550346
Imię i nazwisko	Telefon	Mail									
Konrad Koziorowski	+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl									
Mariusz Kuliński	+48665550346	Mariusz.Kulinski@orlen.pl									
VIII	Do niniejszego zakresu załączono: dokumentacja dostępna u IWP										
IX	Informacja o odpadach poremontowych										
	Kod	Nazwa odpadu	Ilość (ton lub m³)	Wytwórca Odpadu							
	17 04 05	Złom żelaza i stali - wykonawca przekaze na Mg-33	Ok. 0,05 t	ORLEN S.A.							
	17 04 07	Zużyte uszczelki - wykonawca przekaze na Mg-33	Ok. 0,02 t	ORLEN S.A.							
	05 01 14	Odpady z układów chłodniczych	Ok. 0,5 t	Wykonawca							

Opracowujący
 Inżynier Wsparcia Produkcji
 Dział Utrzymania Ruchu Kompleksu Etylenowego

Konrad Koziorowski

Akceptujący

Główny Inżynier
 Blok Olefin

Andrzej Gąsiorowski

Ekspert
 TP1 Dział Utrzymania
 Ruchu Kompleksu Etylenowego
 Kazimierz Mróz

Zatwierdzający

Kierownik
 TP1 Dział Utrzymania Ruchu
 Kompleksu Etylenowego
 Andrzej Piotrowski

ORLEN S.A.

M

ZAKRES PRAC

MR: M(M)3C

Załącznik do poz. Nr

511

harmonogramu remontu

Kompleks	Etylenowy – TP1
Zakład	Petrochemiczny
Instalacja	Wydział Olefin II – RGPir
Lokalizacja (Działka)	F9 pole 12

Nr technologiczny obiektu	E-EA-1362X
Nazwa obiektu	Wymiennik

MPK	Nr Projektu Naprawy / Nr rodzaju kosztów (Operacyjne)	Nr Czynności Zlecenia Naprawy
946		

Wymagany termin realizacji prac:wg harmonogramu.....
 (ilość dni kalendarzowych) (od) (do)
 Realizacja prac planowana jest na:1....(12h).....zmianę (y)

DANE CHARAKTERYSTYCZNE URZĄDZENIA	
I	<i>Nr fabryczny:</i> 106/5110/02 29 482 <i>Nr rejestracyjny:</i> 2318011103
	<i>Nr archiwalny dok. technicznej:</i>-..... <i>Nr inwentarzowy:</i> 1450170
	<i>Inne dane:</i>
	<i>Ciężar całkowity aparatu:</i> ...4,85.... ton <i>Ciężar wkładu:</i>1..... ton
	<i>Długość wkładu:</i> ...3,74.....mb <i>Średnica aparatu:</i>850.....mm
II	Zakres prac do realizacji (wyszczególnienie zasadniczych czynności):
	1. M-ż i d-ż zaślepek: ϕ 6" #300 x 1 szt; ϕ 4" #300 x 3 szt; ϕ 1" #300 x 1 szt;
	2. D-ż, m-ż orurowania 4" wlot/wylot przestrzeni rurowej Q \approx 300kg
	3. Opracowanie technologii naprawy poprzez czyszczenie chemiczne (trawienie) aparatów i zatwierdzenie w CLDT
	4. Wykonanie czyszczenia chemicznego (trawienia) aparatów w w/w procedury
	5. Wykonanie dokumentacji powykonawczej
	6. Czyszczenie, konserwacja elementów złącznych środkiem smarującym np. NEVER-SEEZ – ANTI SEIZE & LUBRICATING COMPOUND, FEL-PRO – ANTI SEIZE LUBRICANT lub podobnym.
	7. Transport materiałów z MG-25 na dz. F9 oraz złomu z dz.F9 na Mg-33. Załadunek i rozładunek po stronie wykonawcy.
III	Zakres prac (nie limituje/ limituje*) odbiór instalacji.

IV	Potrzebne materiały i części zamienne:										
	Materiał	Zabezpiecza	Wymagane dokumenty odbiorowe								
	Uszczelki na połączenia kołnierzowe, śruby i nakrętki do wymiany	ORLEN S.A.	Atest, certyfikaty								
	Zaślepki, środek konserwujący do śrub	wykonawca	-								
V	Przewidywany potrzebny sprzęt do realizacji prac (do zabezpieczenia przez Wykonawcę): klucz dynamometryczny; dźwig Q = 60 t; środki transportu; ładowarka teleskopowa; pozostały sprzęt wg technologii prac opracowanej przez Wykonawcę										
VI	Nadzór nad realizacją prac z ramienia ORLEN S.A. pełni:										
	Imię i nazwisko	Telefon	Mail								
	Konrad Koziorowski	+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl								
	Mariusz Kuliński	+48665550346	Mariusz.Kulinski@orlen.pl								
VII	Warunki techniczne realizacji prac: - Zgodnie z istniejącą dokumentacją - Obowiązkowy nadzór ze strony wykonawcy w postaci KJ (sprawdzanie poprawności skręcania połączeń kołnierzowych, ocena stanu przyłg, zawieszanie tabliczki z cechą montera, odpowiedni moment dokręcania śrub)										
	Warunki techniczne odbioru prac: Próba: brak Medium próby: - Inne parametry próby: - Próba odebrana będzie przez: -										
	Wymagane dokumenty umożliwiające odbiór prac: - Protokół Odbioru Technicznego Remontu, Karta Wymiany Uszczelki, Tabliczki na połączeniach kołnierzowych, „Check lista” Odbioru prac z ramienia ORLEN S.A. dokona:										
	<table border="1"> <tr> <th>Imię i nazwisko</th> <th>Telefon</th> <th>Mail</th> </tr> <tr> <td>Konrad Koziorowski</td> <td>+48724420975</td> <td>Konrad.Koziorowski@orlen.pl</td> </tr> <tr> <td>Mariusz Kuliński</td> <td>+48665550346</td> <td>Mariusz.Kulinski@orlen.pl</td> </tr> </table>			Imię i nazwisko	Telefon	Mail	Konrad Koziorowski	+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl	Mariusz Kuliński	+48665550346
Imię i nazwisko	Telefon	Mail									
Konrad Koziorowski	+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl									
Mariusz Kuliński	+48665550346	Mariusz.Kulinski@orlen.pl									
VIII	Do niniejszego zakresu załączono: dokumentacja dostępna u IWP										
IX	Informacja o odpadach poremontowych										
	Kod	Nazwa odpadu	Ilość (ton lub m ³)	Wytwórca Odpadu							
	17 04 05	Złom żelaza i stali - wykonawca przekaze na Mg-33	Ok. 0,05 t	ORLEN S.A.							
	17 04 07	Zużyte uszczelki - wykonawca przekaze na Mg-33	Ok. 0,02 t	ORLEN S.A.							
	05 01 14	Odpady z układów chłodniczych	Ok. 0,5 t	Wykonawca							

Opracowujący

2005 03 3
Inżynier Wsparcia Produkcji
Dział Utrzymania Ruchu Kompleksu Etylenowego

Konrad Koziorowski

Akceptujący

Główny Inżynier
Blok Olefin

Andrzej Gąsiorowski

Ekspert
TP1 Dział Utrzymania
Ruchu Kompleksu Etylenowego
Kazimierz Mrocz

Zatwierdzający

27.05.25
Kierownik
TP1 Dział Utrzymania Ruchu
Kompleksu Etylenowego
Błażej Pietrowski

ORLEN S.A.

M

ZAKRES PRAC

MR: M(M)3C

Załącznik do poz. Nr **512** harmonogramu remontu

Kompleks	Etylenowy – TP1
Zakład	Petrochemiczny
Instalacja	Wydział Olefin II – RGPir
Lokalizacja (Działka)	F9 pole 12


Nr technologiczny obiektu	E-EA-1612
Nazwa obiektu	Wymiennik


MPK	Nr Projektu Naprawy / Nr rodzaju kosztów (Operacyjne)	Nr Czynności Zlecenia Naprawy
946		

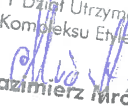
Wymagany termin realizacji prac:wg harmonogramu.....
 (ilość dni kalendarzowych) (od) (do)
 Realizacja prac planowana jest na:1....(12h).....zmianę (y)

I	DANE CHARAKTERYSTYCZNE URZĄDZENIA <i>Nr fabryczny: 4012</i> <i>Nr rejestracyjny: 2318011621</i> <i>Nr archiwalny dok. technicznej:--.....</i> <i>Nr inwentarzowy: 1450160</i> <i>Inne dane:</i> <i>Ciężar całkowity aparatu: ...5,5.... ton</i> <i>Ciężar wkładu:.....2,5..... ton</i> <i>Długość wkładu: ... 2,5.....mb</i> <i>Średnica aparatu:1130.....mm</i>
	Zakres prac do realizacji (wyszczególnienie zasadniczych czynności): 1. M-ż i d-ż zaślepek: ϕ 12" #150 x 1 szt; ϕ 8" #150 x 1 szt; ϕ 6" #150 x 1 szt; ϕ 2" #150 x 13 szt; 2. D-ż i m-ż: - wkładu Q=2,5 t - komory rozdzielczej Q=0,5 t 3. Transport zdemontowanych elementów wymiennika na plac czyszczenia i z powrotem. Załadunek i rozładunek po stronie wykonawcy na instalacji. 4. Czyszczenie, konserwacja elementów złącznych środkiem smarującym np. NEVER-SEEZ – ANTI SEIZE & LUBRICATING COMPOUND, FEL-PRO – ANTI SEIZE LUBRICANT lub podobnym 5. Transport materiałów z MG-25 na dz. F9 oraz złomu z dz.F9 na Mg-33. Załadunek i rozładunek po stronie wykonawcy.
III	Zakres prac (nie-limituje/ limituje*) odbiór instalacji.


IV	Potrzebne materiały i części zamienne:										
	Materiał	Zabezpiecza	Wymagane dokumenty odbiorowe								
	Uszczelki na połączenia kołnierzowe, śruby i nakrętki do wymiany	Orlen S.A.	Atest, certyfikaty								
	Zaślepki, środek konserwujący do śrub	wykonawca	-								
V	Przewidywany potrzebny sprzęt do realizacji prac (do zabezpieczenia przez Wykonawcę): klucz dynamometryczny; dźwig Q = 60 t; ekstraktor; środki transportu; ładowarka teleskopowa; sprzęt do prób ciśnieniowych; pozostały sprzęt wg technologii prac opracowanej przez Wykonawcę										
VI	Nadzór nad realizacją prac z ramienia ORLEN S.A. pełni:										
	Imię i nazwisko	Telefon	Mail								
	Konrad Koziorowski	+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl								
	Mariusz Kuliński	+48665550346	Mariusz.Kulinski@orlen.pl								
VII	Warunki techniczne realizacji prac: - Zgodnie z istniejącą dokumentacją - Obowiązkowy nadzór ze strony wykonawcy w postaci KJ (sprawdzanie poprawności skręcania połączeń kołnierzowych, ocena stanu przyłg, zawieszanie tabliczki z cechą montera, odpowiedni moment dokręcania śrub)										
	Warunki techniczne odbioru prac: Rewizja wewnętrzna aparatu przez UDT Próba: hydrauliczna na ciśnienie w płaszczu - 0,5 MPa/atm*. w rurkach 0,91 MPa/atm*. Medium próby: woda Inne parametry próby: - Próba odebrana będzie przez: Produkcję / SUR										
	Wymagane dokumenty umożliwiające odbiór prac: - Protokół Odbioru Technicznego Remontu, Protokół z przeprowadzonej próby ciśnieniowej, Karta Wymiany Uszczeltek, Tabliczki na połączeniach kołnierzowych, „Check lista” Odbioru prac z ramienia ORLEN S.A. dokona:										
	<table border="1"> <tr> <td>Imię i nazwisko</td> <td>Telefon</td> <td>Mail</td> </tr> <tr> <td>Konrad Koziorowski</td> <td>+48724420975</td> <td>Konrad.Koziorowski@orlen.pl</td> </tr> <tr> <td>Mariusz Kuliński</td> <td>+48665550346</td> <td>Mariusz.Kulinski@orlen.pl</td> </tr> </table>			Imię i nazwisko	Telefon	Mail	Konrad Koziorowski	+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl	Mariusz Kuliński	+48665550346
Imię i nazwisko	Telefon	Mail									
Konrad Koziorowski	+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl									
Mariusz Kuliński	+48665550346	Mariusz.Kulinski@orlen.pl									
VIII	Do niniejszego zakresu załączono: dokumentacja dostępna u IWP										
IX	Informacja o odpadach poremontowych										
	Kod	Nazwa odpadu	Ilość (ton lub m ³)	Wytwórca Odpadu							
	17 04 05	Złom żelaza i stali - wykonawca przekaze na Mg-33	Ok. 0,01 t	ORLEN S.A.							
	17 04 07	Zużyte uszczelki - wykonawca przekaze na Mg-33	Ok. 0,01 t	ORLEN S.A.							
	05 01 06*	Zaolejone osady z konserwacji instalacji i urządzeń	Ok. 0,01 t	Wykonawca							

Opracowujący
2023-05-13
Inżynier Wsparcia Produkcji
Dział Utrzymania Ruchu Kompleksu Etylenowego

Konrad Koziorowski

Akceptujący
Główny Inżynier
Blok Olefin

Andrzej Gąsiorowski

Ekspert
TP1 Dział Utrzymania
Ruchu Kompleksu Etylenowego

Kazimierz Mroz

Zatwierdzający

27.05.23
Kierownik
TP1 Dział Utrzymania Ruchu
Kompleksu Etylenowego

Błażej Piotrowski

ORLEN S.A.

M

ZAKRES PRAC

MR: M(M)3C

Załącznik do poz. Nr **513** harmonogramu remontu

Kompleks	Etylenowy – TP1
Zakład	Petrochemiczny
Instalacja	Wydział Olefin II – RGPir
Lokalizacja (Działka)	F9 pole 12

Nr technologiczny obiektu	E-EA-2321AX
Nazwa obiektu	Wymiennik

MPK	Nr Projektu Naprawy / Nr rodzaju kosztów (Operacyjne)	Nr Czynności Zlecenia Naprawy
946		

Wymagany termin realizacji prac:wg harmonogramu.....
 (ilość dni kalendarzowych) (od) (do)
 Realizacja prac planowana jest na:1....(24h).....zmianę (y)

DANE CHARAKTERYSTYCZNE URZĄDZENIA	
I	<p>Nr fabryczny: 103/13445/03 Nr rejestracyjny: 2318010948</p> <p>Nr archiwalny dok. technicznej: Nr inwentarzowy: 1450382</p> <p>Inne dane:</p> <p>Ciężar całkowity aparatu: ...1.... ton Ciężar wkładu:0,31..... ton</p> <p>Długość wkładu: ... 3,1.....mb Średnica aparatu:323,9.....mm</p>
II	<p>Zakres prac do realizacji (wyszczególnienie zasadniczych czynności):</p> <ol style="list-style-type: none"> M-ż i d-ż zaślepek: ϕ 3" #150 x 4 szt; ϕ 1/2" #150 x 3 szt D-ż i m-ż: <ul style="list-style-type: none"> wkładu Q=0,31 t komory rozdzielczej Q=0,16 t komora nawrotna Q=0,07 t Transport zdemontowanych elementów wymiennika na plac czyszczenia i z powrotem. Załadunek i rozładunek po stronie wykonawcy na instalacji. Miejscowe przygotowanie powierzchni do badań UTT na wybranych króćcach i płaszczu, uzupełnienie zabezpieczenia antykorozyjnego po pomiarach – 24 pkt Zabezpieczenie antykorozyjne komory nawrotnej i komory rozdzielczej wg poniższych parametrów: wytrzymałość cieplna w wodzie zanieczyszczonej chemicznie 120 °C; Wytrzymałość na działanie pary 96 godzin (para 170°C); minimalna grubość powłoki 700 μm. Wykonawca zabezpieczenia zobowiązany jest do załączenia „Atestu typu 2.2 według EN10204 – deklaracja jakości i protokół z nadzoru nad poprawnym wykonaniem zabezpieczenia ze strony dystrybutora/producenta systemu zabezpieczenia” do dokumentacji powykonawczej. Transport elementów na warsztat i z powrotem do zabezpieczenia antykorozyjnego Czyszczenie, konserwacja elementów złącznych środkiem smarującym np. NEVER-SEEZ – ANTI SEIZE & LUBRICATING COMPOUND, FEL-PRO – ANTI SEIZE LUBRICANT lub podobnym Transport materiałów z MG-25 na dz. F9 oraz złomu z dz.F9 na Mg-33. Załadunek i rozładunek po stronie wykonawcy
III	Zakres prac (nie limituje/ limituje*) odbiór instalacji.

