

ORLEN S.A.

ZAKRES PRAC

M

MR: M(M)2E

Załącznik do poz. Nr **79** harmonogramu remontu

Kompleks	TLENKU ETYLENU I FENOLU
Zakład	PETROCHEMICZNY
Instalacja	BLOK PP14 – Polietylen II
Lokalizacja (Działka)	F-11

Nr technologiczny obiektu	Chemiczne czyszczenie aparatów
Nazwa obiektu	Chemiczne czyszczenie aparatów

MPK	Nr Projektu Naprawy / Nr rodzaju kosztów (Operacyjne)	Nr Czynności Zlecenia Naprawy
942		

Wymagany termin realizacji prac: _____ Zgodnie z harmonogramem
(ilość dni kalendarzowych) (od) (do)

Realizacja prac planowana jest na: **pierwszą** zmianę (y)

DANE CHARAKTERYSTYCZNE URZĄDZENIA	
I	Nr fabryczny: _____ Nr rejestracyjny: 231801248
	Nr archiwalny dok. technicznej: - Nr inwentarzowy: _____
	Inne dane: _____
	Ciężar całkowity aparatu (urządzenia): _____ ton Ciężar wkładu: _____ ton
II	Zakres prac do realizacji (wyszczególnienie zasadniczych czynności): Poniższy zakres dotyczy jednego aparatu Zbiornicze zestawienie aparatów do chemicznego czyszczenia w załączniku nr 1
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Opracowanie technologii chemicznego czyszczenia aparatów i zatwierdzenie w UDT Płock 2. Podłączenie sprzętu do trawienia zasilanie/powrót 2" kl. 150 RF – 1 kpl. 3. Chemiczne czyszczenie aparatu – 1 szt. 4. Neutralizacja / płukanie aparatu – 1 szt. 5. Demontaż połączeń jak wyżej – 1 kpl.

III Zakres prac limituje odbiór instalacji				
IV	Potrzebne materiały i części zamienne:			
	Materiał		Zabezpiecza	Wymagane dokumenty odbiorowe
	Uszczelki		ORLEN S.A.	
	Materiały pomocnicze		Wykonawca	
V	Przewidywany potrzebny sprzęt do realizacji prac (do zabezpieczenia przez Wykonawcę): sprzęt do czyszczenia chemicznego.			
VI	Nadzór nad realizacją prac z ramienia ORLEN pełni:			
	Imię i nazwisko		Telefon	Mail
	Tomasz Olszewski			tomasz.olszewski@orlen.pl
VII	Warunki techniczne realizacji prac:			
	- wg dokumentacji technicznej, przepisów UDT, wytycznych i standardów oraz poleceń Biura Techniki ORLEN SA			
	- wg Wytycznych szczegółowych dla wykonawców połączeń kołnierзовych na rurociągach i aparatach z dnia 09.03.2023 r.;			
	- wg „Wymagań dla wykonawców prac remontowych branży mechanicznej”			
VIII	Warunki techniczne odbioru prac:			
	Próba _____ na ciśnienie w płaszczu _____, w rurkach (hydrauliczna, pneumatyczna lub inna)			
	Medium próby :			
	Inne parametry próby: -			
	Próba odebrana będzie przez: _____ (UDT) – (ZDT) - (pracownika SUR*)			
	Wymagane dokumenty umożliwiające odbiór prac:			
	- protokół odbioru technicznego zakresu remontu.			
	Odbioru prac z ramienia ORLEN dokona: komisja			
	Imię i nazwisko		Telefon	Mail
	Tomasz Olszewski			tomasz.olszewski@orlen.pl
Radosław Stawicki			radoslaw.stawicki@orlen.pl	
IX	Do niniejszego zakresu załączono:			
	Dokumentacja dostępna u Inżyniera Wsparcia Produkcji.			
IX	Informacja o odpadach poremontowych			
	Kod	Nazwa odpadu	Ilość (ton lub m³)	Wytwórca Odpadu
	07 02 99	Zdemontowane uszczelki	do 0,009 t	Wykonawca

Starszy Inżynier Wsparcia Produkcji
Dział Utrzymywania Ruchu
Kompleksu Tlenku Etylenu i Fenolu

Tomasz Olszewski

22.01.2024 r.

