

ZAKRES PRAC

E

MR: M(M2D)

Załącznik do poz. Nr **166** harmonogramu remontu

Kompleks	REFORMINGÓW
Zakład	RAFINERIA
Instalacja	REFORMING 5
Lokalizacja (Działka)	B-8

Nr technologiczny obiektu	
Nazwa obiektu	<i>Przegląd techniczny, konserwacja, remont silników SN i nN na postoju instalacji</i>

MPK	Nr Projektu Naprawy / Nr rodzaju kosztów (Operacyjne)	Nr Czynności Zlecenia Naprawy
927	26P927EE.INS01	

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

Realizacja prac planowana jest na:jedną.....zmianę (y)

DANE CHARAKTERYSTYCZNE URZĄDZENIA	
I	Nr fabryczny: Nr rejestracyjny
	Nr archiwalny dok. technicznej: Nr inwentarzowy:
	Inne dane: : Wykaz i dane silników objętych remontem zgodnie z Załącznikiem nr 1 do zakresu
II	Zakres prac do realizacji (wyszczególnienie zasadniczych czynności): <u>Przegląd i konserwacja:</u> 1. Naniesienie oznaczeń przewodów i zacisków zgodnie z wydanymi wytycznymi, odłączenie silników, demontaż ze stanowiska, transport na warsztat. 2. Oględziny na warsztacie, przegląd elementów budowy Ex, ewentualna naprawa lub wymiana 3. Usunięcie korozji oraz otworzenie powłoki lakierniczej obudowy i ramy silnika. 4. Odtworzenie / naniesienie czytelnego i trwałego oznaczenia kierunku obrotów oraz numeru technologicznego na obudowach silników i ramach na stanowiskach pracy. 5. Wymiana łożysk, doważanie wimików, impregnacja uzwojeń (w razie potrzeby przezwojenie), sprawdzenie szczeliny powietrznej, pomiar luzów łożyskowych, sprawdzenie układów przewietrznika, kontrola szczelności dekli, zakryw, pokryw, przegląd i ewentualna wymiana elementów skrzynek zaciskowych (zacisków, dławic). Naprawa podczas remontu. 6. Próby i pomiary na stanowisku w stacji prób i pomiarów. 7. Transport na stanowisko pracy, montaż na stanowisku pracy, pomiary stanu izolacji na stanowisku pracy, podłączenie i uzupełnienie brakujących / uszkodzonych połączeń uziemiających, 8. Sprawdzenie poprawności kierunku obrotów i pomiary skuteczności zerowania. 9. Sporządzenie protokołów z w/w pomiarów i w/w prób, wpisy do książek remontowych maszyn elektrycznych. 10. Sporządzenie zbiorczej opinii o stanie ogólnym remontowanych silników.