IV	Potrzebne materiały i części zamienne:		
	Materiał	Zabezpiecza	Wymagane dokumenty odbiorowe
	Uszczelki na połączenia kołnierzowe, śruby i nakrętki do wymiany	Orlen S.A.	Atest, certyfikaty
	Zaślepki, środek konserwujący do śrub	wykonawca	-
V	Kompozyt polimerowy na bazie żywic polimerowo-nowolakowych		
	Wykonawca	Atest 2.2	
	Przewidywany potrzebny sprzęt do realizacji prac (do zabezpieczenia przez Wykonawcę):		
	klucz dynamometryczny; środki transportu; ładowarka teleskopowa; sprzęt do prób ciśnieniowych; pozostały sprzęt wg technologii prac opracowanej przez Wykonawcę		
VI	Nadzór nad realizacją prac z ramienia ORLEN S.A. pełni:		
	Imię i nazwisko	Telefon	Mail
	Konrad Koziorowski	+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl
	Mariusz Kuliński	+48665550346	Mariusz.Kulinski@orlen.pl
VII	Warunki techniczne realizacji prac:		
	- Zgodnie z istniejącą dokumentacją		
	- Obowiązkowy nadzór ze strony wykonawcy w postaci KJ (sprawdzanie poprawności skręcania połączeń kołnierzowych, ocena stanu przyłg, zawieszanie tabliczki z cechą montera, odpowiedni moment dokręcania śrub)		
	Warunki techniczne odbioru prac:		
VIII	Rewizja wewnętrzna aparatu przez UDT		
	Próba: hydrauliczna na ciśnienie w płaszczu 1,3 MPa/atm*. w rurkach 1,3 MPa/atm*.		
	Medium próby: woda		
	Inne parametry próby: -		
IX	Próba odebrana będzie przez: Produkcję / SUR		
	Wymagane dokumenty umożliwiające odbiór prac:		
	- Protokół Odbioru Technicznego Remontu, Protokół przeprowadzonej próby ciśnieniowej, Karta Wymiany Uszczeltek, Tabliczki na połączeniach kołnierzowych, „Check lista”		
	Odbioru prac z ramienia ORLEN S.A. dokona:		
X	Imię i nazwisko		
	Telefon		
	Mail		
	Konrad Koziorowski		
XI	Mariusz Kuliński		
	+48724420975		
	Konrad.Koziorowski@orlen.pl		
	Mariusz.Kulinski@orlen.pl		
XII	Do niniejszego zakresu załączono: dokumentacja dostępna u IWP		
	Informacja o odpadach poremontowych		
	Kod	Nazwa odpadu	Ilość (ton lub m³)
	17 04 05	Złom żelaza i stali - wykonawca przekazuje na Mg-33	Ok. 0,01 t
XIII	Wytwórca Odpadu		
	ORLEN S.A.		
	17 04 07 Zużyte uszczelki - wykonawca przekazuje na Mg-33		
	Ok. 0,01 t		
XIV	05 01 06* Zaolejone osady z konserwacji instalacji i urządzeń		
	Ok. 0,01 t		
	Wykonawca		

Opracowujący

Inżynier Wsparcia Produkcji
Dział Utrzymania Ruchu Kompleksu Etylenowego

Konrad Koziorowski

Akceptujący

Główny Inżynier
Blok Olefin

Andrzej Gąsiorowski

Zatwierdzający

Ekspert
TPI Dział Utrzymania
Ruchu Kompleksu Etylenowego

Kazimierz Mróz

27.05.25
Kierownik
TPI Dział Utrzymania Ruchu
Kompleksu Etylenowego

Błażej Piotrowski

ORLEN S.A.

M

ZAKRES PRAC

MR: M(M)3C

Załącznik do poz. Nr **514** harmonogramu remontu

Kompleks	Etylenowy – TP1
Zakład	Petrochemiczny
Instalacja	Wydział Olefin II – RGPir
Lokalizacja (Działka)	F9 pole 12

Nr technologiczny obiektu	E-EA-2321BX
Nazwa obiektu	Wymiennik

MPK	Nr Projektu Naprawy / Nr rodzaju kosztów (Operacyjne)	Nr Czynności Zlecenia Naprawy
946		

Wymagany termin realizacji prac:wg harmonogramu.....
 (ilość dni kalendarzowych) od (do)
 Realizacja prac planowana jest na:1....(12h).....zmianę (y)

DANE CHARAKTERYSTYCZNE URZĄDZENIA	
I	<p>Nr fabryczny: 103/13446/03 Nr rejestracyjny: 2318010949</p> <p>Nr archiwalny dok. technicznej:--..... Nr inwentarzowy: 1450381</p> <p>Inne dane:</p> <p>Ciężar całkowity aparatu: ...1.... ton Ciężar wkładu:0,31..... ton</p> <p>Długość wkładu: ... 3,1.....mb Średnica aparatu:323,9.....mm</p>
	<p>Zakres prac do realizacji (wyszczególnienie zasadniczych czynności):</p> <ol style="list-style-type: none"> M-ż i d-ż zaślepek: ϕ 3" #150 x 4 szt; ϕ 1/2" #150 x 3 szt; D-ż i m-ż: <ul style="list-style-type: none"> - wkładu Q=0,31 t - komory rozdzielczej Q=0,16 t - komora nawrotna Q=0,07 t Transport zdemontowanych elementów wymiennika na plac czyszczenia i z powrotem. Załadunek i rozładunek po stronie wykonawcy na instalacji. Miejscowe przygotowanie powierzchni do badań UTT na wybranych króćcach, uzupełnienie zabezpieczenia antykorozyjnego po pomiarach –24 pkt Zabezpieczenie antykorozyjne komory nawrotnej i komory rozdzielczej wg poniższych parametrów: wytrzymałość cieplna w wodzie zanieczyszczonej chemicznie 120 °C; Wytrzymałość na działanie pary 96 godzin (para 170°C); minimalna grubość powłoki 700 μm. Wykonawca zabezpieczenia zobowiązany jest do załączenia „Atestu typu 2.2 według EN10204 – deklaracja jakości i protokół z nadzoru nad poprawnym wykonaniem zabezpieczenia ze strony dystrybutora/producenta systemu zabezpieczenia” do dokumentacji powykonawczej. Transport elementów na warsztat i z powrotem do zabezpieczenia antykorozyjnego Czyszczenie, konserwacja elementów złącznych środkiem smarującym np. NEVER-SEEZ – ANTI SEIZE & LUBRICATING COMPOUND, FEL-PRO – ANTI SEIZE LUBRICANT lub podobnym Transport materiałów z MG-25 na dz. F9 oraz złomu z dz. F9 na Mg-33. Załadunek i rozładunek po stronie wykonawcy.
	<p>III Zakres prac (nie-limituje/ limituje*) odbiór instalacji.</p>

IV	Potrzebne materiały i części zamienne:											
	Materiał	Zabezpiecza	Wymagane dokumenty odbiorowe									
	Uszczelki na połączenia kołnierzowe, śruby i nakrętki do wymiany	Orlen S.A.	Atest, certyfikaty									
	Zaślepki, środek konserwujący do śrub	wykonawca	-									
V	Kompozyt polimerowy na bazie żywic polimerowo-nowolakowych											
	Wykonawca											
	Atest 2.2											
VI	Przewidywany potrzebny sprzęt do realizacji prac (do zabezpieczenia przez Wykonawcę):											
	klucz dynamometryczny; środki transportu; ładowarka teleskopowa; sprzęt do prób ciśnieniowych; pozostały sprzęt wg technologii prac opracowanej przez Wykonawcę											
	Nadzór nad realizacją prac z ramienia ORLEN S.A. pełni:											
	<table border="1"> <tr> <td>Imię i nazwisko</td> <td>Telefon</td> <td>Mail</td> </tr> <tr> <td>Konrad Koziorowski</td> <td>+48724420975</td> <td>Konrad.Koziorowski@orlen.pl</td> </tr> <tr> <td>Mariusz Kuliński</td> <td>+48665550346</td> <td>Mariusz.Kulinski@orlen.pl</td> </tr> </table>			Imię i nazwisko	Telefon	Mail	Konrad Koziorowski	+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl	Mariusz Kuliński	+48665550346	Mariusz.Kulinski@orlen.pl
Imię i nazwisko	Telefon	Mail										
Konrad Koziorowski	+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl										
Mariusz Kuliński	+48665550346	Mariusz.Kulinski@orlen.pl										
VII	Warunki techniczne realizacji prac:											
	- Zgodnie z istniejącą dokumentacją - Obowiązkowy nadzór ze strony wykonawcy w postaci KJ (sprawdzanie poprawności skręcania połączeń kołnierzowych, ocena stanu przyłg, zawieszanie tabliczki z cechą montera, odpowiedni moment dokręcania śrub)											
	Warunki techniczne odbioru prac:											
	Rewizja wewnętrzna aparatu przez UDT Próba: hydrauliczna na ciśnienie w płaszczu - 1,3 MPa/atm*. w rurkach 1,3 MPa/atm*. Medium próby: woda Inne parametry próby: - Próba odebrana będzie przez: Produkcję / SUR											
VIII	Wymagane dokumenty umożliwiające odbiór prac:											
	- Protokół Odbioru Technicznego Remontu, Protokół przeprowadzenia próby ciśnieniowej, Karta Wymiany Uszczeltek, Tabliczki na połączeniach kołnierzowych, „Check lista” Odbioru prac z ramienia ORLEN S.A. dokona:											
	<table border="1"> <tr> <td>Imię i nazwisko</td> <td>Telefon</td> <td>Mail</td> </tr> <tr> <td>Konrad Koziorowski</td> <td>+48724420975</td> <td>Konrad.Koziorowski@orlen.pl</td> </tr> <tr> <td>Mariusz Kuliński</td> <td>+48665550346</td> <td>Mariusz.Kulinski@orlen.pl</td> </tr> </table>			Imię i nazwisko	Telefon	Mail	Konrad Koziorowski	+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl	Mariusz Kuliński	+48665550346	Mariusz.Kulinski@orlen.pl
	Imię i nazwisko	Telefon	Mail									
Konrad Koziorowski	+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl										
Mariusz Kuliński	+48665550346	Mariusz.Kulinski@orlen.pl										
IX	Do niniejszego zakresu załączono: dokumentacja dostępna u IWP											
	Informacja o odpadach poremontowych											
	Kod	Nazwa odpadu	Ilość (ton lub m³)									
	Wytwórca Odpadu											
X	17 04 05	Złom żelaza i stali - wykonawca przekaze na Mg-33	Ok. 0,01 t									
	17 04 07	Zużyte uszczelki - wykonawca przekaze na Mg-33	Ok. 0,01 t									
	05 01 06*	Zaolejone osady z konserwacji instalacji i urządzeń	Ok. 0,01 t									
ORKEN S.A.												

Opracowujący
Inżynier Współpracy Produkcji
Dział Utrzymania Ruchu Kompleksu Etylenowego

Konrad Koziorowski

Akceptujący

Główny Inżynier
Blok Defin
TP1 Dział Utrzymania Ruchu Kompleksu Etylenowego

Andrzej Gąsiorowski

Zatwierdzający

Kierownik
TP1 Dział Utrzymania Ruchu Kompleksu Etylenowego

Błażej Piotrowski

ZAKRES PRAC

MR: M(M)3C

515

harmonogramu remontu

MPK	Nr Projektu Naprawy / Nr rodzaju kosztów (Operacyjne)	Nr Czynności Zlecenia Naprawy
946		

Wymagany termin realizacji prac:wg harmonogramu.....

(ilość dni kalendarzowych) (od) (do)

Realizacja prac planowana jest na:1....(12h).....zmianę (y)

	DANE CHARAKTERYSTYCZNE URZĄDZENIA
I	<p>Nr fabryczny:104/846/02 Nr rejestracyjny: 2318010947</p> <p>Nr archiwalny dok. technicznej:-..... Nr inwentarzowy: 1450380</p> <p>Inne dane:</p> <p>Ciężar całkowity aparatu: ...0,9.... ton Ciężar wkładu:.....-..... ton</p> <p>Długość wkładu sztywnego: ... 2,5.....mb Średnica aparatu:355,6.....mm</p>
II	<p>Zakres prac do realizacji (wyszczególnienie zasadniczych czynności):</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. M-ż i d-ż zaślepek: φ 6” #150 x 1 szt; φ 4” #150 x 1 szt; φ 2” #150 x 1 szt; φ 1 1/2” #150 x 1 szt; 2. D-ż i m-ż: <ul style="list-style-type: none"> - komory rozdzielczej Q=0,17 t - komora nawrotna Q=0,09 t 3. Transport zdemontowanych elementów wymiennika na plac czyszczenia i z powrotem. Załadunek i rozładunek po stronie wykonawcy na instalacji. 4. Miejscowe przygotowanie powierzchni do badań UTT na wybranych króćcach i płaszczu, uzupełnienie zabezpieczenia antykorozyjnego po pomiarach – 28 pkt 5. Zabezpieczenie antykorozyjne komory nawrotnej i komory rozdzielczej wg poniższych parametrów: wytrzymałość cieplna w wodzie zanieczyszczonej chemicznie 120 °C; Wytrzymałość na działanie pary 96 godzin (para 170°C); minimalna grubość powłoki 700 μm. Wykonawca zabezpieczenia zobowiązany jest do załączenia „Atestu typu 2.2 według EN10204 – deklaracja jakości i protokół z nadzoru nad poprawnym wykonaniem zabezpieczenia ze strony dystrybutora/producenta systemu zabezpieczenia” do dokumentacji powykonawczej. 6. Transport elementów na warsztat i z powrotem do zabezpieczenia antykorozyjnego 7. Czyszczenie, konserwacja elementów łącznych środkiem smarującym np. NEVER-SEEZ – ANTI SEIZE & LUBRICATING COMPOUND, FEL-PRO – ANTI SEIZE LUBRICANT lub podobnym 8. Transport materiałów z MG-25 na dz. F9 oraz złomu z dz.F9 na Mg-33. Załadunek i rozładunek po stronie wykonawcy
III	Zakres prac (nie limituje/ limituje*) odbiór instalacji.