Akceptujący

Kierownik
Wydział Polistyrenu II

Radosław Stawicki

Zatwierdzający

Kierownik
Dział Utrzymywania Ruchu Kompleksu
Tlenku Etylenu i Fenolu

Tomasz Szyda

Szczegółowy zakres remontu

I. Montaż i demontaż zaślepek okularowych na rurociągach battery limit

- rurociąg telogenu 3"PR15201 – połączenie kołnierzowe 3" kl. 150 RF
- rurociąg etylenu 8"P10101 - połączenie kołnierzowe 8" kl. 300 RF
- rurociąg wody 4"ER10202 - połączenie kołnierzowe 4" kl. 150 RF
- rurociąg pary 6"VH10101 - połączenie kołnierzowe 6" kl. 300 RF
- rurociąg wody 2"ED10102 - połączenie kołnierzowe 2" kl. 150 RF
- rurociąg wody 2"EC10104 - połączenie kołnierzowe 2" kl. 150 RF

Prace wykonywać w asyście Zakładowej Straży Pożarnej.

II. FILTRY NA POMPACH:

1) Pompa 15 GA 202 A

- Demontaż kołnierza zaślepiającego filtra 4" kl. 300 RF – 1 szt.,
- Demontaż filtra siatkowego 4" – 1 szt.,
- Czyszczenie i naprawa filtra wg potrzeb,
- Montaż jw. w odwrotnej kolejności.

2) Pompa 15 GA 202 B

- Demontaż kołnierza zaślepiającego filtra 4" kl. 300 RF – 1 szt.,
- Demontaż filtra siatkowego 4" – 1 szt.,
- Czyszczenie i naprawa filtra wg potrzeb,
- Montaż jw. w odwrotnej kolejności.

3) Pompa 11 GA 252 A

- Demontaż kołnierza zaślepiającego filtra 6" kl. 300 RF – 1 szt.,
- Demontaż filtra siatkowego 6" – 1 szt.,
- Czyszczenie i naprawa filtra wg potrzeb,
- Montaż jw. w odwrotnej kolejności.

4) Pompa 11 GA 252 B

- Demontaż kołnierza zaślepiającego filtra 6" kl. 300 RF – 1 szt.,
- Demontaż filtra siatkowego 6" – 1 szt.,
- Czyszczenie i naprawa filtra wg potrzeb,
- Montaż jw. w odwrotnej kolejności.

5) Pompa 12 GA 252 A

- Demontaż kołnierza zaślepiającego filtra 6" kl. 300 RF – 1 szt.,
- Demontaż filtra siatkowego 6" – 1 szt.,
- Czyszczenie i naprawa filtra wg potrzeb,
- Montaż jw. w odwrotnej kolejności.

6) Pompa 12 GA 252 B

- Demontaż kołnierza zaślepiającego filtra 6" kl. 300 RF – 1 szt.,
- Demontaż filtra siatkowego 6" – 1 szt.,
- Czyszczenie i naprawa filtra wg potrzeb,
- Montaż jw. w odwrotnej kolejności.

7) Pompa 11 GA 253 A

- Demontaż kołnierza zaślepiającego filtra 6" kl. 300 RF – 1 szt.,
- Demontaż filtra siatkowego 6" – 1 szt.,
- Czyszczenie i naprawa filtra wg potrzeb,
- Montaż jw. w odwrotnej kolejności.

8) Pompa 11 GA 253 B

- Demontaż kołnierza zaślepiającego filtra 6" kl. 300 RF – 1 szt.,
- Demontaż filtra siatkowego 6" – 1 szt.,
- Czyszczenie i naprawa filtra wg potrzeb,
- Montaż jw. w odwrotnej kolejności.

9) Pompa 12 GA 253 A

- Demontaż kołnierza zaślepiającego filtra 6" kl. 300 RF – 1 szt.,
- Demontaż filtra siatkowego 6" – 1 szt.,
- Czyszczenie i naprawa filtra wg potrzeb,
- Montaż jw. w odwrotnej kolejności.