IV	Potrzebne materiały i części zamienne:			
	Materiał		Zabezpiecza	Wymagane dokumenty odbiorowe
	Łożyska zapewnia ORLEN SA.		Orlen SA	
	Smar, impregnat, drut nawojowy, kabel 4x6mm ² ;4x16mm ² ; 4x50mm ² ; zakrywy, zaciski prądowe ,uszczelnienia, pierścienie, środki czyszczące i konserwujące		Wykonawca	Silniki wyłączone z ruchu, uziemione. Odbiór na podstawie aktualnych wpisów do Książki Remontowej Maszyny Elektrycznej, protokołów z pomiarów skuteczności zerowania i stanu izolacji sprawdzenie kierunków obrotów.
V	Przewidywany potrzebny sprzęt do realizacji prac (do zabezpieczenia przez Wykonawcę): <i>Niezbędne uzbrojenie techniczne wymagane do realizacji prac (np.: dźwigi, środki transportu aparatura pomiarowa, narzędzia specjalistyczne itp.)</i>			
VI	Nadzór nad realizacją prac z ramienia ORLEN SA pełni:			
	Imię i nazwisko	Telefon	Mail	
	Maciej Karczewski	24-256-73-18	maciej.karczewski@orlen.pl	
VII	Warunki techniczne realizacji prac: <i>zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową urządzeń (DTR), realizacja prac możliwa tylko w trakcie postoju instalacji przy urządzeniach wyłączonych z pod napięcia i uziemionych podczas ich przeglądu i remontu, rozsprzęglone.</i>			
	Warunki techniczne odbioru prac: <i>Zgodność wykonanych prac z zakresem.</i> Próba odebrana będzie przez:SUR (UDT) – (ZDT) - (pracownika SUR*) Wymagane dokumenty umożliwiające odbiór prac: <i>Zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz instrukcją utrzymania ruchu w Orlen SA.</i> <i>Wymagane: dziennik budowy, oświadczenia kierownika remontu, protokoły potwierdzające wykonanie prac serwisowych, wpisy do księzek remontowych maszyn elektrycznych.</i> Odbioru prac z ramienia ORLEN SA dokona:			
	Imię i nazwisko	Telefon	Mail	
	Maciej Karczewski	24-256-73-18	maciej.karczewski@orlen.pl	
	Marcin Sieczkowski	24-256-73-54	maciej.smigrodzki@orlen.pl	
VIII	Do niniejszego zakresu załączono: Załącznik nr 1;2 Wykaz silników SN i nN praca na remoncie i na ruchu instalacji			
IX	Informacja o odpadach poremontowych			
	Kod	Nazwa odpadu	Ilość (ton lub m ³)	Wytwórca Odpadu
	170405	Złom stalowy (łożyska) zdać do MG-33	0,1 t	ORLEN SA

Opracowujący

Główny Inżynier
 Dział Utrzymania Ruchu Kompleksu
 Reformingowy i Aromatowy
 Data i podpis
 Maciej Karczewski

Akceptujący

Starszy Inżynier Procesów Produkcyjnych
 Wydział Reformingów I-V

 Data i podpis
 Marcin Sieczkowski

Zatwierdzający

Kierownik
 Dział Utrzymania Ruchu Kompleksu
 Reformingowy i Aromatowy

 Data i podpis
 Doruszy Zygalski

Załącznik nr 1 silniki do remontu na postoju instalacji w 2026 roku.