IV	Potrzebne materiały i części zamienne:											
	Materiał	Zabezpiecza	Wymagane dokumenty odbiorowe									
	Uszczelki na połączenia kołnierzowe, śruby i nakrętki do wymiany	Orlen S.A.	Atest, certyfikaty									
	Zaślepki, środek konserwujący do śrub	wykonawca	-									
V	Kompozyt polimerowy na bazie żywic polimerowo-nowolakowych											
	Wykonawca											
	Atest 2.2											
VI	Przewidywany potrzebny sprzęt do realizacji prac (do zabezpieczenia przez Wykonawcę):											
	klucz dynamometryczny; środki transportu; ładowarka teleskopowa; sprzęt do prób ciśnieniowych; pozostały sprzęt wg technologii prac opracowanej przez Wykonawcę											
	Nadzór nad realizacją prac z ramienia ORLEN S.A. pełni:											
	<table border="1"> <tr> <td>Imię i nazwisko</td> <td>Telefon</td> <td>Mail</td> </tr> <tr> <td>Konrad Koziorowski</td> <td>+48724420975</td> <td>Konrad.Koziorowski@orlen.pl</td> </tr> <tr> <td>Mariusz Kuliński</td> <td>+48665550346</td> <td>Mariusz.Kulinski@orlen.pl</td> </tr> </table>			Imię i nazwisko	Telefon	Mail	Konrad Koziorowski	+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl	Mariusz Kuliński	+48665550346	Mariusz.Kulinski@orlen.pl
Imię i nazwisko	Telefon	Mail										
Konrad Koziorowski	+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl										
Mariusz Kuliński	+48665550346	Mariusz.Kulinski@orlen.pl										
VII	Warunki techniczne realizacji prac:											
	- Zgodnie z istniejącą dokumentacją - Obowiązkowy nadzór ze strony wykonawcy w postaci KJ (sprawdzanie poprawności skręcania połączeń kołnierzowych, ocena stanu przyłg, zawieszanie tabliczki z cechą montera, odpowiedni moment dokręcania śrub)											
	Warunki techniczne odbioru prac:											
	Rewizja wewnętrzna aparatu przez UDT Próba: hydrauliczna na ciśnienie w płaszczu - 0,26 MPa/atm*. w rurkach 1,24 MPa/atm *. Medium próby: woda Inne parametry próby: - Próba odebrana będzie przez: Produkcję / SUR											
VIII	Wymagane dokumenty umożliwiające odbiór prac:											
	- Protokół Odbioru Technicznego Remontu, Protokół przeprowadzenia próby ciśnieniowej, Karta Wymiany Uszczelek, Tabliczki na połączeniach kołnierzowych, „Check lista” Odbioru prac z ramienia ORLEN S.A. dokona:											
	<table border="1"> <tr> <td>Imię i nazwisko</td> <td>Telefon</td> <td>Mail</td> </tr> <tr> <td>Konrad Koziorowski</td> <td>+48724420975</td> <td>Konrad.Koziorowski@orlen.pl</td> </tr> <tr> <td>Mariusz Kuliński</td> <td>+48665550346</td> <td>Mariusz.Kulinski@orlen.pl</td> </tr> </table>			Imię i nazwisko	Telefon	Mail	Konrad Koziorowski	+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl	Mariusz Kuliński	+48665550346	Mariusz.Kulinski@orlen.pl
	Imię i nazwisko	Telefon	Mail									
Konrad Koziorowski	+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl										
Mariusz Kuliński	+48665550346	Mariusz.Kulinski@orlen.pl										
IX	Do niniejszego zakresu załączono: dokumentacja dostępna u IWP											
	Informacja o odpadach poremontowych											
	Kod	Nazwa odpadu	Ilość (ton lub m³)									
	Wytwórca Odpadu											
IX	17 04 05	Złom żelaza i stali - wykonawca przekaze na Mg-33	Ok. 0,01 t	ORLEN S.A.								
	17 04 07	Zużyte uszczelki - wykonawca przekaze na Mg-33	Ok. 0,01 t	ORLEN S.A.								
	05 01 06*	Zaolejone osady z konserwacji instalacji i urządzeń	Ok. 0,01 t	Wykonawca								

Opracowujący

Inżynier Wsparcia Produkcji
Dział Utrzymania Ruchu Kompleksu Etylenowego

Konrad Koziorowski

Akceptujący

Główny Inżynier
Blok Olefin

Andrzej Gąsiorowski

Zatwierdzający

Ekspert
TP1 Dział Utrzymania
Ruchu Kompleksu Etylenowego

Kazimierz Mróz

27.09.25
Kierownik
TP 1 Dział Utrzymania Ruchu
Kompleksu Etylenowego
Błażej Piotrowski

ORLEN S.A.

M

ZAKRES PRAC

MR: M(M)3C

Załącznik do poz. Nr **516** harmonogramu remontu

Kompleks	Etylenowy – TP1
Zakład	Petrochemiczny
Instalacja	Wydział Olefin II – RGPir
Lokalizacja (Działka)	F9 pole 12


Nr technologiczny obiektu	E-FA-1208
Nazwa obiektu	Separator

MPK	Nr Projektu Naprawy / Nr rodzaju kosztów (Operacyjne)	Nr Czynności Zlecenia Naprawy
946		

Wymagany termin realizacji prac:**wg harmonogramu**.....
 (ilość dni kalendarzowych) (od) (do)
 Realizacja prac planowana jest na:**1....(12h)**.....zmianę (y)

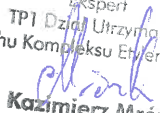
DANE CHARAKTERYSTYCZNE URZĄDZENIA	
I	Nr fabryczny: 103263 Nr rejestracyjny: 2318011568
	Nr archiwalny dok. technicznej: - Nr inwentarzowy: 1126149
	Inne dane:
	Ciężar całkowity aparatu: 15,75 ton Ciężar wkładu: - ton
	Długość zbiornika: 11 mb Średnica aparatu: 2156 mm
II	Zakres prac do realizacji (wyszczególnienie zasadniczych czynności):
	1. M-ż i d-ż zaślepek: ϕ 14" #300 x 2 szt; ϕ 6" #300 x 1 szt; ϕ 2" #300 x 9 szt; ϕ 3/4" #300 x 2 szt;
	2. D-ż i m-ż włączów na zawiasie: ϕ 20" #300 x 2 szt
	3. D-ż i m-ż demistera i jego elementów do przeglądu i mycia: Q≈200 kg. Transport na plac czyszczenia i z powrotem. Załadunek i rozładunek po stronie wykonawcy na instalacji.
	4. Miejscowe przygotowanie powierzchni do badań UTT na wybranych króćcach i płaszczu, uzupełnienie zabezpieczenia antykorozyjnego po pomiarach – 56 pkt
	5. Czyszczenie, konserwacja elementów złącznych środkiem smarującym np. NEVER-SEEZ – ANTI SEIZE & LUBRICATING COMPOUND, FEL-PRO – ANTI SEIZE LUBRICANT lub podobnym
	6. Transport materiałów z MG-25 na dz. F9 oraz złomu z dz.F9 na Mg-33. Załadunek i rozładunek po stronie wykonawcy
III	Zakres prac (nie-limituje/ limituje*) odbiór instalacji.


IV	Potrzebne materiały i części zamienne:			
	Materiał	Zabezpiecza	Wymagane dokumenty odbiorowe	
	Uszczelki na połączenia kołnierzowe, śruby i nakrętki do wymiany	Orlen S.A.	Atest, certyfikaty	
	Zaśleпки, środek konserwujący do śrub	Wykonawca	-	
V	Przewidywany potrzebny sprzęt do realizacji prac (do zabezpieczenia przez Wykonawcę): klucz dynamometryczny; środki transportu; ładowarka teleskopowa; pozostały sprzęt wg technologii prac opracowanej przez Wykonawcę			
VI	Nadzór nad realizacją prac z ramienia Orlen S.A. pełni:			
	Imię i nazwisko	Telefon	Mail	
	Konrad Koziorowski	+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl	
	Mariusz Kuliński	+48665550346	Mariusz.Kulinski@orlen.pl	
VII	Warunki techniczne realizacji prac: - Elementy zbiornika po demontażu odpowiednio ułożone i zabezpieczone (użycie podkładów np. drewnianych) tak, aby była możliwość umycia oraz nie doszło do uszkodzeń mechanicznych. - Obowiązkowy nadzór ze strony wykonawcy w postaci KJ (sprawdzanie poprawności skręcania połączeń kołnierzowych, ocena stanu przyłg, zawieszanie tabliczki z cechą montera, odpowiedni moment dokręcania śrub, itd.).			
	Warunki techniczne odbioru prac: Rewizja wewnętrzna aparatu przez UDT Próba: brak Medium próby: - Inne parametry próby: - Próba odebrana będzie przez: -			
VIII	Wymagane dokumenty umożliwiające odbiór prac: - Protokół Odbioru Technicznego Remontu, Karta Wymiany Uszczelek, Tabliczki na połączeniach kołnierzowych, „Check lista” Odbioru prac z ramienia PKN dokona:			
	Imię i nazwisko	Telefon	Mail	
IX	Konrad Koziorowski	+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl	
	Mariusz Kuliński	+48665550346	Mariusz.Kulinski@orlen.pl	
Do niniejszego zakresu załączono: dokumentacja dostępna u IWP				
IX	Informacja o odpadach poremontowych			
	Kod	Nazwa odpadu	Ilość (ton lub m³)	Wytwórca Odpadu
	17 04 05	Złom żelaza i stali - wykonawca przekaze na Mg-33	Ok. 0,05 t	ORLEN S.A.
	17 04 07	Zużyte uszczelki - wykonawca przekaze na Mg-33	Ok. 0,02 t	ORLEN S.A.
	05 01 06*	Zaolejone osady z konserwacji instalacji i urządzeń	Ok. 0,01 t	Wykonawca

Opracowujący
Inżynier Współpracy Produkcji
Dział Utrzymania Ruchu Kompleksu Etylenowego

Konrad Koziorowski

Akceptujący
Główny Inżynier
Blok Olefin

Andrzej Gąsiorowski

Ekspert
TP1 Dział Utrzymania Ruchu Kompleksu Etylenowego

Kazimierz Mróz

Zatwierdzający
Kierownik
TP 1 Dział Utrzymania Ruchu Kompleksu Etylenowego

Błażej Piotrowski

ORLEN S.A.

M

ZAKRES PRAC

MR: M(M)3C

Załącznik do poz. Nr **517** harmonogramu remontu

Kompleks	Etylenowy – TP1
Zakład	Petrochemiczny
Instalacja	Wydział Olefin II – RGPir
Lokalizacja (Działka)	F9 pole 12

Nr technologiczny obiektu	E-FA-1209A
Nazwa obiektu	Osuszacz

MPK	Nr Projektu Naprawy / Nr rodzaju kosztów (Operacyjne)	Nr Czynności Zlecenia Naprawy
946		

Wymagany termin realizacji prac:wg harmonogramu.....
 (ilość dni kalendarzowych) (od) (do)
 Realizacja prac planowana jest na:1....(12h).....zmianę (y)

DANE CHARAKTERYSTYCZNE URZĄDZENIA	
I	<p><i>Nr fabryczny:</i> 7839 <i>Nr rejestracyjny:</i> 2318010623</p> <p><i>Nr archiwalny dok. technicznej:</i> - <i>Nr inwentarzowy:</i> 1126148</p> <p><i>Inne dane:</i></p> <p><i>Ciężar całkowity aparatu:</i> 38,43 ton <i>Ciężar wkładu:</i> - ton</p> <p><i>Długość zbiornika</i> 11,85 mb <i>Średnica aparatu:</i> 3276 mm</p>
II	<p>Zakres prac do realizacji (wyszczególnienie zasadniczych czynności):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. M-ż i d-ż zaślepek: ϕ 14" #300 x 2 szt; ϕ 10" #300 x 2 szt; ϕ 3" #300 x 2 szt; ϕ 2" #300 x 3 szt; ϕ 3/4" #300 x 2 szt; 2. D-ż i m-ż włazu: ϕ 20" #300 x 3 szt, konserwacja żurawików przy włazach 3. Miejscowe przygotowanie powierzchni do badań UTT na wybranych króćcach i płaszczu, uzupełnienie zabezpieczenia antykorozyjnego po pomiarach – 52 pkt 4. Czyszczenie, konserwacja elementów złącznych środkiem smarującym np. NEVER-SEEZ – ANTI SEIZE & LUBRICATING COMPOUND, FEL-PRO – ANTI SEIZE LUBRICANT lub podobnym. 5. Transport materiałów z MG-25 na dz. F9 oraz złomu z dz.F9 na Mg-33. Załadunek i rozładunek po stronie wykonawcy <p>Uwaga: Wymiana złoza, demontaż/montaż rusztów i siatek – czynności realizowane w ramach prac technologicznych.</p>
III	Zakres prac (nie limituje/ limituje*) odbiór instalacji.

IV	Potrzebne materiały i części zamienne:			
	Materiał		Zabezpiecza	Wymagane dokumenty odbiorowe
	Uszczelki na połączenia kołnierzowe, śruby i nakrętki do wymiany		Orlen S.A.	Atest, certyfikaty
	Zaślepki, środek konserwujący do śrub		Wykonawca	-
V	Przewidywany potrzebny sprzęt do realizacji prac (do zabezpieczenia przez Wykonawcę): klucz dynamometryczny; środki transportu; pozostały sprzęt wg technologii prac opracowanej przez Wykonawcę			
VI	Nadzór nad realizacją prac z ramienia Orlen S.A. pełni:			
	Imię i nazwisko		Telefon	Mail
	Konrad Koziorowski		+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl
	Mariusz Kuliński		+48665550346	Mariusz.Kulinski@orlen.pl
VII	Warunki techniczne realizacji prac: - Obowiązkowy nadzór ze strony wykonawcy w postaci KJ (sprawdzanie poprawności skręcania połączeń kołnierzowych, ocena stanu przyłg, zawieszanie tabliczki z cechą montera, odpowiedni moment dokręcania śrub)			
	Warunki techniczne odbioru prac: Rewizja wewnętrzna aparatu przez UDT Próba: brak Medium próby: - Inne parametry próby: - Próba odebrana będzie przez: -			
	Wymagane dokumenty umożliwiające odbiór prac: - Protokół Odbioru Technicznego Remontu, Karta Wymiany Uszczeltek, Tabliczki na połączeniach kołnierzowych, „Check lista” Odbioru prac z ramienia PKN dokona:			
	Imię i nazwisko		Telefon	Mail
	Konrad Koziorowski		+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl
	Mariusz Kuliński		+48665550346	Mariusz.Kulinski@orlen.pl
VIII	Do niniejszego zakresu załączono: dokumentacja dostępna u IWP			
IX	Informacja o odpadach poremontowych			
	Kod	Nazwa odpadu	Ilość (ton lub m³)	Wytwórca Odpadu
	17 04 05	Złom żelaza i stali - wykonawca przekaze na Mg-33	Ok. 0,05 t	ORLEN S.A.
	17 04 07	Zużyte uszczelki - wykonawca przekaze na Mg-33	Ok. 0,02 t	ORLEN S.A.
	05 01 06*	Zaolejone osady z konserwacji instalacji i urządzeń	Ok. 0,01 t	Wykonawca

2325-05-23
Opracowujący
 Inżynier Wsparcia Produkcji
 Dział Utrzymywania Ruchu Kompleksu Etylenowego

Konrad Koziorowski

Akceptujący

Główny Inżynier
 Blok Olefin

Andrzej Gąsiorowski

Zatwierdzający

Ekspert
 TP1 Dział Utrzymywania Ruchu Kompleksu Etylenowego

Kazimierz Mróz

2225-05-23
 Inżynier
 TP1 Dział Utrzymywania Ruchu Kompleksu Etylenowego

Błażej Piotrowski

ORLEN S.A.