10) Pompa 12 GA 253 B

- Demontaż kołnierza zaślepiającego filtra 6" kl. 300 RF – 1 szt.,
- Demontaż filtra siatkowego 6" – 1 szt.,
- Czyszczenie i naprawa filtra wg potrzeb,
- Montaż jw. w odwrotnej kolejności.

11) Pompa 11 GA 261

- Demontaż kołnierza zaślepiającego filtra 8" kl. 300 RF – 1 szt.,
- Demontaż filtra siatkowego 8" – 1 szt.,
- Czyszczenie i naprawa filtra wg potrzeb,
- Montaż jw. w odwrotnej kolejności.

12) Pompa 11 GA 262

- Demontaż kołnierza zaślepiającego filtra 8" kl. 300 RF – 1 szt.,
- Demontaż filtra siatkowego 8" – 1 szt.,
- Czyszczenie i naprawa filtra wg potrzeb,
- Montaż jw. w odwrotnej kolejności.

13) Pompa 11 GA 263

- Demontaż kołnierza zaślepiającego filtra 8" kl. 300 RF – 1 szt.,
- Demontaż filtra siatkowego 8" – 1 szt.,
- Czyszczenie i naprawa filtra wg potrzeb,
- Montaż jw. w odwrotnej kolejności.

14) Pompa 12 GA 261

- Demontaż kołnierza zaślepiającego filtra 8" kl. 300 RF – 1 szt.,
- Demontaż filtra siatkowego 8" – 1 szt.,
- Czyszczenie i naprawa filtra wg potrzeb,
- Montaż jw. w odwrotnej kolejności.

15) Pompa 12 GA 262

- Demontaż kołnierza zaślepiającego filtra 8" kl. 300 RF – 1 szt.,
- Demontaż filtra siatkowego 8" – 1 szt.,
- Czyszczenie i naprawa filtra wg potrzeb,
- Montaż jw. w odwrotnej kolejności.

16) Pompa 12 GA 263

- Demontaż kołnierza zaślepiającego filtra 8" kl. 300 RF – 1 szt.,
- Demontaż filtra siatkowego 8" – 1 szt.,
- Czyszczenie i naprawa filtra wg potrzeb,
- Montaż jw. w odwrotnej kolejności.

17) Pompa 11 GA 272 A

- Demontaż kołnierza zaślepiającego filtra 6" kl. 300 RF – 1 szt.,
- Demontaż filtra siatkowego 6" – 1 szt.,
- Czyszczenie i naprawa filtra wg potrzeb,
- Montaż jw. w odwrotnej kolejności.

18) Pompa 11 GA 272 B

- Demontaż kołnierza zaślepiającego filtra 6" kl. 300 RF – 1 szt.,
- Demontaż filtra siatkowego 6" – 1 szt.,
- Czyszczenie i naprawa filtra wg potrzeb,
- Montaż jw. w odwrotnej kolejności.

19) Pompa 11 GA 272 A

- Demontaż kołnierza zaślepiającego filtra 6" kl. 300 RF – 1 szt.,
- Demontaż filtra siatkowego 6" – 1 szt.,
- Czyszczenie i naprawa filtra wg potrzeb,
- Montaż jw. w odwrotnej kolejności.

20) Pompa 11 GA 272 B

- Demontaż kołnierza zaślepiającego filtra 6" kl. 300 RF – 1 szt.,
- Demontaż filtra siatkowego 6" – 1 szt.,
- Czyszczenie i naprawa filtra wg potrzeb,
- Montaż jw. w odwrotnej kolejności.

III. Przygotowanie chłodziw do czyszczenia chemicznego

1) Chłodziw silnika kompresora 11 KB 201

- demontaż i montaż króćca 2" kl 150 RF – 2 szt.

2) Chłodziw silnika kompresora 11 KB 203

- demontaż i montaż króćca 2" kl 150 RF – 2 szt.

3) Chłodziw silnika kompresora 12 KB 201

- demontaż i montaż króćca 2" kl 150 RF – 2 szt.

4) Chłodziw silnika kompresora 12 KB 203

- demontaż i montaż króćca 2" kl 150 RF – 2 szt.

5) Chłodziw 11 EC 254

- demontaż i montaż króćca 2" kl 150 RF – 2 szt.

6) Chłodziw 12 EC 254

- demontaż i montaż króćca 2" kl 150 RF – 2 szt.