Lp	Nr. Technog	Moc	Nap.	Obroty	Waga
1	20CM1A	200	6000	492	4100
2	20CM1B	200	6000	492	4100
3	20PM1A	185	6000	2985	2000
4	20PM1B	185	6000	2985	2000
5	20PM2	20/25	380/660	2965/295	230
6	20CM2A	30/34,5	380/220	1470/1770	290
7	20CM2B	30/34,5	380/220	1470/1770	290
8	20PM3A	200	6000	2975	1840
9	20PM3B	200	6000	2975	1840
10	20PM4A	7,5	380/660	2950	71
11	20PM4B	7,5	380/660	2950	71
12	20PM5A	58	380/660	2980	660
13	20PM5B	58	380/660	2980	660
14	20PM6A	55	380	2950	310
15	20PM6B	55	380	2950	310
16	20PM7	12,5	380/660	2950	99
17	20PM15B	2	380	1405	40
18	20PM16B	2	380	1405	40
19	20PM17	0,55	380	870	10
20	20PM18	0,55	380	870	10
21	20EM2A	24	380	1475	260
22	20EM2B	24	380	1475	260
23	20EM9A	24	380	1475	260
24	20EM9B	24	380	1475	260
25	30MP3A	140	380	2980	1085
26	30PM3B	160	380	2975	1150
27	30PM4A	58	380/660	2980	610
28	30PM4B	58	380/660	2980	610
29	30PM5A	58	380/660	2980	610
30	30PM5B	58	380/660	2980	610
31	30PM6A	25/20	380/660	2950/2965	230
32	30PM6B	20/25	380/660	2950/2965	230
33	30 PM7A	28	380/660	2970	310
34	30PM7B	28	380/660	2970	310
35	30PM8B	4,6	380/660	2910	43
36	30PM9A	75/90	380/420	1480	840
37	30PM10A	100	380/660	2980	945
38	30PM10B	100	380/660	2980	945
39	30PM11A	4,6	380/660	2910	43
40	30MEPM4	0,25	220/380	1380	15
41	30MEAM4	0,55	220/380	1400	20
42	30PM15B	22/25,3	380/440	2945/3545	210
43	30PM17	0,75/0,86	380/440	1380/1686	25
44	30PM27A	10	380/660	2940	95
45	30PM27B	10	380/660	2940	95
46	30P28	3	230/400	1415	51
47	30PM18B	6,8	380	1440	69
48	30PM19B	6,8	380	1440	69
49	30PM20B	6,8	380	1440	69
50	30PM21	0,55	380	870	10,4
51	30PM22	0,55	380	870	10,4
52	30PM23	0,55	380	870	10,4
53	30PM24	2,2	220/380	710	101
54	30PM25	2,2	220/380	710	101
55	30PM26	2,2	220/380	710	101
56	30CM2A	3100	6000	297	30900
57	30CM2B	3100	6000	297	30900
58	30CM2C	3100	6000	297	30900
59	30CM3A	132/152	380/440	1485/1785	1070
60	30CM3B	132/152	380/440	1485/1785	1070
61	30CM4A	15	380	1465	150
62	30CM4B	15	380	1465	150
63	30EM3A1	24	380	1475	260
64	30EM3A2	24	380	1475	260
65	30EM3B1	24	380	1475	260
66	30EM3B2	24	380	1475	260
67	30EM8A	30	400	1472	310
68	30EM8B	30	400	1472	310
69	30EM14A	58	380	1485	585
70	30EM14B	58	380	1485	585
71	30EM15A	2,2	380	950	40
72	30EM15B	2,2	380	950	40
73	40PM1A	75	400	2977	580
74	40P1B	75	400	2977	580
75	40PM2A	58	380/660	2980	610
76	40PM2B	58	380/660	2980	610

Główny Inżynier
Dział Utrzymywania Ruchu Kompleksu
Reformingów i Aromatów

Maciej Karczewski

Starszy Inżynier Procesów Produkcyjnych
Wydział Reformingów I-V

Marcin Sieczkowski

Kierownik
Dział Utrzymywania Ruchu Kompleksu
Reformingów i Aromatów

Dariusz Zygodziński

77	40CM1A	30	380	1470	290
78	40CM1B	30	380	1470	290
79	40PM3A	250	6000	1487	2350
80	40PM3B	250	6000	1487	2350
81	40PM4A	110	400	2977	755
82	40PM4B	110	400	2977	755
83	40EM07A	30	400	1472	310
84	40EM07B	30	400	1472	310
85	40EM08A	30	400	1472	310
86	40EM08B	30	400	1472	310
87	50CM1	10	380	1465	115
88	50CM2/2A	55/172	380	1490/2985	1700
89	50CM3/3A	55/172	380	1490/2985	1700
90	50CM 3A/2A	55/172	400	1491/2986	
91	50CM4	36	380	1475	335
92	50CM5	17,5	380	1450	174
93	50PM1A	0,25	380	1375	5,2
94	50PM2A	15	380/660	2950/2935	165
95	50PM2B	15	380/660	2950/2935	170
96	50PM3A	0,25	220/380	1325	5,2
97	50PM3B	0,25	220/380	1325	5,2
98	50PM1	0,25	220/380	1380	11
99	70PM1	30	380	2960	286
100	70PM03A	45	380	2967	375
101	70PM03B	45	380	2967	375
102	70PM04	55	380	2970	435
103	90PM1A	45	380	2955	335
104	90PM1B	45	380	2955	335
105	90PM2B	15	380	1450	175
106	90PM2A	15	380	1450	172
107	80P1A	160	400	2975	555
108	80P1B	160	400	2975	555
109	80P2A	132	400	2979	795
110	80P2B	132	400	2979	795
111	80P3A	5,5	400	2920	96
112	80P3B	5,5	400	2920	96
113	80P4A	15	400	2920	110
114	80P4B	15	400	2920	110
115	90P20	1,1	380	1415	

UWAGA: Silniki 30CM2A/B/C przegląd na stanowisku pracy.