ZAKRES PRAC**M****MR: M(M)3C**Załącznik do poz. Nr **518** harmonogramu remontu

Kompleks	Etylenowy – TP1
Zakład	Petrochemiczny
Instalacja	Wydział Olefin II – RGPir
Lokalizacja (Działka)	F9 pole 12

Nr technologiczny obiektu	E-FA-1209B
Nazwa obiektu	Osuszacz

MPK	Nr Projektu Naprawy / Nr rodzaju kosztów (Operacyjne)	Nr Czynności Zlecenia Naprawy
946		

Wymagany termin realizacji prac:wg harmonogramu.....

(ilość dni kalendarzowych) (od) (do)

Realizacja prac planowana jest na:1....(12h).....zmianę (y)

DANE CHARAKTERYSTYCZNE URZĄDZENIA

Nr fabryczny: 7840

Nr rejestracyjny: 2318010622

Nr archiwalny dok. technicznej: -

Nr inwentarzowy: 1126147

Inne dane:

Ciężar całkowity aparatu: 38,43 ton

Ciężar wkładu: - ton

Długość zbiornika 11,85 mb

Średnica aparatu: 3276 mm

Zakres prac do realizacji (wyszczególnienie zasadniczych czynności):

1. M-ż i d-ż zaślepek: ϕ 14" #300 x 2 szt; ϕ 10" #300 x 2 szt; ϕ 3" #300 x 2 szt; ϕ 2" #300 x 3 szt; ϕ 3/4" #300 x 2 szt;
2. D-ż i m-ż włązu: ϕ 20" #300 x 3 szt, konserwacja żurawików przy włązach
3. Miejscowe przygotowanie powierzchni do badań UTT na wybranych króćcach i płaszczu, uzupełnienie zabezpieczenia antykorozyjnego po pomiarach – 52 pkt
4. Czyszczenie, konserwacja elementów złącznych środkiem smarującym np. NEVER-SEEZ – ANTI SEIZE & LUBRICATING COMPOUND, FEL-PRO – ANTI SEIZE LUBRICANT lub podobnym.
5. Transport materiałów z MG-25 na dz. F9 oraz złomu z dz.F9 na Mg-33. Załadunek i rozładunek po stronie wykonawcy

Uwaga: Wymiana złoza, demontaż/montaż rusztów i siatek – czynności realizowane w ramach prac technologicznych.**III****Zakres prac (nie-limituje/ limituje*) odbiór instalacji.**

IV	Potrzebne materiały i części zamienne:			
	Materiał	Zabezpiecza	Wymagane dokumenty odbiorowe	
	Uszczelki na połączenia kołnierzowe, śruby i nakrętki do wymiany	Orlen S.A.	Atest, certyfikaty	
	Zaślepki, środek konserwujący do śrub	Wykonawca	-	
V	Przewidywany potrzebny sprzęt do realizacji prac (do zabezpieczenia przez Wykonawcę): klucz dynamometryczny; środki transportu; pozostały sprzęt wg technologii prac opracowanej przez Wykonawcę			
VI	Nadzór nad realizacją prac z ramienia Orlen S.A. pełni:			
	Imię i nazwisko	Telefon	Mail	
	Konrad Koziorowski	+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl	
	Mariusz Kuliński	+48665550346	Mariusz.Kulinski@orlen.pl	
VII	Warunki techniczne realizacji prac: - Obowiązkowy nadzór ze strony wykonawcy w postaci KJ (sprawdzanie poprawności skręcania połączeń kołnierzowych, ocena stanu przyłg, zawieszanie tabliczki z cechą montera, odpowiedni moment dokręcania śrub)			
	Warunki techniczne odbioru prac: Rewizja wewnętrzna aparatu przez UDT Próba: brak Medium próby: - Inne parametry próby: - Próba odebrana będzie przez: -			
	Wymagane dokumenty umożliwiające odbiór prac: - Protokół Odbioru Technicznego Remontu, Karta Wymiany Uszczelek, Tabliczki na połączeniach kołnierzowych, „Check lista” Odbioru prac z ramienia PKN dokona:			
	Imię i nazwisko	Telefon	Mail	
	Konrad Koziorowski	+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl	
	Mariusz Kuliński	+48665550346	Mariusz.Kulinski@orlen.pl	
VIII	Do niniejszego zakresu załączono: dokumentacja dostępna u IWP			
IX	Informacja o odpadach poremontowych			
	Kod	Nazwa odpadu	Ilość (ton lub m ³)	Wytwórca Odpadu
	17 04 05	Złom żelaza i stali - wykonawca przekaze na Mg-33	Ok. 0,05 t	ORLEN S.A.
	17 04 07	Zużyte uszczelki - wykonawca przekaze na Mg-33	Ok. 0,02 t	ORLEN S.A.
	05 01 06*	Zaolejone osady z konserwacji instalacji i urządzeń	Ok. 0,01 t	Wykonawca

Opracowujący

2025-05-23
Inżynier Wsparcia Produkcji
Dział Utrzymania Ruchu Kompleksu Etylenowego

Konrad Koziorowski

Akceptujący

Główny Inżynier
Blok Olefin

Andrzej Koziorowski

Ekspert
TP1 Dział Utrzymania
Ruchu Kompleksu Etylenowego
Kazimierz Wóź

Zatwierdzający

22.05.25
Kierownik
TP 1 Dział Utrzymania Ruchu
Kompleksu Etylenowego
Błażej Piotrowski

ORLEN S.A.

ZAKRES PRAC

M

MR: M(M)3C

Załącznik do poz. Nr **519** harmonogramu remontu

Kompleks	Etylenowy – TP1
Zakład	Petrochemiczny
Instalacja	Wydział Olefin II – RGPir
Lokalizacja (Działka)	F9 pole 12

Nr technologiczny obiektu	E-FA-1313
Nazwa obiektu	Osuszacz

MPK	Nr Projektu Naprawy / Nr rodzaju kosztów (Operacyjne)	Nr Czynności Zlecenia Naprawy
946		

Wymagany termin realizacji prac:**wg harmonogramu**.....
 (ilość dni kalendarzowych) (od) (do)
 Realizacja prac planowana jest na:**1....(12h)**.....zmianę (y)

I	<p align="center">DANE CHARAKTERYSTYCZNE URZĄDZENIA</p> <p>Nr fabryczny: 7841 Nr rejestracyjny: 2318010677 Nr archiwalny dok. technicznej: - Nr inwentarzowy: 1126126 Inne dane: Ciężar całkowity aparatu: 9 ton Ciężar wkładu: - ton Długość zbiornika 8,5 mb Średnica aparatu: 1932 mm</p>
	<p>Zakres prac do realizacji (wyszczególnienie zasadniczych czynności):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. M-ż i d-ż zaślepek: ϕ 12" #300 x 2 szt; ϕ 3" #300 x 2 szt; ϕ 2" #300 x 3 szt; ϕ 1 1/2" #300 x 1 szt; 2. D-ż i m-ż włazu: ϕ 20" #300 x 3 szt, konserwacja żurawików przy włączach 3. Miejscowe przygotowanie powierzchni do badań UTT na wybranych króćcach i płaszczu, uzupełnienie zabezpieczenia antykorozyjnego po pomiarach – 12 pkt 4. Czyszczenie, konserwacja elementów złącznych środkiem smarującym np. NEVER-SEEZ – ANTI SEIZE & LUBRICATING COMPOUND, FEL-PRO – ANTI SEIZE LUBRICANT lub podobnym. 5. Transport materiałów z MG-25 na dz. F9 oraz złomu z dz.F9 na Mg-33. Załadunek i rozładunek po stronie wykonawcy <p>Uwaga: Wymiana złoza, demontaż/montaż rusztów i siatek – czynności realizowane w ramach prac technologicznych.</p>
III	Zakres prac (nie limituje/ limituje*) odbiór instalacji.

IV	Potrzebne materiały i części zamienne:			
	Materiał		Zabezpiecza	Wymagane dokumenty odbiorowe
	Uszczelki na połączenia kołnierzowe, śruby i nakrętki do wymiany		Orlen S.A.	Atest, certyfikaty
	Zaślepki, środek konserwujący do śrub		Wykonawca	-
V	Przewidywany potrzebny sprzęt do realizacji prac (do zabezpieczenia przez Wykonawcę): klucz dynamometryczny; środki transportu; ładowarka teleskopowa; pozostały sprzęt wg technologii prac opracowanej przez Wykonawcę			
VI	Nadzór nad realizacją prac z ramienia Orlen S.A. pełni:			
	Imię i nazwisko		Telefon	Mail
	Konrad Koziorowski		+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl
	Mariusz Kuliński		+48665550346	Mariusz.Kulinski@orlen.pl
VII	Warunki techniczne realizacji prac: - Obowiązkowy nadzór ze strony wykonawcy w postaci KJ (sprawdzanie poprawności skręcania połączeń kołnierzowych, ocena stanu przyłg, zawieszanie tabliczki z cechą montera, odpowiedni moment dokręcania śrub)			
	Warunki techniczne odbioru prac: Rewizja wewnętrzna aparatu przez UDT Próba: brak Medium próby: - Inne parametry próby: - Próba odebrana będzie przez: -			
	Wymagane dokumenty umożliwiające odbiór prac: - Protokół Odbioru Technicznego Remontu, Karta Wymiany Uszczelek, Tabliczki na połączeniach kołnierzowych, „Check lista” Odbioru prac z ramienia PKN dokona:			
	Imię i nazwisko		Telefon	Mail
VIII	Konrad Koziorowski		+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl
	Mariusz Kuliński		+48665550346	Mariusz.Kulinski@orlen.pl
	Do niniejszego zakresu załączono: dokumentacja dostępna u IWP			
	Informacja o odpadach poremontowych			
IX	Kod	Nazwa odpadu	Ilość (ton lub m³)	Wytwórca Odpadu
	17 04 05	Złom żelaza i stali - wykonawca przekaze na Mg-33	Ok. 0,05 t	ORLEN S.A.
	17 04 07	Zużyte uszczelki - wykonawca przekaze na Mg-33	Ok. 0,02 t	ORLEN S.A.
	05 01 06*	Zaolejone osady z konserwacji instalacji i urządzeń	Ok. 0,01 t	Wykonawca

2705-55-23
Opracowujący
Inżynier Współpracy i Produkcji
Dział Utrzymywania Ruchu Kompleksu Etylenowego
Konrad Koziorowski

Akceptujący
Główny Inżynier
Blok Olefin
Andrzej Gosiński

Ekspert
TP1 Dział Utrzymywania Ruchu Kompleksu Etylenowego
Kazimierz Włodarczyk

Zatwierdzający
27.05.25
Kierownik
TP + Dział Utrzymywania Ruchu Kompleksu Etylenowego
Błażej Piotrowski

ORLEN S.A.

M

ZAKRES PRAC

MR: M(M)3C

Załącznik do poz. Nr **520** harmonogramu remontu

Kompleks	Etylenowy – TP1
Zakład	Petrochemiczny
Instalacja	Wydział Olefin II – RGPir
Lokalizacja (Działka)	F9 pole 12

Nr technologiczny obiektu	E-FA-1319
Nazwa obiektu	Zbiornik

MPK	Nr Projektu Naprawy / Nr rodzaju kosztów (Operacyjne)	Nr Czynności Zlecenia Naprawy
946		

Wymagany termin realizacji prac:**wg harmonogramu**.....
 (ilość dni kalendarzowych) (od) (do)
 Realizacja prac planowana jest na:**1....(12h)**.....zmianę (y)

DANE CHARAKTERYSTYCZNE URZĄDZENIA	
I	<p><i>Nr fabryczny:</i> 103264 <i>Nr rejestracyjny:</i> 2318011634</p> <p><i>Nr archiwalny dok. technicznej:</i> - <i>Nr inwentarzowy:</i> 1621593</p> <p><i>Inne dane:</i></p> <p><i>Ciężar całkowity aparatu:</i> 8,4 ton <i>Ciężar wkładu:</i> - ton</p> <p><i>Długość zbiornika</i> 7,4 mb <i>Średnica aparatu:</i> 2132 mm</p>
II	<p>Zakres prac do realizacji (wyszczególnienie zasadniczych czynności):</p> <ol style="list-style-type: none"> M-ż i d-ż zaślepek: ϕ 1065mm #300 x 1 szt; ϕ 10" #300 x 1 szt; ϕ 8" #300 x 1 szt; ϕ 6" #300 x 1 szt; ϕ 3" #300 x 1 szt; ϕ 2" #300 x 5 szt; D-ż i m-ż włazu: ϕ 20" #300 x 1 szt, konserwacja żurawików przy włazach Miejscowe przygotowanie powierzchni do badań UTT na wybranych króćcach i płaszczu, uzupełnienie zabezpieczenia antykorozyjnego po pomiarach – 56 pkt Czyszczenie, konserwacja elementów złącznych środkiem smarującym np. NEVER-SEEZ – ANTI SEIZE & LUBRICATING COMPOUND, FEL-PRO – ANTI SEIZE LUBRICANT lub podobnym. Transport materiałów z MG-25 na dz. F9 oraz złomu z dz.F9 na Mg-33. Załadunek i rozładunek po stronie wykonawcy
III	Zakres prac (nie-limituje/ limituje*) odbiór instalacji.

