

ORLEN S.A.

## ZAKRES PRAC

M

MR: M(M)3C

Załącznik do poz. Nr **70** harmonogramu remontu

|                       |                                   |
|-----------------------|-----------------------------------|
| Kompleks              | REFORMINGÓW i AROMATÓW            |
| Zakład                | PETROCHEMICZNY                    |
| Instalacja            | BLOK AROMATÓW - PARAKSYLEN (PP11) |
| Lokalizacja (Działka) | 7-B                               |

|                           |                                                                 |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Nr technologiczny obiektu | Sekcja 100,200,300,600,700, Park zbiorników, Pochodnia P4, WUAS |
| Nazwa obiektu             | Czyszczenie aparatów – zbiorników, filtrów, rurociągów          |

|     |                                                          |                               |
|-----|----------------------------------------------------------|-------------------------------|
| MPK | Nr Projektu Naprawy /<br>Nr rodzaju kosztów (Operacyjne) | Nr Czynności Zlecenia Naprawy |
| 978 | 26P978MM.ZZZ01                                           | 50230741                      |

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

Realizacja prac planowana jest na: ..... 2 (dwie) ..... zmiany.

| DANE CHARAKTERYSTYCZNE URZĄDZENIA |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I                                 | <p>Nr fabryczny: .....-.....,                      Nr rejestracyjny: .....-.....,</p> <p>Nr arch. dok. technicznej: .....-.....,                      Nr inwentarzowy: .....-.....,</p> <p>Inne dane:<br/>wg załącznika nr 1</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| II                                | <p><b>Zakres prac do realizacji</b> (wyszczególnienie zasadniczych czynności):</p> <p>1. Wykonanie czyszczenia:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- wewnętrznego płaszczy: zbiorników, filtrów procesowych, chłodniczek próbników,</li><li>- wkładów filtrów procesowych i demisterów,</li><li>- rurociągów technologicznych.</li></ul> <p>z wykorzystaniem technologii opartej o metodę hydrodynamiczną – zanieczyszczenie lekkie.</p> <p>Wykaz zbiorników, filtrów i rurociągów do czyszczenia stanowi Załącznik nr 1.</p> |

|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                      |                                |                 |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------|
| III                                                                              | <b>Zakres prac limituje odbiór instalacji</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                      |                                |                 |
| IV                                                                               | <b>Potrzebne materiały i części zamienne:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                      |                                |                 |
|                                                                                  | Materiał                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Zabezpiecza                                          | Wymagane dokumenty odbiorowe   |                 |
|                                                                                  | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | -                                                    | -                              |                 |
|                                                                                  | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | -                                                    | -                              |                 |
| V                                                                                | <b>Przewidywany potrzebny sprzęt do realizacji prac</b> (do zabezpieczenia przez Wykonawcę):<br>Sprzęt do realizacji prac - zabezpiecza Wykonawca.                                                                                                                                                                                                                                    |                                                      |                                |                 |
| VI                                                                               | <b>Nadzór nad realizacją prac z ramienia ORLEN pełni:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                      |                                |                 |
|                                                                                  | Imię i nazwisko                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Telefon                                              | Mail                           |                 |
|                                                                                  | Wiesław Dziurlikowski                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 24 / 256 66 90                                       | wieslaw.dziurlikowski@orlen.pl |                 |
|                                                                                  | Jarosław Gradecki                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 24 / 256 66 92                                       | jaroslaw.gradecki@orlen.pl     |                 |
| <b>Warunki techniczne realizacji prac:</b><br><b>Wg dokumentacji technicznej</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                      |                                |                 |
| VII                                                                              | <b>Warunki techniczne odbioru prac:</b><br>Próba: ..... - ..... na ciśnienie w płaszczu ..... - .....MPa, w rurkach.....- ..... MPa.<br><small>(hydrauliczna, pneumatyczna, atomami znaczonymi lub inna*)</small><br><br>Medium próby: ..... - .....<br>Inne parametry próby: ..... - .....<br>Próba odebrana będzie przez: .....<br><small>(UDT) – (ZDT) - (pracownika SUR*)</small> |                                                      |                                |                 |
|                                                                                  | <b>Wymagane dokumenty umożliwiające odbiór prac:</b><br>- protokół odbioru wykonanych prac.<br>Odbioru prac z ramienia ORLEN dokona:                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                      |                                |                 |
|                                                                                  | Imię i nazwisko                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Telefon                                              | Mail                           |                 |
|                                                                                  | Wiesław Dziurlikowski                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 24 / 256 66 90                                       | wieslaw.dziurlikowski@orlen.pl |                 |
|                                                                                  | Jarosław Gradecki                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 24 / 256 66 92                                       | jaroslaw.gradecki@orlen.pl     |                 |
|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                      |                                |                 |
|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                      |                                |                 |
|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                      |                                |                 |
|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                      |                                |                 |
|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                      |                                |                 |
| VIII                                                                             | <b>Do niniejszego zakresu załączono:</b><br>Dokumentacja techniczna aparatów do wglądu u Inżyniera Wsparcia Produkcji .<br>Załącznik NR 1. Wykaz aparatów do czyszczenia.                                                                                                                                                                                                             |                                                      |                                |                 |
| IX                                                                               | <b>Informacja o odpadach poremontowych</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                      |                                |                 |
|                                                                                  | Kod                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Nazwa odpadu                                         | Ilość (ton lub m³)             | Wytwórca Odpadu |
|                                                                                  | 050103                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Osady z dna zbiorników i innych elementów instalacji | 0,2 t                          | Wykonawca       |
|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                      |                                |                 |