Główny Inżynier
Dział Utrzymania Ruchu Kompleksu
Reformingu i Aromatów

Maciej Karczewski

Starszy Inżynier Procesów Produkcyjnych
Wydział Reformingu I-V

Marcin Sieczkowski

Kierownik
Dział Utrzymania Ruchu Kompleksu
Reformingu i Aromatów

Dariusz Zygadziński

ZAKRES PRAC

E

MR: M(M2D)

Załącznik do poz. Nr **167** harmonogramu remontu

Kompleks	REFORMINGÓW
Zakład	RAFINERIA
Instalacja	REFORMING 5
Lokalizacja (Działka)	B-8

Nr technologiczny obiektu	
Nazwa obiektu	Przegląd techniczny, konserwacja, remont silników SN i nN na ruchu instalacji

MPK	Nr Projektu Naprawy / Nr rodzaju kosztów (Operacyjne)	Nr Czynności Zlecenia Naprawy
927	26P927EE.INS01	

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

Realizacja prac planowana jest na:jedną.....zmianę (y)

DANE CHARAKTERYSTYCZNE URZĄDZENIA	
I	Nr fabryczny: Nr rejestracyjny: Nr archiwalny dok. technicznej: Nr inwentarzowy: Inne dane: : Wykaz i dane silników objętych remontem zgodnie z Załącznikiem nr 2 do zakresu
	Zakres prac do realizacji (wyszczególnienie zasadniczych czynności): <u>Przegląd i konserwacja:</u>
	1. Naniesienie oznaczeń przewodów i zacisków zgodnie z wydanymi wytycznymi, odłączenie silników, demontaż ze stanowiska, transport na warsztat. 2. Oględziny na warsztacie, przegląd elementów budowy Ex, ewentualna naprawa lub wymiana 3. Usunięcie korozji oraz otworzenie powłoki lakierniczej obudowy i ramy silnika. 4. Odtworzenie / naniesienie czytelnego i trwałego oznaczenia kierunku obrotów oraz numeru technologicznego na obudowach silników i ramach na stanowiskach pracy. 5. Wymiana łożysk, doważanie wimików, impregnacja uzwojeń (w razie potrzeby przezwójowanie), sprawdzenie szczeliny powietrznej, pomiar luzów łożyskowych, sprawdzenie układów przewietrznika, kontrola szczelności dekli, zakryw, pokryw, przegląd i ewentualna wymiana elementów skrzynek zaciskowych (zacisków, dławic). Naprawa podczas remontu. 6. Próby i pomiary na stanowisku w stacji prób i pomiarów. 7. Transport na stanowisko pracy, montaż na stanowisku pracy, pomiary stanu izolacji na stanowisku pracy, podłączenie i uzupełnienie brakujących / uszkodzonych połączeń uziemiających, 8. Sprawdzenie poprawności kierunku obrotów i pomiary skuteczności zerowania. 9. Sporządzenie protokołów z w/w pomiarów i w/w prób, wpisy do książek remontowych maszyn elektrycznych. 10. Sporządzenie zbiorczej opinii o stanie ogólnym remontowanych silników.