7) Chłodziw 11 EC 217

- demontaż i montaż króćca 2" kl 150 RF – 2 szt.

8) Chłodnica 12 EC 217

- demontaż i montaż króćca 2" kl 150 RF – 2 szt

9) Chłodnica silnika ekstrudera 11 IE 201

- demontaż i montaż króćca 2" kl 150 RF – 2 szt.

10) Chłodnica silnika ekstrudera 12 IE 201

- demontaż i montaż króćca 2" kl 150 RF – 2 szt.

Starszy Inżynier Wsparcia Produkcji
Dział Utrzymania Ruchu
Kompleksu Tlenku Etylenu i Fenolu

Tomasz Olszewski

Lp	Nr technologiczny	Aparat	Czyszczona przestrzeń	Materiał płaszcz	Materiał wkład	Pojemność do trawienia [m3]
1.	11 EC 201 B	Chłodnica etylenu recykl średniociśnieniowy	Płaszcz	stal węglowa	powłoka sekafen	0,51
2.	11 EC 201 C	Chłodnica etylenu recykl średniociśnieniowy	Płaszcz	stal węglowa	powłoka sekafen	1,12
3.	11 EC 202	Chłodnica etylenu recykl średniociśnieniowy	Płaszcz	stal węglowa	powłoka sekafen	1,52
4.	11 EC 205	Chłodnica etylenu recykl średniociśnieniowy	Płaszcz	stal węglowa	powłoka sekafen	0,25
5.	11 EC 203 A	Chłodnica etylenu recykl średniociśnieniowy	Płaszcz	stal węglowa	powłoka sekafen	2,04
6.	11 EC 203 B	Chłodnica etylenu recykl średniociśnieniowy	Płaszcz	stal węglowa	powłoka sekafen	2,04
7.	11 EC 204	Chłodnica etylenu recykl niskociśnieniowy	Płaszcz	stal węglowa	stal nierdzewna	0,53
8.	11 EC 231 A	Chłodnica międzystopniowa komp. 12KB203	Płaszcz	stal węglowa	powłoka sekafen	1,1
9.	11 EC 231 B	Chłodnica międzystopniowa komp. 12KB203	Płaszcz	stal węglowa	powłoka sekafen	1,1
10.	11 EC 231 C	Chłodnica międzystopniowa komp. 12KB203	Płaszcz	stal węglowa	powłoka sekafen	1,1
11.	11 EC 231 D	Chłodnica międzystopniowa komp. 12KB203	Płaszcz	stal węglowa	powłoka sekafen	1,1
12.	11 EC 251	Chłodnica wody 12 IE201	Płaszcz	stal węglowa	stal nierdzewna	0,51
13.	11 EC 253	Chłodnica wody 11IE202	Płaszcz	stal węglowa	stal nierdzewna	1
14.	11 EC 232 A	Chłodnica oleju smar.kompresor 12KB203	Rurki	stal węglowa	mosiądz	0,13
15.	11 EC 232 B	Chłodnica oleju smar.kompresor 12KB203	Rurki	stal węglowa	mosiądz	0,13
16.	11 EC 234	chłodnica oleju smar.kompresor 12KB203	Rurki	stal węglowa	mosiądz	0,13
17.	11 EC 217	Chłodnica oleju smar.kompresor 12KB203	Płaszcz	stal węglowa	stal nierdzewna	0,08
18.	11 EC 254	Chłodnica oleju 12 IE201	Płaszcz	stal węglowa	stal nierdzewna	0,05
19.	11 KBX 201	Chłodnica silnika 12 KBX 201	Rurki	stal węglowa	stal nierdzewna	0,7
20.	11 KBX 203	Chłodnica silnika 12 KBX 203	Rurki	stal węglowa	stal nierdzewna	0,7
21.	11 IEX 201	Chłodnica silnika 12 IEX 202	Rurki	stal węglowa	stal nierdzewna	0,8
22.	12 EC 201 B	Chłodnica etylenu recykl średniociśnieniowy	Płaszcz	stal węglowa	powłoka sekafen	0,51
23.	12 EC 201 C	Chłodnica etylenu recykl średniociśnieniowy	Płaszcz	stal węglowa	powłoka sekafen	1,12
24.	12 EC 202	Chłodnica etylenu recykl średniociśnieniowy	Płaszcz	stal węglowa	powłoka sekafen	1,52
25.	12 EC 205	Chłodnica etylenu recykl średniociśnieniowy	Płaszcz	stal węglowa	powłoka sekafen	0,25
26.	12 EC 203 A	Chłodnica etylenu recykl średniociśnieniowy	Płaszcz	stal węglowa	powłoka sekafen	2,04
27.	12 EC 203 B	Chłodnica etylenu recykl średniociśnieniowy	Płaszcz	stal węglowa	powłoka sekafen	2,04
28.	12 EC 204	Chłodnica etylenu recykl niskociśnieniowy	Płaszcz	stal węglowa	stal nierdzewna	0,53
29.	12 EC 231 A	Chłodnica międzystopniowa komp. 12KB203	Płaszcz	stal węglowa	powłoka sekafen	1,1
30.	12 EC 231 B	Chłodnica międzystopniowa komp. 12KB203	Płaszcz	stal węglowa	powłoka sekafen	1,1