Opracowujący

Starszy Inżynier Wsparcia Produkcji  
Dział Utrzymania Ruchu Kompleksu  
Reformingów i Aromatów

*J. Gradecki*  
Jarosław Gradecki

Akceptujący

Główny Inżynier  
Zespół Inżynierów Aromatów

*W. Dziurlikowski*  
Wiesław Dziurlikowski

Zatwierdzający

*P. Orliński*  
Paweł Orliński

p.o. Kierownik  
Zespół Inżynierów Kompleksu Refiningów i Aromatów  
Branża Mechaniczna

26.11.2025

**Załącznik Nr 1**  
do zakresu rzeczowego M nr 70

**WYKAZ APARATÓW DO CZYSZCZENIA – ZBIORNIKÓW, FILTRÓW I RUROCIĄGÓW**

| Lp | Nazwa aparatu             | Typ aparatu | Płaszcz aparatu                     |                               | Komora rozdzielcza                     |                                  | Komora nawrotna                     |                               | Głowica pływająca                     |                                 | Wkład rurowy      |                    |                   | Wysokość zabudowy [m] |
|----|---------------------------|-------------|-------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|-------------------|--------------------|-------------------|-----------------------|
|    |                           |             | Średnica wew. płaszcza aparatu [mm] | Długość płaszcza aparatu [mm] | Średnica wew. komory rozdzielczej [mm] | Długość komory rozdzielczej [mm] | Średnica wew. komory nawrotnej [mm] | Długość komory nawrotnej [mm] | Średnica wew. głowicy pływającej [mm] | Długość głowicy pływającej [mm] | Wymiar rurek [mm] | Długość rurek [mm] | Ilość rurek [szt] |                       |
| 1  | Kolumna 1-C1 (kub)        | pionowy     | 5900                                | 4500                          | -                                      | -                                | -                                   | -                             | -                                     | -                               | -                 | -                  | -                 | 7                     |
| 2  | Zbiornik 2-V5 +węzownica  | poziomy     | 900 DN20                            | 4200 3500                     | -                                      | -                                | -                                   | -                             | -                                     | -                               | -                 | -                  | -                 | 10                    |
| 3  | Zbiornik 2-V8 +węzownica  | poziomy     | 2100 DN50                           | 6974 16000                    | -                                      | -                                | -                                   | -                             | -                                     | -                               | -                 | -                  | -                 | 8                     |
| 4  | Zbiornik 2-V9             | pionowy     | 2100                                | 5800                          | -                                      | -                                | -                                   | -                             | -                                     | -                               | -                 | -                  | -                 | 0                     |
| 5  | Zbiornik 2-V10 +węzownica | poziomy     | 2100 DN20                           | 7372 20000                    | -                                      | -                                | -                                   | -                             | -                                     | -                               | -                 | -                  | -                 | -3                    |
| 6  | Reaktor 3-R1              | pionowy     | 2700                                | 8900                          | -                                      | -                                | -                                   | -                             | -                                     | -                               | -                 | -                  | -                 | 6                     |
| 7  | Zbiornik 3-V2 +demister   | pionowy     | 2300 2300                           | 8900 150                      | -                                      | -                                | -                                   | -                             | -                                     | -                               | -                 | -                  | -                 | 0                     |