IV	Potrzebne materiały i części zamienne:			
	Materiał		Zabezpiecza	Wymagane dokumenty odbiorowe
	Łożyska zapewnia ORLEN SA.		Orlen SA	
	Smar, impregnat, drut nawojowy, kabel 4x6mm ² ; 4x16mm ² ; 4x50mm ² ; zakrywy, zaciski prądowe, uszczelnienia, pierścienie, środki czyszczące i konserwujące		Wykonawca	Silniki wyłączone z ruchu, uziemione. Odbiór na podstawie aktualnych wpisów do Książki Remontowej Maszyny Elektrycznej, protokołów z pomiarów skuteczności zerowania i stanu izolacji sprawdzenie kierunków obrotów.
V	Przewidywany potrzebny sprzęt do realizacji prac (do zabezpieczenia przez Wykonawcę): <i>Niezbędne uzbrojenie techniczne wymagane do realizacji prac (np.: dźwigi, środki transportu aparatura pomiarowa, narzędzia specjalistyczne itp.)</i>			
VI	Nadzór nad realizacją prac z ramienia ORLEN SA pełni:			
	Imię i nazwisko		Telefon	Mail
	Maciej Karczewski		24-256-73-18	maciej.karczewski@orlen.pl
VII	Warunki techniczne realizacji prac: <i>zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową urządzeń (DTR), realizacja prac na ruchu instalacji przy urządzeniach wyłączonych z pod napięcia i uziemionych podczas ich przeglądu i remontu, rozsprężone.</i>			
	Warunki techniczne odbioru prac: <i>Zgodność wykonanych prac z zakresem.</i> Próba odebrana będzie przez:SUR (UDT) – (ZDT) – (pracownika SUR*) Wymagane dokumenty umożliwiające odbiór prac: <i>Zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz instrukcją utrzymania ruchu w Orlen SA.</i> <i>Wymagane: dziennik budowy, oświadczenia kierownika remontu, protokoły potwierdzające wykonanie prac serwisowych, wpisy do księzek remontowych maszyn elektrycznych.</i> Odbioru prac z ramienia ORLEN SA dokona:			
	Imię i nazwisko		Telefon	Mail
	Maciej Karczewski		24-256-73-18	maciej.karczewski@orlen.pl
	Marcin Sieczkowski		24-256-73-54	maciej.smigrodzki@orlen.pl
VIII	Do niniejszego zakresu załączono: Załącznik nr 1;2 Wykaz silników SN i nN praca na remoncie i na ruchu instalacji			
IX	Informacja o odpadach poremontowych			
	Kod	Nazwa odpadu	Ilość (ton lub m ³)	Wytwórca Odpadu
	170405	Złom stalowy (łożyska) zdać do MG-33	0,1 t	ORLEN SA

Opracowujący
Główny Inżynier
Dział Utrzymania Ruchu Kompleksu
Reformingu Aromatów
10.01.2025
Maciej Karczewski
Data i podpis

Akceptujący
Starszy Inżynier Procesów Produkcyjnych
Wydział Reformingu I-V
Marcin Sieczkowski
Data i podpis

Zatwierdzający
Kierownik
Dział Utrzymania Ruchu Kompleksu
Reformingu Aromatów
Jerzy Zdzienicki
Data i podpis

Załącznik nr 2 silniki do remontu na ruchu instalacji w 2026 roku

Lp	Nr. Technog	Moc	Nap.	Obroty	Waga
1	20PM8	0,55	380	1390	21
2	20PM10	1,1	380	950	32
3	20PM11	0,18	220/380	1325	10,5
4	30PM1	0,25	380	1345	15,5
5	30MP2	0,25	220/380	1325	5,2
6	30PM8A	7,5	380/660	2945	85
7	40PM5A	4,6	380/660	2915	22
8	40PM5B	4,6	380/660	2915	22
9	50PM4A	1,1	380	1410	29,5
10	50PM4B	1,1	380	1410	29,5
11	90PM3	1,1	220/380	900	29
12	90PM4	3	380	1398	34

Główny Inżynier
Dział Utrzymania Ruchu Kompleksu
Reformingów i Aromatów


Maciej Karczewski

Starszy Inżynier Procesów Produkcyjnych
Wydział Reformingów I-V


Marcin Sietzkowski