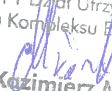
IV	Potrzebne materiały i części zamienne:										
	Materiał	Zabezpiecza	Wymagane dokumenty odbiorowe								
	Uszczelki na połączenia kołnierzowe, śruby i nakrętki do wymiany	Orlen S.A.	Atest, certyfikaty								
	Zaślepki, środek konserwujący do śrub	Wykonawca	-								
V	Przewidywany potrzebny sprzęt do realizacji prac (do zabezpieczenia przez Wykonawcę): klucz dynamometryczny; środki transportu; ładowarka teleskopowa; pozostały sprzęt wg technologii prac opracowanej przez Wykonawcę										
VI	Nadzór nad realizacją prac z ramienia Orlen S.A. pełni:										
	Imię i nazwisko	Telefon	Mail								
	Konrad Koziorowski	+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl								
	Mariusz Kuliński	+48665550346	Mariusz.Kulinski@orlen.pl								
VII	Warunki techniczne realizacji prac: - Obowiązkowy nadzór ze strony wykonawcy w postaci KJ (sprawdzanie poprawności skręcania połączeń kołnierzowych, ocena stanu przyłg, zawieszanie tabliczki z cechą montera, odpowiedni moment dokręcania śrub)										
	Warunki techniczne odbioru prac: Rewizja wewnętrzna aparatu przez UDT Próba: hydrauliczna na ciśnienie w płaszczu - 2,23 MPa/atm*. Inne parametry próby: - Próba odebrana będzie przez: Produkcję / SUR										
	Wymagane dokumenty umożliwiające odbiór prac: - Protokół Odbioru Technicznego Remontu, Protokół przeprowadzenia próby ciśnieniowej, Karta Wymiany Uszczeltek, Tabliczki na połączeniach kołnierzowych, „Check lista” Odbioru prac z ramienia PKN dokona:										
	<table border="1"> <tr> <td>Imię i nazwisko</td> <td>Telefon</td> <td>Mail</td> </tr> <tr> <td>Konrad Koziorowski</td> <td>+48724420975</td> <td>Konrad.Koziorowski@orlen.pl</td> </tr> <tr> <td>Mariusz Kuliński</td> <td>+48665550346</td> <td>Mariusz.Kulinski@orlen.pl</td> </tr> </table>			Imię i nazwisko	Telefon	Mail	Konrad Koziorowski	+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl	Mariusz Kuliński	+48665550346
Imię i nazwisko	Telefon	Mail									
Konrad Koziorowski	+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl									
Mariusz Kuliński	+48665550346	Mariusz.Kulinski@orlen.pl									
VIII	Do niniejszego zakresu załączono: dokumentacja dostępna u IWP										
IX	Informacja o odpadach poremontowych										
	Kod	Nazwa odpadu	Ilość (ton lub m³)	Wytwórca Odpadu							
	17 04 05	Złom żelaza i stali - wykonawca przekaze na Mg-33	Ok. 0,05 t	ORLEN S.A.							
	17 04 07	Zużyte uszczelki - wykonawca przekaze na Mg-33	Ok. 0,02 t	ORLEN S.A.							
	05 01 06*	Zaolejone osady z konserwacji instalacji i urządzeń	Ok. 0,01 t	Wykonawca							

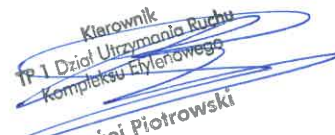
Opracowujący
 Inżynier Wsparcia Produkcji
 Dział Utrzymywania Ruchu Kompleksu Etylenowego

 Konrad Koziorowski

Akceptujący
 Główny Inżynier
 Blok Olefin

 Andrzej Gąsiorowski

Zatwierdzający
 Ekspert
 TP1 Dział Utrzymywania
 Ruchu Kompleksu Etylenowego

 Kazimierz Mróz

Zatwierdzający
 27.05.25
 Kierownik
 TP 1 Dział Utrzymywania Ruchu
 Kompleksu Etylenowego

 Błażej Piotrowski

ZAKRES PRAC

M

MR: M(M)3C

521

Kompleks	Etylenowy – TP1
Zakład	Petrochemiczny
Instalacja	Wydział Olefin II – RGPir
Lokalizacja (Działka)	F9 pole 12

Nr technologiczny obiektu	Wg załącznika nr 521
Nazwa obiektu	Filtry

MPK	Nr Projektu Naprawy / Nr rodzaju kosztów (Operacyjne)	Nr Czynności Zlecenia Naprawy
946		

Wymagany termin realizacji prac:wg harmonogramu.....
(ilość dni kalendarzowych) (od) (do)
Realizacja prac planowana jest na:1....(12h).....zmianę (y)

I	<p align="center">DANE CHARAKTERYSTYCZNE URZĄDZENIA</p> <p>Nr fabryczny: - Nr rejestracyjny: - Nr archiwalny dok. technicznej: - Nr inwentarzowy: - Inne dane: Ciężar całkowity aparatu: ...-... ton Ciężar wkładu:.....-...Kg Długość wkładu: ... -.....mb Średnica wkładu:-.....mm</p>
II	<p>Zakres prac do realizacji (wyszczególnienie zasadniczych czynności):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. D-ż i m-ż przeciwkołnierzy wg załącznika nr 521 2. D-ż i m-ż wkładu filtracyjnego typu kosowego wg załącznika nr 521 3. Transport zdemontowanych elementów na plac czyszczenia i z powrotem. Załadunek i rozładunek po stronie wykonawcy na instalacji 4. Czyszczenie, konserwacja elementów łącznych środkiem smarującym np. NEVER-SEEZ – ANTI SEIZE & LUBRICATING COMPOUND, FEL-PRO – ANTI SEIZE LUBRICANT lub podobnym. 5. Transport materiałów z MG-25 na dz. F9 oraz złomu z dz.F9 na Mg-33. Załadunek i rozładunek po stronie wykonawcy.
III	<p align="center">Zakres prac (nieraz/ limituje*) odbiór instalacji.</p>

IV	Potrzebne materiały i części zamienne:			
	Materiał		Zabezpiecza	Wymagane dokumenty odbiorowe
	Uszczelki na połączenia kołnierzowe, śruby i nakrętki do wymiany		Orlen S.A.	Atest, certyfikaty
	Środek do konserwacji śrub		wykonawca	-
V	Przewidywany potrzebny sprzęt do realizacji prac (do zabezpieczenia przez Wykonawcę): klucz dynamometryczny; środki transportu; pozostały sprzęt wg technologii prac opracowanej przez Wykonawcę			
VI	Nadzór nad realizacją prac z ramienia ORLEN S.A. pełni:			
	Imię i nazwisko		Telefon	Mail
	Konrad Koziorowski		+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl
	Mariusz Kuliński		+48665550346	Mariusz.Kulinski@orlen.pl
VII	Warunki techniczne realizacji prac:			
	- Zgodnie z istniejącą dokumentacją - Obowiązkowy nadzór ze strony wykonawcy w postaci KJ (sprawdzanie poprawności skręcania połączeń kołnierzowych, ocena stanu przyłg, zawieszanie tabliczki z cechą montera, odpowiedni moment dokręcania śrub)			
	Warunki techniczne odbioru prac:			
	Rewizja wewnętrzna aparatu przez UDT Próba: brak Medium próby: - Inne parametry próby: - Próba odebrana będzie przez: -			
VIII	Wymagane dokumenty umożliwiające odbiór prac:			
	- Protokół Odbioru Technicznego Remontu, Karta Wymiany Uszczeltek, Tabliczki na połączeniach kołnierzowych, „Check lista” Odbioru prac z ramienia ORLEN S.A. dokona:			
	Imię i nazwisko		Telefon	Mail
	Konrad Koziorowski		+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl
IX	Mariusz Kuliński		+48665550346	Mariusz.Kulinski@orlen.pl
	Do niniejszego zakresu załączono: załącznik nr 521			
	Informacja o odpadach poremontowych			
	Kod	Nazwa odpadu	Ilość (ton lub m³)	Wytwórca Odpadu
IX	17 04 05	Złom żelaza i stali - wykonawca przekaże na Mg-33	Ok. 0,1 t	ORLEN S.A.
	17 04 07	Zużyte uszczelki - wykonawca przekaże na Mg-33	Ok. 0,05 t	ORLEN S.A.
	05 01 06*	Zaolejone osady z konserwacji instalacji i urządzeń	Ok. 0,01 t	Wykonawca

Opracowujący

Inżynier Wsparcia Produkcji
Dział Utrzymania Ruchu Kompleksu Etylenowego

Konrad Koziorowski

Akceptujący

Główny Inżynier
Blok Olefin

Andrzej Sasiorowski

Zatwierdzający

Ekspert
TP1 Dział Utrzymania
Ruchu Kompleksu Etylenowego

Kazimierz Mróz

27.05.25
Kierownik
TP 1 Dział Utrzymania Ruchu
Kompleksu Etylenowego

Blazej Piotrowski

Filtry

Lp	Nr technologiczny	Nr rurociągu / klasa	Demontaż, montaż przeciwwkłherza	Średnica wkładu demontaż, montaż	Długość wkładu (mm)	Mesh siatki	Cieężar wkładu (kg)	Lokalizacja
1	1H219	P-12024-B3A	ø14"s300 szt.1	ø 250	1182	80	30	FA 1209A/B
2	1H220	P-12023-B3A	ø14"s300 szt.1	ø 250	1182	80	30	
3	1H208	P-12106-B1Q	ø6"s300 szt.1	ø 116	588	80	15	
4	1H301	PR-14505-B1A	ø10"s300 szt.1	ø 190	912	80	30	
5	1H302	PR-14502-A1Q	ø10"s150 szt.1	ø 190	912	80	30	EX-1301
6	1H303	ER-14501-B1Q	ø6"s300 szt.1	ø 116	588	80	15	
7	1H304	P-13129-D1Q	ø3"s600 szt.1	ø 60	310	80	5	
8	1H305	P-13169-B1A	ø3"s300 szt.1	ø 60	310	80	5	
9	1H306	P-13092-B1Q	ø8"s300 szt.1	ø 150	788	80	30	
10	1H307	P-13037-B1K	ø6"s300 szt.1	ø 116	588	80	15	
11	1H308	P-13125-B1Q	ø8"s300 szt.1	ø 150	788	80	30	
12	1H309	P-13008-B1K	ø6"s300 szt.1	ø 116	588	80	15	
13	1H310	P-13011-B1K	ø6"s300 szt.1	ø 116	588	80	15	
14	1H311	P-13022-A1K	ø6"s150 szt.1	ø 116	588	80	15	
15	1H312	P-13020-B1K	ø8"s300 szt.1	ø 150	788	80	30	
16	1H313	P-13116-B1K	ø4"s300 szt.1	ø 78	438	80	30	DA-1303
17	1H314	P-13323-A1K	ø8"s150 szt.1	ø 150	788	80	30	
18	1H315	P-13114-B3A	ø4"s300 szt.1	ø 78	438	80	5	
19	1H390	P-13034-A1K	ø6"s150 szt.1	ø 116	588	80	15	
20	1H329	P-13085-B1Q	ø16"s300 szt.1	ø 290	1262	35	40	
21	1H338	P-13095-B1Q	ø16"s300 szt.1	ø 290	1262	35	40	
22	1H342	PR-12001-A1A	ø16"s150 szt.1	ø 290	1312	35	40	
23	1H386	PR-13002-A1Q	ø10"s150 szt.1	ø 190	912	48	30	

ZAKRES PRAC

M

MR: M(M)3C

Załącznik do poz. Nr	522	harmonogramu remontu
----------------------	------------	----------------------

Kompleks	Etylenowy – TP1
Zakład	Petrochemiczny
Instalacja	Wydział Olefin II – RGPir
Lokalizacja (Działka)	F9 pole 12, 22

Nr technologiczny obiektu	Wg wykazów
Nazwa obiektu	Poziomowski, urządzenia PiA

MPK	Nr Projektu Naprawy / Nr rodzaju kosztów (Operacyjne)	Nr Czynności Zlecenia Naprawy
946		

(ilość dni kalendarzowych) (od) (do)

Realizacja prac planowana jest na:1....(12h).....zmianę (y)

I	<p align="center">DANE CHARAKTERYSTYCZNE URZĄDZENIA</p> <p>Nr fabryczny: - Nr rejestracyjny: - Nr archiwalny dok. technicznej: - Nr inwentarzowy: - Inne dane: <u>wg wykazu</u> Ciężar całkowity aparatu: ...-... ton Ciężar wkładu:.....-...ton Długość rurociągu: ... -.....mb Średnica rurociągu:-.....mm</p>
II	<p>Zakres prac do realizacji (wyszczególnienie zasadniczych czynności):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. D-ż i m-ż przetworników poziomu wraz z komorą z wykazu załączonego do zakresu – <u>załącznik nr 522</u> 2. Transport na warsztat br. automatycznej i z powrotem na instalację. 3. Urządzenia przekazać specjalistom br. PIA. 4. Czyszczenie, konserwacja elementów złącznych środkiem smarującym np. NEVER-SEEZ – ANTI SEIZE & LUBRICATING COMPOUND, FEL-PRO – ANTI SEIZE LUBRICANT lub podobnym.
III	<p align="center">Zakres prac (nie limituje/ limituje*) odbiór instalacji.</p>

IV	Potrzebne materiały i części zamienne:			
	Materiał	Zabezpiecza	Wymagane dokumenty odbiorowe	
	Uszczelki na połączenia kołnierzowe, śruby i nakrętki do wymiany	Orlen S.A.	Atest, certyfikaty	
	Środek konserwujący do śrub	wykonawca	-	
V	Przewidywany potrzebny sprzęt do realizacji prac (do zabezpieczenia przez Wykonawcę): klucz dynamometryczny; środki transportu; wciągarki; pozostały sprzęt wg technologii prac opracowanej przez Wykonawcę			
VI	Nadzór nad realizacją prac z ramienia ORLEN S.A. pełni:			
	Imię i nazwisko	Telefon	Mail	
	Konrad Koziorowski	+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl	
	Mariusz Kuliński	+48665550346	Mariusz.Kulinski@orlen.pl	
	Maciej Kędziński	+48607158280	Maciej.Kedziński@orlen.pl	
VII	Warunki techniczne realizacji prac: - Obowiązkowy nadzór ze strony wykonawcy w postaci KJ (sprawdzanie poprawności skręcania połączeń kołnierzowych, ocena stanu przyłg, zawieszanie tabliczki z cechą montera, odpowiedni moment dokręcania śrub)			
	Warunki techniczne odbioru prac: Rewizja wewnętrzna aparatu przez UDT Próba: brak Medium próby: - Inne parametry próby: - Próba odebrana będzie przez: -			
	Wymagane dokumenty umożliwiające odbiór prac: - Protokół Odbioru Technicznego Remontu, Karta Wymiany Uszczeltek, Tabliczki na połączeniach kołnierzowych, „Check lista” Odbioru prac z ramienia ORLEN S.A. dokona:			
		Imię i nazwisko	Telefon	Mail
	Konrad Koziorowski	+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl	
	Mariusz Kuliński	+48665550346	Mariusz.Kulinski@orlen.pl	
	Maciej Kędziński	+48607158280	Maciej.Kedziński@orlen.pl	
VIII	Do niniejszego zakresu załączono: Załącznik nr 522 wykaz poziomowskazów i urządzeń PIA			
IX	Informacja o odpadach poremontowych			
	Kod	Nazwa odpadu	Ilość (ton lub m³)	Wytwórca Odpadu
	17 04 05	Złom żelaza i stali - wykonawca przekaze na Mg-33	Ok. 0,1 t	ORLEN S.A.
	17 04 07	Zużyte uszczelki - wykonawca przekaze na Mg-33	Ok. 0,05 t	ORLEN S.A.