Lp	Nr technologiczny	Aparat	Czyszczona przestrzeń	Materiał płaszcz	Materiał wkład	Pojemność do trawienia [m3]
31.	12 EC 231 C	Chłodnica międzystopniowa komp. 12KB203	Płaszcz	stal węglowa	powłoka sekafen	1,1
32.	12 EC 231 D	Chłodnica międzystopniowa komp. 12KB203	Płaszcz	stal węglowa	powłoka sekafen	1,1
33.	12 EC 251	Chłodnica wody 12 IE201	Płaszcz	stal węglowa	stal nierdzewna	0,51
34.	12 EC 253	Chłodnica wody 11IE202	Płaszcz	stal węglowa	stal nierdzewna	1
35.	12 EC 232 A	Chłodnica oleju smar.kompresor 12KB203	Rurki	stal węglowa	mosiądz	0,13
36.	12 EC 232 B	Chłodnica oleju smar.kompresor 12KB203	Rurki	stal węglowa	mosiądz	0,13
37.	12 EC 234	Chłodnica oleju smar.kompresor 12KB203	Rurki	stal węglowa	mosiądz	0,13
38.	12 EC 217	Chłodnica oleju smar.kompresor 12KB203	Płaszcz	stal węglowa	stal nierdzewna	0,08
39.	12 EC 254	Chłodnica oleju 12 IE201	Płaszcz	stal węglowa	stal nierdzewna	0,05
40.	12 KBX 201	Chłodnica silnika 12 KBX 201	Rurki	stal węglowa	stal nierdzewna	0,7
41.	12 KBX 203	Chłodnica silnika 12 KBX 203	Rurki	stal węglowa	stal nierdzewna	0,7
42.	12 IEX 201	Chłodnica silnika 12 IEX 202	Rurki	stal węglowa	stal nierdzewna	0,8
43.	15EC232	Skrapacz kondensatu	Rurki	stal węglowa	stal nierdzewna	0,14
44.	15EC233	Skrapacz kondensatu	Rurki	stal węglowa	stal nierdzewna	0,17
45.	11EC213	Chłodnica międzystopniowa komp. 12KB202	Płaszcz	stal węglowa	stal węglowa	0,4
46.	11EC214	Chłodnica międzystopniowa komp. 12KB202	Płaszcz	stal węglowa	stal węglowa	0,83
47.	11EC215	Chłodnica międzystopniowa komp. 12KB202	Płaszcz	stal węglowa	stal węglowa	1
48.	12EC213	Chłodnica międzystopniowa komp. 12KB202	Płaszcz	stal węglowa	stal węglowa	0,4
49.	12EC214	Chłodnica międzystopniowa komp. 12KB202	Płaszcz	stal węglowa	stal węglowa	0,83
50.	12EC215	Chłodnica międzystopniowa komp. 12KB202	Płaszcz	stal węglowa	stal węglowa	1

Starszy Inżynier Wsparcia Produkcji
Dział Urzyszmania Budo
Kompleksu Tlenko-Tyleno i Fenolu
Tomasz Olszewski