Opracowujący
Inżynier Współpracy Produkcji
Dział Utrzymania Ruchu Kompleksu Etylenowego

Konrad Koziorowski

Akceptujący

Główny Inżynier
Blok Olefin

Andrzej Gąsiorowski

Ekspert
TP1 Dział Utrzymania
Ruchu Kompleksu Etylenowego

Krzysztof Miróz

Zatwierdzający

27.05.25

Kierownik
TP1 Dział Utrzymania Ruchu
Kompleksu Etylenowego

Błażej Piotrowski

Załącznik nr 522

Lp.	TAG	Nazwa aparatu	Przyłącza procesowe komory	Rozstaw króćców [mm]	Waga [kg]	Wysokość [m]	PID
1	1LDT-225	E-FA-1208	2" 300RF	500	60	6	5Q
2	1LT 223	E-EA-1206	2" 300RF	1200	80	5	5Q
3	1LT 224	E-FA-1208	2" 300RF	2000	100	5	5Q
4	1LT 319	E-EA-1363	2" 150RF	750	70	2	5H
5	1LT 327	E-FA-1383	2" 300RF	1000	80	4	5P
6	1LT 3305	E-DA-1305	2" 300RF	2000	100	4	5Y3
7	1LT 331	E-DA-1303	2" 300RF	2000	100	8	5R
8	1LT 332	E-EA-1326	2" 300RF	1000	80	2	5S
9	1LT 333	E-EA-1330	2" 150RF	1000	80	3	5T
10	1LT 334	E-FA-1315	2" 300RF	2000	100	7	5U
11	1LT 338	E-FA-1320	2" 300RF	2500	110	4	5V1
12	1LT 342	E-FA-1386	2" 150RF	1000	80	3	5W
13	1LT 350	E-DA-1304	2" 300RF	1500	90	5	5Y1
14	1LT 351	E-FA-1319	2" 300RF	2000	100	3	5Y2
16	1LT 355	E-DA-1307	2" 300RF	1200	80	5	5AA
17	1LT 356	E-FA-1321	2" 300RF	2500	110	5	5AB
19	1LT 4881	E-FA-1481	2" 300RF	500	60	5	5F5
20	1LT 4882	E-FA-1482	2" 300RF	750	70	6	5F5
21	1LT 4887	E-FA-1487	2" 300RF	1200	80	4	5F5
27	1LT 611	E-FA-1603	2" 150RF	1200	80	3	21D
29	1LT 615	E-EA-1612	2" 150RF	1200	80	3	21D

Główny Inżynier
Blok Olefin

Andrzej Gąsiorowski

7025-65-2-3
Inżynier Wsparcia Produkcji
Dział Utrzymania Ruchu Kompleksu Etylenowego
Konrad Gąsiorowski

Kierownik
TP 1 Dział Utrzymania Ruchu
Kompleksu Etylenowego
Błażej Piotrowski

ORLEN S.A.

ZAKRES PRAC

M

MR: M(M)3C

Załącznik do poz. Nr

523

harmonogramu remontu

Kompleks	Etylenowy – TP1
Zakład	Petrochemiczny
Instalacja	Wydział Olefin II – RGPIR
Lokalizacja (Działka)	F9 sekcja 12

Nr technologiczny obiektu	E-FD1602 A
Nazwa obiektu	Filtr wodny

MPK	Nr Projektu Naprawy / Nr rodzaju kosztów (Operacyjne)	Nr Czynności Zlecenia Naprawy
946		

Wymagany termin realizacji prac:wg harmonogramu....
 (ilość dni kalendarzowych) (od) (do)
 Realizacja prac planowana jest na:1....(12h).....zmianę (y)

I	<p align="center">DANE CHARAKTERYSTYCZNE URZĄDZENIA</p> <p>Nr fabryczny: 7261 Nr rejestracyjny: 7318009907</p> <p>Nr archiwalny dok. technicznej:--..... Nr inwentarzowy: ---</p> <p>Inne dane:</p> <p>Ciężar całkowity aparatu: 4 ton Ciężar wkładu:.....n/d..... ton</p> <p>Długość rurociągu/wysokość: ... 4.....mb Średnica rurociągu/aparatu:1400.....mm/mm</p>
	<p>Zakres prac do realizacji (wyszczególnienie zasadniczych czynności):</p> <ol style="list-style-type: none"> D-ż i m-ż pokrywy kosza filtracyjnego z poziomu zabudowy na poziom 0 (4m): $\phi 1570$ Q=715kg. D-ż i m-ż wjazdu: 20" #150 x 1szt, konserwacja żurawika Usuwanie osadów w ilości 0.2m3 z dna aparatu za pomocą narzędzi ręcznych Czyszczenie, konserwacja elementów złącznych środkiem smarującym np. NEVER-SEEZ – ANTI SEIZE & LUBRICATING COMPOUND, FEL-PRO – ANTI SEIZE LUBRICANT lub podobnym. Transport materiałów z MG-25 na dz. F9 oraz złomu z dz.F9 na Mg-33. Załadunek i rozładunek po stronie wykonawcy.
III	<p>Zakres prac (nie-limituje/ limituje*) odbiór instalacji.</p>

IV	Potrzebne materiały i części zamienne:			
	Materiał		Zabezpiecza	Wymagane dokumenty odbiorowe
	Uszczelki, śruby i nakrętki do wymiany		Orlen S.A.	Atest, certyfikaty
	Środki smarne		wykonawca	
V	Przewidywany potrzebny sprzęt do realizacji prac (do zabezpieczenia przez Wykonawcę): klucz dynamometryczny; środki transportu; ładowarka teleskopowa, sprzęt do przeprowadzenia próby ciśnieniowej, pozostały sprzęt wg technologii prac opracowanej przez Wykonawcę			
VI	Nadzór nad realizacją prac z ramienia ORLEN pełni:			
	Imię i nazwisko		Telefon	Mail
	Konrad Koziorowski		724420975	Konrad.koziorowski@orlen.pl
	Mariusz Kulinski		665550346	Mariusz.kulinski@orlen.pl
VII	Warunki techniczne realizacji prac: - Zgodnie z istniejącą dokumentacją - Obowiązkowy nadzór ze strony wykonawcy w postaci KJ (sprawdzanie poprawności skręcania połączeń kołnierзовych, ocena stanu przyłg, zawieszanie tabliczki z cechą montera, odpowiedni moment dokręcania śrub)			
	Warunki techniczne odbioru prac: Próba: hydrauliczna na ciśnienie w płaszczu - 1,3 MPa/atm*. Medium próby: woda Inne parametry próby: - Próba odebrana będzie przez: Produkcję / SUR			
	Wymagane dokumenty umożliwiające odbiór prac: - Protokół Odbioru Technicznego, Protokół przeprowadzonej próby ciśnieniowej, Karta Wymiany Uszczeltek, Tabliczki na połączeniach kołnierзовych, wypełniona i podpisana check-lista. Odbioru prac z ramienia ORLEN dokona:			
	Imię i nazwisko		Telefon	Mail
VIII	Konrad Koziorowski 724420975 Konrad.koziorowski@orlen.pl Mariusz Kulinski 665550346 Mariusz.kulinski@orlen.pl			
	Do niniejszego zakresu załączono: Dokumentacja zbiornika do wglądu u Inżyniera Wsparcia Produkcji TP1			
IX	Informacja o odpadach poremontowych			
	Kod	Nazwa odpadu	Ilość (ton lub m³)	Wytwórca Odpadu
	17 04 05	Złom żelaza i stali - wykonawca przekaze na Mg-33	Ok.0,1 t	ORLEN S.A.
	17 04 07	Zużyte uszczelki - wykonawca przekaze na Mg-33	Ok. 0,1 t	ORLEN S.A.
	05 01 06*	Zaolejone osady z konserwacji instalacji i urządzeń	Ok. 0,5 m³	Wykonawca

Opracowujący

2015-05-28
Inżynier Wsparcia Produkcji
Dział Utrzymania Ruchu Kompleksu Etylenowego

Konrad Koziorowski

Akceptujący

Główny Inżynier Blok Olefin TP1 Dział Utrzymania Ruchu Kompleksu Etylenowego
Andrzej Gąsiorowski
Ekspert
Kazimierz Mróz

Zatwierdzający

27.05.2015
Kierownik TP1 Dział Utrzymania Ruchu Kompleksu Etylenowego
Błażej Piotrowski

ORLEN S.A.

ZAKRES PRAC

M

MR: M(M)3C

Załącznik do poz. Nr **524** harmonogramu remontu

Kompleks	Etylenowy – TP1
Zakład	Petrochemiczny
Instalacja	Wydział Olefin II – RGPir
Lokalizacja (Działka)	F9 sekcja 12

Nr technologiczny obiektu	E-FD1602 B
Nazwa obiektu	Filtr wodny

MPK	Nr Projektu Naprawy / Nr rodzaju kosztów (Operacyjne)	Nr Czynności Zlecenia Naprawy
946		

Wymagany termin realizacji prac:--.....**wg harmonogramu....**
 (ilość dni kalendarzowych) (od) (do)
 Realizacja prac planowana jest na:**1....(12h).....**zmianę (y)

I	<p align="center">DANE CHARAKTERYSTYCZNE URZĄDZENIA</p> <p>Nr fabryczny: 7262 Nr rejestracyjny: 7318009908</p> <p>Nr archiwalny dok. technicznej:--..... Nr inwentarzowy: ---</p> <p>Inne dane:</p> <p>Ciężar całkowity aparatu: 4 ton Ciężar wkładu:.....n/d..... ton</p> <p>Długość rurociągu/wysokość: ... 4.....mb Średnica rurociągu/aparatu:1400.....mm/mm</p>
	<p>Zakres prac do realizacji (wyszczególnienie zasadniczych czynności):</p> <ol style="list-style-type: none"> D-ż i m-ż pokrywy kosza filtracyjnego z poziomu zabudowy na poziom 0 (4m): $\phi 1570$ Q=715kg. D-ż i m-ż wjazdu: 20" #150 x 1szt, konserwacja żurawika Usuwanie osadów w ilości 0.2m3 z dna aparatu za pomocą narzędzi ręcznych Czyszczenie, konserwacja elementów złącznych środkiem smarującym np. NEVER-SEEZ – ANTI SEIZE & LUBRICATING COMPOUND, FEL-PRO – ANTI SEIZE LUBRICANT lub podobnym Transport materiałów z MG-25 na dz. F9 oraz złomu z dz.F9 na Mg-33. Załadunek i rozładunek po stronie wykonawcy.
III	<p>Zakres prac (nie limituje/ limituje*) odbiór instalacji.</p>

IV	Potrzebne materiały i części zamienne:			
	Materiał		Zabezpiecza	Wymagane dokumenty odbiorowe
	Uszczelki, śruby i nakrętki do wymiany		Orlen	Atest, certyfikaty
	Środki smarne		wykonawca	
V	Przewidywany potrzebny sprzęt do realizacji prac (do zabezpieczenia przez Wykonawcę): klucz dynamometryczny; środki transportu; ładowarka teleskopowa, sprzęt do przeprowadzenia próby ciśnieniowej, pozostały sprzęt wg technologii prac opracowanej przez Wykonawcę			
VI	Nadzór nad realizacją prac z ramienia ORLEN pełni:			
	Imię i nazwisko		Telefon	Mail
	Konrad Koziorowski		724420975	Konrad.koziorowski@orlen.pl
	Mariusz Kulinski		665550346	Mariusz.kulinski@orlen.pl
Warunki techniczne realizacji prac: - Realizacja prac zgodnie z zakresem rzeczowym oraz wszelkimi ustaleniami				
VII	Warunki techniczne odbioru prac: Próba: hydrauliczna na ciśnienie w płaszczu - 1,3 MPa/atm*. Medium próby: woda Inne parametry próby: - Próba odebrana będzie przez: Produkcję / SUR			
	Wymagane dokumenty umożliwiające odbiór prac: - Protokół Odbioru Technicznego, Karta Wymiany Uszczelek, Protokół przeprowadzonej próby ciśnieniowej, Tabliczki na połączeniach kołnierзовych, wypełniona i podpisana check-lista.			
	Odbioru prac z ramienia ORLEN dokona:			
	Imię i nazwisko		Telefon	Mail
Konrad Koziorowski		724420975	Konrad.koziorowski@orlen.pl	
Mariusz Kulinski		665550346	Mariusz.kulinski@orlen.pl	
VIII	Do niniejszego zakresu załączono: Dokumentacja zbiornika do wglądu u Inżyniera Wsparcia Produkcji TP1			
IX	Informacja o odpadach poremontowych			
	Kod	Nazwa odpadu	Ilość (ton lub m³)	Wytwórca Odpadu
	17 04 05	Złom żelaza i stali - wykonawca przekaze na Mg-33	Ok.0,1 t	ORLEN S.A.
	17 04 07	Zużyte uszczelki - wykonawca przekaze na Mg-33	Ok. 0,1 t	ORLEN S.A.
	05 01 06*	Zaolejone osady z konserwacji instalacji i urządzeń	Ok. 0,5 m³	Wykonawca

Opracowujący

2025-05-23
 Inżynier Wsparcia Produkcji
 Dział Utrzymania Ruchu Kompleksu Etylenowego
 Konrad Koziorowski

Akceptujący

Główny Inżynier
 Blok Olefin
 Ekspert
 TP1 Dział Utrzymania Ruchu Kompleksu Etylenowego
 Andrzej Koziorowski
 Kazimierz Mróz

Zatwierdzający

27.05.25
 Kierownik
 TP 1 Dział Utrzymania Ruchu Kompleksu Etylenowego
 Błażej Pietrowski

ORLEN S.A.

M

ZAKRES PRAC

MR: M(M)3C

Załącznik do poz. Nr **525** harmonogramu remontu

Kompleks	Etylenowy – TP1
Zakład	Petrochemiczny
Instalacja	Wydział Olefin II – RGPir
Lokalizacja (Działka)	F9 pole 12

Nr technologiczny obiektu	E-FD-2321AX/CX
Nazwa obiektu	Filtry oleju

MPK	Nr Projektu Naprawy / Nr rodzaju kosztów (Operacyjne)	Nr Czynności Zlecenia Naprawy
946		

Wymagany termin realizacji prac:wg harmonogramu.....
 (ilość dni kalendarzowych) (od) (do)
 Realizacja prac planowana jest na:1....(12h).....zmianę (y)

DANE CHARAKTERYSTYCZNE URZĄDZENIA	
I	<p><i>Nr fabryczny: 2584</i> <i>Nr rejestracyjny: 2318010921</i></p> <p><i>Nr archiwalny dok. technicznej:--.....</i> <i>Nr inwentarzowy: 1450379</i></p> <p><i>Inne dane:</i></p> <p><i>Ciężar całkowity aparatu: ...0,23.... ton</i> <i>Ciężar wkładu:.....n/d..... ton</i></p> <p><i>Wysokość: ... 1,3.....mb</i> <i>Średnica aparatu:180.....mm</i></p>
II	<p>Zakres prac do realizacji (wyszczególnienie zasadniczych czynności):</p> <ol style="list-style-type: none"> M-ż i d-ż zaślepek: ϕ 3" #150 x 2 szt; D-ż i m-ż: <ul style="list-style-type: none"> - 2szt poł. G 1/2" z pokrywy - 2szt pokrywy górnej DN180 Qj≈25 kg - 2szt kosza filtrującego Qj≈50 kg Transport zdemontowanych elementów wymiennika na plac czyszczenia i z powrotem. Załadunek i rozładunek po stronie wykonawcy na instalacji. Czyszczenie, konserwacja elementów złącznych środkiem smarującym np. NEVER-SEEZ – ANTI SEIZE & LUBRICATING COMPOUND, FEL-PRO – ANTI SEIZE LUBRICANT lub podobnym Transport materiałów z MG-25 na dz. F9 oraz złomu z dz.F9 na Mg-33. Załadunek i rozładunek po stronie wykonawcy
III	Zakres prac (nie limituje/ limituje*) odbiór instalacji.

IV	Potrzebne materiały i części zamienne:										
	Materiał	Zabezpiecza	Wymagane dokumenty odbiorowe								
	Uszczelki na połączenia kołnierzowe, śruby i nakrętki do wymiany	Orlen S.A.	Atest, certyfikaty								
	Zaślepki, środek konserwujący do śrub	wykonawca	-								
V	Przewidywany potrzebny sprzęt do realizacji prac (do zabezpieczenia przez Wykonawcę): klucz dynamometryczny; środki transportu; ładowarka teleskopowa; sprzęt do prób ciśnieniowych; pozostały sprzęt wg technologii prac opracowanej przez Wykonawcę										
VI	Nadzór nad realizacją prac z ramienia ORLEN S.A. pełni:										
	Imię i nazwisko	Telefon	Mail								
	Konrad Koziorowski	+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl								
	Mariusz Kuliński	+48665550346	Mariusz.Kulinski@orlen.pl								
VII	Warunki techniczne realizacji prac: - Zgodnie z istniejącą dokumentacją - Obowiązkowy nadzór ze strony wykonawcy w postaci KJ (sprawdzanie poprawności skręcania połączeń kołnierzowych, ocena stanu przyłg, zawieszanie tabliczki z cechą montera, odpowiedni moment dokręcania śrub)										
	Warunki techniczne odbioru prac: Rewizja wewnętrzna aparatu przez UDT Próba: hydrauliczna na ciśnienie w płaszczu - 3 MPa/atm*. Medium próby: woda Inne parametry próby: - Próba odebrana będzie przez: Produkcję / SUR										
	Wymagane dokumenty umożliwiające odbiór prac: - Protokół Odbioru Technicznego Remontu, Protokół przeprowadzonej próby ciśnieniowej, Karta Wymiany Uszczeltek, Tabliczki na połączeniach kołnierzowych, „Check lista” Odbioru prac z ramienia ORLEN S.A. dokona:										
	<table border="1"> <tr> <td>Imię i nazwisko</td> <td>Telefon</td> <td>Mail</td> </tr> <tr> <td>Konrad Koziorowski</td> <td>+48724420975</td> <td>Konrad.Koziorowski@orlen.pl</td> </tr> <tr> <td>Mariusz Kuliński</td> <td>+48665550346</td> <td>Mariusz.Kulinski@orlen.pl</td> </tr> </table>			Imię i nazwisko	Telefon	Mail	Konrad Koziorowski	+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl	Mariusz Kuliński	+48665550346
Imię i nazwisko	Telefon	Mail									
Konrad Koziorowski	+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl									
Mariusz Kuliński	+48665550346	Mariusz.Kulinski@orlen.pl									
VIII	Do niniejszego zakresu załączono: dokumentacja dostępna u IWP										
IX	Informacja o odpadach poremontowych										
	Kod	Nazwa odpadu	Ilość (ton lub m ³)	Wytwórca Odpadu							
	17 04 05	Złom żelaza i stali - wykonawca przekazuje na Mg-33	Ok. 0,01 t	ORLEN S.A.							
	17 04 07	Zużyte uszczelki - wykonawca przekazuje na Mg-33	Ok. 0,01 t	ORLEN S.A.							
	05 01 06*	Zaolejone osady z konserwacji instalacji i urządzeń	Ok. 0,01 t	Wykonawca							

Opracowujący

2025-05-03
Inżynier Wsparcia Produkcji
Dział Utrzymania Ruchu Kompleksu Etylenowego

Konrad Koziorowski

Akceptujący

Główny Inżynier
Blok Olefin

Andrzej Gąsiorowski

Ekspert
TP1 Dział Utrzymania
Ruchu Kompleksu Etylenowego

Kazimierz Mróz

Zatwierdzający

27.05.25

Kierownik
TP 1 Dział Utrzymania Ruchu
Kompleksu Etylenowego

Błażej Piotrowski

ZAKRES PRAC

M

MR: M(M)3C

526

MPK	Nr Projektu Naprawy / Nr rodzaju kosztów (Operacyjne)	Nr Czynności Zlecenia Naprawy
946		

Wymagany termin realizacji prac:wg harmonogramu.....
(ilość dni kalendarzowych) (od) (do)
Realizacja prac planowana jest na:1....(12h).....zmianę (y)

I	<p align="center">DANE CHARAKTERYSTYCZNE URZĄDZENIA</p> <p>Nr fabryczny:2584 Nr rejestracyjny: 2318010921</p> <p>Nr archiwalny dok. technicznej:-..... Nr inwentarzowy: 1450379</p> <p>Inne dane:</p> <p>Ciężar całkowity aparatu: ...0,23.... ton Ciężar wkładu:.....n/d..... ton</p> <p>Wysokość: ... 1,3.....mb Średnica aparatu:180.....mm</p>
II	<p>Zakres prac do realizacji (wyszczególnienie zasadniczych czynności):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. M-ż i d-ż zaślepek: φ 3" #150 x 2 szt; 2. D-ż i m-ż: <ul style="list-style-type: none"> - 2szt poł. G 1/2" z pokrywy - 2szt pokrywy górnej DN180 Qj≈25 kg - 2szt kosza filtrującego Qj≈50 kg 3. Transport zdemontowanych elementów wymiennika na plac czyszczenia i z powrotem. Załadunek i rozładunek po stronie wykonawcy na instalacji. 4. Czyszczenie, konserwacja elementów złącznych środkiem smarującym np. NEVER-SEEZ – ANTI SEIZE & LUBRICATING COMPOUND, FEL-PRO – ANTI SEIZE LUBRICANT lub podobnym. 5. Transport materiałów z MG-25 na dz. F9 oraz złomu z dz.F9 na Mg-33. Załadunek i rozładunek po stronie wykonawcy
III	<p align="center">Zakres prac (nie limituje/ limituje*) odbiór instalacji.</p>

IV	Potrzebne materiały i części zamienne:			
	Materiał		Zabezpiecza	Wymagane dokumenty odbiorowe
	Uszczelki na połączenia kołnierzowe, śruby i nakrętki do wymiany		Orlen S.A.	Atest, certyfikaty
	Zaślepki, środek konserwujący do śrub		wykonawca	-
V	Przewidywany potrzebny sprzęt do realizacji prac (do zabezpieczenia przez Wykonawcę): klucz dynamometryczny; środki transportu; ładowarka teleskopowa; sprzęt do prób ciśnieniowych; pozostały sprzęt wg technologii prac opracowanej przez Wykonawcę			
VI	Nadzór nad realizacją prac z ramienia ORLEN S.A. pełni:			
	Imię i nazwisko		Telefon	Mail
	Konrad Koziorowski		+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl
	Mariusz Kuliński		+48665550346	Mariusz.Kulinski@orlen.pl
VII	Warunki techniczne realizacji prac: - Zgodnie z istniejącą dokumentacją - Obowiązkowy nadzór ze strony wykonawcy w postaci KJ (sprawdzanie poprawności skręcania połączeń kołnierzowych, ocena stanu przyłg, zawieszanie tabliczki z cechą montera, odpowiedni moment dokręcania śrub)			
	Warunki techniczne odbioru prac: Rewizja wewnętrzna aparatu przez UDT Próba: hydrauliczna na ciśnienie w płaszczu - 3 MPa/atm*. Medium próby: woda Inne parametry próby: - Próba odebrana będzie przez: Produkcję / SUR			
	Wymagane dokumenty umożliwiające odbiór prac: - Protokół Odbioru Technicznego Remontu, Protokół przeprowadzonej próby ciśnieniowej, Karta Wymiany Uszczeltek, Tabliczki na połączeniach kołnierzowych, „Check lista” Odbioru prac z ramienia ORLEN S.A. dokona:			
	Imię i nazwisko		Telefon	Mail
VIII	Konrad Koziorowski		+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl
	Mariusz Kuliński		+48665550346	Mariusz.Kulinski@orlen.pl
	Do niniejszego zakresu załączono: dokumentacja dostępna u IWP			
	Informacja o odpadach poremontowych			
IX	Kod	Nazwa odpadu	Ilość (ton lub m³)	Wytwórca Odpadu
	17 04 05	Złom żelaza i stali - wykonawca przekaze na Mg-33	Ok. 0,01 t	ORLEN S.A.
	17 04 07	Zużyte uszczelki - wykonawca przekaze na Mg-33	Ok. 0,01 t	ORLEN S.A.
	05 01 06*	Zaolejone osady z konserwacji instalacji i urządzeń	Ok. 0,01 t	Wykonawca

Opracowujący
 Inżynier Wsparcia Produkcji
 Dział Utrzymania Ruchu Kompleksu Etylenowego
 Konrad Koziorowski

Akceptujący
 Główny Inżynier
 Blok Olefin
 Andrzej Ciesicowski

Ekspert
 TP1 Dział Utrzymania
 Ruchu Kompleksu Etylenowego
 Kazimierz Mróz

Zatwierdzający
 Kierownik
 TP 1 Dział Utrzymania Ruchu
 Kompleksu Etylenowego
 Błażej Piotrowski

ORLEN S.A.

ZAKRES PRAC**M****MR: M(M)3C**Załącznik do poz. Nr **527** harmonogramu remontu

Kompleks	Etylenowy – TP1
Zakład	Petrochemiczny
Instalacja	Wydział Olefin II – RGPir
Lokalizacja (Działka)	F9 pole 22

Nr technologiczny obiektu	E-DA-1305
Nazwa obiektu	Kolumna

MPK	Nr Projektu Naprawy / Nr rodzaju kosztów (Operacyjne)	Nr Czynności Zlecenia Naprawy
946		

Wymagany termin realizacji prac:wg harmonogramu.....
 (ilość dni kalendarzowych) (od) (do)
 Realizacja prac planowana jest na:1....(12h).....zmianę (y)

DANE CHARAKTERYSTYCZNE URZĄDZENIA	
I	<p>Nr fabryczny: 715972 Nr rejestracyjny: 2318011904</p> <p>Nr archiwalny dok. technicznej: Nr inwentarzowy: 1449857</p> <p>Inne dane:</p> <p>Ciężar całkowity aparatu: ...59... ton Ciężar wkładu:.....n/d..... ton</p> <p>Wysokość: ... 26.....mb Średnica aparatu:3052.....mm</p>
II	<p>Zakres prac do realizacji (wyszczególnienie zasadniczych czynności):</p> <ol style="list-style-type: none"> M-ż i d-ż zaślepek : - φ 16" #300 x 2 szt; φ 8" #300 x 2 szt; φ 4" #300 x 1 szt; φ 3" #300 x 7 szt; φ 2" #300 x 14 szt; φ 3/4" #300 x 2 szt; D-ż i m-ż włączów na żurawikach, konserwacja żurawików: φ 24" #300 x 5 szt Miejscowe przygotowanie powierzchni do badań UTT na wybranych króćcach, uzupełnienie zabezpieczenia antykorozyjnego po pomiarach – 128pkt Czyszczenie, konserwacja elementów łącznych środkiem smarującym np. NEVER-SEEZ – ANTI SEIZE & LUBRICATING COMPOUND, FEL-PRO – ANTI SEIZE LUBRICANT lub podobnym. Transport materiałów z MG-25 na dz. F9 oraz złomu z dz.F9 na Mg-33. Załadunek i rozładunek po stronie wykonawcy.
III	Zakres prac (nie limituje/ limituje*) odbiór instalacji.

IV	Potrzebne materiały i części zamienne:										
	Materiał	Zabezpiecza	Wymagane dokumenty odbiorowe								
	Uszczelki na połączenia kołnierzowe, śruby i nakrętki do wymiany	Orlen S.A.	Atest, certyfikaty								
	Zaślepki, środek konserwujący do śrub	Wykonawca	-								
V	Przewidywany potrzebny sprzęt do realizacji prac (do zabezpieczenia przez Wykonawcę): Dźwig Q = 90 t ; klucz dynamometryczny; środki transportu; ładowarka teleskopowa; pozostały sprzęt wg technologii prac opracowanej przez Wykonawcę										
VI	Nadzór nad realizacją prac z ramienia ORLEN S.A. pełni:										
	Imię i nazwisko	Telefon	Mail								
	Konrad Koziorowski	+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl								
	Mariusz Kuliński	+48665550346	Mariusz.Kulinski@orlen.pl								
VII	Warunki techniczne realizacji prac: - Zgodnie z istniejącą dokumentacją - Obowiązkowy nadzór ze strony wykonawcy w postaci KJ (sprawdzanie poprawności skręcania połączeń kołnierzowych, ocena stanu przyłg, zawieszanie tabliczki z cechą montera, odpowiedni moment dokręcania śrub)										
	Warunki techniczne odbioru prac: Rewizja wewnętrzna aparatu przez UDT Próba: brak Medium próby: - Inne parametry próby: - Próba odebrana będzie przez: -										
	Wymagane dokumenty umożliwiające odbiór prac: - Protokół Odbioru Technicznego Remontu, Karta Wymiany Uszczeltek, Tabliczki na połączeniach kołnierzowych, „Check lista” Odbioru prac z ramienia ORLEN S.A. dokona:										
	<table border="1"> <tr> <th>Imię i nazwisko</th> <th>Telefon</th> <th>Mail</th> </tr> <tr> <td>Konrad Koziorowski</td> <td>+48724420975</td> <td>Konrad.Koziorowski@orlen.pl</td> </tr> <tr> <td>Mariusz Kuliński</td> <td>+48665550346</td> <td>Mariusz.Kulinski@orlen.pl</td> </tr> </table>			Imię i nazwisko	Telefon	Mail	Konrad Koziorowski	+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl	Mariusz Kuliński	+48665550346
Imię i nazwisko	Telefon	Mail									
Konrad Koziorowski	+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl									
Mariusz Kuliński	+48665550346	Mariusz.Kulinski@orlen.pl									
VIII	Do niniejszego zakresu załączono: dokumentacja dostępna u IWP										
IX	Informacja o odpadach poremontowych										
	Kod	Nazwa odpadu	Ilość (ton lub m³)	Wytwórca Odpadu							
	17 04 05	Złom żelaza i stali - wykonawca przekaze na Mg-33	Ok. 0,05 t	ORLEN S.A.							
	17 04 07	Zużyte uszczelki - wykonawca przekaze na Mg-33	Ok. 0,02 t	ORLEN S.A.							
	05 01 06*	Zaolejone osady z konserwacji instalacji i urządzeń	Ok. 0,01 t	Wykonawca							

Opracowujący

2025-05-23
Inżynier Wsparcia Produkcji
Dział Utrzymywania Ruchu Kompleksu Etylenowego

Konrad Koziorowski

Akceptujący

Główny Inżynier
Blok Olefin
Andrzej Gąsiorowski
Eksperci
TP1 Dział Utrzymywania Ruchu Kompleksu Etylenowego
Kazimierz Mróz

Zatwierdzający

Kierownik
TP1 Dział Utrzymywania Ruchu Kompleksu Etylenowego
Bogusław Piotrowski

ZAKRES PRAC

M

MR: M(M)3C

Załącznik do poz. Nr	528	harmonogramu remontu
----------------------	------------	----------------------

Kompleks	Etylenowy – TP1
Zakład	Petrochemiczny
Instalacja	Wydział Olefin II – RGPir
Lokalizacja (Działka)	F9 pole 22

Nr technologiczny obiektu	E-EA-1381
Nazwa obiektu	Wymiennik

MPK	Nr Projektu Naprawy / Nr rodzaju kosztów (Operacyjne)	Nr Czynności Zlecenia Naprawy
946		

Wymagany termin realizacji prac:wg harmonogramu.....
(ilość dni kalendarzowych) (od) (do)
Realizacja prac planowana jest na:1....(12h).....zmianę (y)

	DANE CHARAKTERYSTYCZNE URZĄDZENIA
I	<p>Nr fabryczny: 1558 Nr rejestracyjny: 2318010609</p> <p>Nr archiwalny dok. technicznej:- Nr inwentarzowy: -</p> <p>Inne dane:</p> <p>Ciężar całkowity aparatu: ...4,2... ton Ciężar wkładu:....."-..... ton</p> <p>Długość wkładu sztywnego: ... 6.....mb Średnica aparatu:619.....mm</p>
II	<p>Zakres prac do realizacji (wyszczególnienie zasadniczych czynności):</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. M-ż i d-ż zaślepek: φ 10" #300 x 2; φ 6" #300 x 2 2. D-ż i m-ż: <ul style="list-style-type: none"> - komory rozdzielczej Q≈0,4 t - komora nawrotna Q≈0,2 t 3. Transport zdemontowanych elementów wymiennika na plac czyszczenia i z powrotem. Załadunek i rozładunek po stronie wykonawcy na instalacji. 4. Miejscowe przygotowanie powierzchni do badań UTT na wybranych króćcach i płaszczu, uzupełnienie zabezpieczenia antykorozyjnego po pomiarach – 28 pkt 5. Zabezpieczenie antykorozyjne komory nawrotnej i komory rozdzielczej wg poniższych parametrów: wytrzymałość cieplna w wodzie zanieczyszczonej chemicznie 120 °C; Wytrzymałość na działanie pary 96 godzin (para 170°C); minimalna grubość powłoki 700 μm. Wykonawca zabezpieczenia zobowiązany jest do załączenia „Atestu typu 2.2 według EN10204 – deklaracja jakości i protokół z nadzoru nad poprawnym wykonaniem zabezpieczenia ze strony dystrybutora/producenta systemu zabezpieczenia” do dokumentacji powykonawczej. Transport elementów na warsztat i z powrotem do zabezpieczenia antykorozyjnego 6. Czyszczenie, konserwacja elementów łącznych środkiem smarującym np. NEVER-SEEZ – ANTI SEIZE & LUBRICATING COMPOUND, FEL-PRO,- ANTI SEIZE LUBRICANT lub podobnym. 7. Transport materiałów z MG-25 na dz. F9 oraz złomu z dz.F9 na Mg-33. Załadunek i rozładunek po stronie wykonawcy
III	Zakres prac (nie-limituje/ limituje*) odbiór instalacji.

IV	Potrzebne materiały i części zamienne:			
	Materiał	Zabezpiecza	Wymagane dokumenty odbiorowe	
	Uszczelki na połączenia kołnierzowe, śruby i nakrętki do wymiany	Orlen S.A.	Atest, certyfikaty	
	Zaśleпки, środek konserwujący do śrub	wykonawca	-	
	Kompozyt polimerowy na bazie żywic polimerowo-nowolakowych	Wykonawca	Atest 2.2	
V	Przewidywany potrzebny sprzęt do realizacji prac (do zabezpieczenia przez Wykonawcę): Dźwig Q = 60 t; klucz dynamometryczny; środki transportu; ładowarka teleskopowa; sprzęt do prób ciśnieniowych; pozostały sprzęt wg technologii prac opracowanej przez Wykonawcę			
VI	Nadzór nad realizacją prac z ramienia ORLEN S.A. pełni:			
	Imię i nazwisko	Telefon	Mail	
	Konrad Koziorowski	+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl	
	Mariusz Kuliński	+48665550346	Mariusz.Kulinski@orlen.pl	
	Warunki techniczne realizacji prac: - Zgodnie z istniejącą dokumentacją - Obowiązkowy nadzór ze strony wykonawcy w postaci KJ (sprawdzanie poprawności skręcania połączeń kołnierzowych, ocena stanu przyłg, zawieszanie tabliczki z cechą montera, odpowiedni moment dokręcania śrub)			
VII	Warunki techniczne odbioru prac: Rewizja wewnętrzna aparatu przez UDT Próba: hydrauliczna na ciśnienie w płaszczu - 3,81 MPa/atm*. w rurkach 5,43 MPa/atm*. Medium próby: woda Inne parametry próby: - Próba odebrana będzie przez: Produkcję / SUR			
	Wymagane dokumenty umożliwiające odbiór prac: - Protokół Odbioru Technicznego Remontu, Protokół z przeprowadzonej próby ciśnieniowej, Karta Wymiany Uszczeltek, Tabliczki na połączeniach kołnierzowych, „Check lista” Odbioru prac z ramienia ORLEN S.A. dokona:			
	Imię i nazwisko	Telefon	Mail	
	Konrad Koziorowski	+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl	
	Mariusz Kuliński	+48665550346	Mariusz.Kulinski@orlen.pl	
VIII	Do niniejszego zakresu załączono: dokumentacja dostępna u IWP			
IX	Informacja o odpadach poremontowych			
	Kod	Nazwa odpadu	Ilość (ton lub m³)	Wytwórca Odpadu
	17 04 05	Złom żelaza i stali - wykonawca przekaze na Mg-33	Ok. 0,02 t	ORLEN S.A.
	17 04 07	Zużyte uszczelki - wykonawca przekaze na Mg-33	Ok. 0,02 t	ORLEN S.A.
	05 01 06*	Zaolejone osady z konserwacji instalacji i urządzeń	Ok. 0,01 t	Wykonawca

Opracowujący

2025-05-28

Inżynier Wsparcia Produkcji
Dział Utrzymania Ruchu Kompleksu Etylenowego

Konrad Koziorowski

Akceptujący

Główny Inżynier
Blok Olefin

Andrzej Gąsiorowski

Zatwierdzający

Ekspert
TP1 Dział Utrzymania
Ruchu Kompleksu Etylenowego

Kazimierz Mroz

2025-05-28
Kierownik
TP1 Dział Utrzymania Ruchu
Kompleksu Etylenowego
Bartek Piotrowski

ORLEN S.A.

ZAKRES PRAC**M****MR: M(M)3C**Załącznik do poz. Nr **529** harmonogramu remontu

Kompleks	Etylenowy – TP1
Zakład	Petrochemiczny
Instalacja	Wydział Olefin II – RGPir
Lokalizacja (Działka)	F9 pole 12

Nr technologiczny obiektu	Wg wykazu
Nazwa obiektu	Wg załącznika nr 529

MPK	Nr Projektu Naprawy / Nr rodzaju kosztów (Operacyjne)	Nr Czynności Zlecenia Naprawy
946		

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

Realizacja prac planowana jest na:1....(12h).....zmianę (y)

DANE CHARAKTERYSTYCZNE URZĄDZENIA

I Nr fabryczny: - Nr rejestracyjny: -

Nr archiwalny dok. technicznej: - Nr inwentarzowy: -

Inne dane:

Ciężar całkowity aparatu: - ton Ciężar wkładu: - ton

Długość wkładu: - mb Średnica wkładu: - mm

Zakres prac do realizacji (wyszczególnienie zasadniczych czynności):

- II**
- Prace montersko-spawalnictwo umieszczone w załączonym wykazie usterek.
 - Przewidywany zakres prac do wykonania w ramach roboczogodzin rzeczywistych:
 - m-ż i d-ż zaślepek,
 - d-ż i m-ż elementów aparatów i rurociągów,
 - napawanie wżerów, naprawa lub wymiana elementów aparatów i rurociągów,
 - przetaczanie powierzchni kołnierzy,
 - szlifowanie przegród chłodnic międzystopniowych, aby spasować z istniejącym płaszczem
 - prace pomocnicze na potrzeby produkcji np. dorabianie króćców, transport ładowarką, itp.
 - wymiana śrub i uszczelek na połączeniach kołnierzowych
 - czyszczenie, konserwacja elementów złącznych
 - naprawa filtrów
 - spawanie rurociągów
 - wykonywanie badań NDT związanych z naprawami
 - wszelkie naprawy spawalnictwa uzgodnić zgodnie z podległością UDT/ZDT/SUR
 - Transport materiałów z MG-25 na dz. F9 oraz złomu z dz.F9 na Mg-33. Załadunek i rozładunek po stronie wykonawcy
 - Uczestnictwo w kompleksowych próbach szczelności instalacji – 2 monterów x 12h x 2 dni = 48 rbg

Na realizację prac objętych pkt. 2 zakresu firma musi zabezpieczyć: 8 monterów + 3 spawaczy x 12godz. x 30 dni = 3960rbg.

Uwagi: Dokładny zakres prac remontowych zostanie określony po zatrzymaniu instalacji. Rozliczenie prac wg punktów 1-2 na podstawie obmiaru robót i kosztorysu powykonawczego.

Wykaz prac dodatkowych do pkt. 3 zakresu zostanie określony na 2 tygodnie przed postojem remontowym i na bieżąco aktualizowany o czym wykonawca będzie informowany drogą mailową lub wpisem w Dziennik budowy. Rozliczenie roboczogodzin rzeczywistych pracowników wykonujących prace dodatkowe na podstawie faktycznej ilości osób zgłaszanych do realizacji prac, potwierdzonych codziennym wpisem w Dziennik budowy. Rozliczenie sprzętu do prac dodatkowych (dźwig 40-80t - 100mg, wózek widłowy – 80mg, samochód dostawczy do transportu materiałów – 60mg, spawarka – 120mg, wyżarzarka – 100mg, przenośna obrabiarka powierzchni – 30rbg) i badań NDT (ok. 40mb) na podstawie obmiaru robót i kosztorysu powykonawczego.

III Zakres prac (nie-limituje/ limituje*) odbiór instalacji.				
IV	Potrzebne materiały i części zamienne:			
	Materiał	Zabezpiecza	Wymagane dokumenty odbiorowe	
	Uszczelki na połączenia kołnierzowe, śruby i nakrętki do wymiany	Orlen S.A.	Atest, certyfikaty	
	Armatura, potrzebne materiały hutnicze wynikię podczas postoju	Orlen S.A.	Atest, certyfikaty	
	Zaślepki, środek konserwujący do śrub	Wykonawca	-	
V	Przewidywany potrzebny sprzęt do realizacji prac (do zabezpieczenia przez Wykonawcę): Sprzęt wynikający z przyjętej przez Wykonawcę technologii realizacji prac, w tym: dźwig 40-80t, samochód dostawczy, podnośnik widłowy, spawarki, wyżarzarka, przenośna obrabiarka powierzchni, pompa z akcesoriami do prób wodnych itp.)			
VI	Nadzór nad realizacją prac z ramienia PKN pełni:			
	Imię i nazwisko	Telefon	Mail	
	Konrad Koziorowski	+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl	
	Mariusz Kuliński	+48665550346	Mariusz.Kulinski@orlen.pl	
	Warunki techniczne realizacji prac: - Wymagane uprawnienia do napraw urządzeń podlegających pod UDT. Wymagany nadzór KJ wykonawcy w trakcie napraw i montażu (kontrola i ocena stanu przyłg, poprawności montażu, naciągu śrub, oznakowania, zgodności z uzgodnioną technologią itp.).			
VII	Warunki techniczne odbioru prac: Próba: wg ustalonej technologii na ciśnienie w płaszczu - MPa/atm*. w rurkach - MPa/atm*. Medium próby: wg ustalonej technologii Inne parametry próby: Próba odebrana będzie przez: UDT/ZDT/SUR			
	Wymagane dokumenty umożliwiające odbiór prac: - Protokół Odbioru Technicznego Remont, Uzgodniona z UDT/ZDT/SUR Technologia prac spawalniczych, Karta Wymiany Uszczeltek, Tabliczki na połączeniach kołnierzowych, Protokół z prób ciśnieniowych, Dokumentacja powykonawcza			
	Odbioru prac z ramienia ORLEN S.A. dokona:			
		Imię i nazwisko	Telefon	Mail
	Konrad Koziorowski	+48724420975	Konrad.Koziorowski@orlen.pl	
	Mariusz Kuliński	+48665550346	Mariusz.Kulinski@orlen.pl	
VIII	Do niniejszego zakresu załączono: załącznik nr 529; dokumentacja dostępna u IWP			
IX	Informacja o odpadach poremontowych			
	Kod	Nazwa odpadu	Ilość (ton lub m³)	Wytwórca Odpadu
	17 04 05	Złom zelaza i stali - wykonawca przekaze na Mg-33	Ok. 0,1 t	ORLEN S.A.
	17 04 07	Zużyte uszczelki - wykonawca przekaze na Mg-33	Ok. 0,1 t	ORLEN S.A.
	05 01 06*	Zaolejone osady z konserwacji instalacji i urządzeń	Ok. 0,01 t	Wykonawca

Opracowujący

2023-05-23
Inżynier Współpracy Produkcji
Dział Utrzymania Ruchu Kompleksu Etylenowego

Konrad Koziorowski

Akceptujący

Główny Inżynier TP1 Dział Utrzymania Ruchu
Blok Olefin Ruchu Kompleksu Etylenowego
Andrzej Gąsiorowski
Kazimierz Mróz

Zatwierdzający

2023-05-23
Kierownik TP1 Dział Utrzymania Ruchu Kompleksu Etylenowego
Błażej Piotrowski

WYKAZ USTEREK RGPr. F9 Zał. do zakresu M nr 529

Lp.	Zakres prac	Sekcja	Nr aparatu / rurociągu	Klasa mont.	Ø (cal)	Ilość (szt.metry)	Podległość	Uwagi	Odpady
1	Zabudowa armatury na r-gu z DA1304 do EA384B (dz. F8)	12	6"P-13178	B1A	6"	1	UDT	Cięcie, m-ż, spawanie kohnierzy, m-ż zasuw - 2 styki; próba ciśnieniowa	Rura 3/4" - 0,3 mb. zasuwa 3/4" , korek 3/4"
2	Wymiana zasuw kohnierzowej na tłoczeniu	12	GA-1304A/P-13037	300/B1 K	4"	1	UDT	D-ż i m-ż zasuw 4" -1 szt., próba ciśnieniowa	Uszczelki spiralne 4" - 2 szt.
3	Wymiana zasuw kohnierzowej na filtrze	12	1H307/P-13037	300/B1 K	2"	1	UDT	D-ż i m-ż zasuw 2" -1 szt., próba ciśnieniowa	Uszczelki spiralne 2" - 2 szt.
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									

Inżynier Wsparcia Technologicznego
Dział Utrzymywania Ruchu i Kompleksu Etylenowego

Konrad Koziorowski

2023-05-23

Główny Inżynier
Blok Olefin

Andrzej Gąsiorowski

Ekspert
Tł-1 Dział Utrzymywania
Ruchu Kompleksu Etylenowego

Kazimierz Mróz

Kierownik

Tł-1 Dział Utrzymywania
Ruchu Kompleksu Etylenowego

Kazimierz Mróz