| 8  | Zbiornik 3-V5 +węzownica  | poziomy     | 800 DN20                            | 2953 4000                     | -                                      | -                                | -                                   | -                             | -                                     | -                               | -                 | -                  | -                 | 11                    |
| 9  | Zbiornik 6-V1 +węzownica  | poziomy     | 2100 DN20                           | 11074 6000                    | -                                      | -                                | -                                   | -                             | -                                     | -                               | -                 | -                  | -                 | -3                    |
| 10 | Zbiornik 6-V2 +węzownica  | poziomy     | 2100 DN20                           | 7374 4000                     | -                                      | -                                | -                                   | -                             | -                                     | -                               | -                 | -                  | -                 | -3                    |
| 11 | Zbiornik 6-V3 +węzownica  | poziomy     | 4000 DN20                           | 12534 6000                    | -                                      | -                                | -                                   | -                             | -                                     | -                               | -                 | -                  | -                 | 6                     |
| 12 | Zbiornik 8-V1             | poziomy     | 5400                                | 11000                         | -                                      | -                                | -                                   | -                             | -                                     | -                               | -                 | -                  | -                 | 1,5                   |
| 13 | Zbiornik 8-V2 +węzownica  | pionowy     | 4036 50                             | 15500 10000                   | -                                      | -                                | -                                   | -                             | -                                     | -                               | -                 | -                  | -                 | 0                     |
| 14 | Zbiornik 2-V1 (adsorber)  | pionowy     | 6000                                | 19500                         | -                                      | -                                | -                                   | -                             | -                                     | -                               | -                 | -                  | -                 | 7                     |
| 15 | Zbiornik 2-V2 (adsorber)  | pionowy     | 6000                                | 19500                         | -                                      | -                                | -                                   | -                             | -                                     | -                               | -                 | -                  | -                 | 7                     |

*M. Grabki*



|    |                                   |         |      |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |     |
|----|-----------------------------------|---------|------|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----|
| 37 | Chłodniczka<br>próbniaka: 2-AP-13 | pionowy | 320  | 620   | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,5 |
| 38 | Chłodniczka<br>próbniaka: 2-AP-14 | pionowy | 320  | 620   | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,5 |
| 39 | Chłodniczka<br>próbniaka: 2-AP-15 | pionowy | 320  | 620   | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,5 |
| 40 | Chłodniczka<br>próbniaka: 2-AP-16 | pionowy | 320  | 620   | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,5 |
| 41 | Chłodniczka<br>próbniaka: 2-AP-18 | pionowy | 320  | 620   | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,5 |
| 42 | Chłodniczka<br>próbniaka: 2-AP-19 | pionowy | 320  | 620   | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,5 |
| 43 | Chłodniczka<br>próbniaka: 3-AP-03 | pionowy | 320  | 620   | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,5 |
| 44 | Chłodniczka<br>próbniaka: 3-AP-07 | pionowy | 320  | 620   | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,5 |
| 45 | Chłodniczka<br>próbniaka: 3-AP-10 | pionowy | 320  | 620   | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,5 |
| 46 | R-g 80-SLO-801                    | poziomy | 80   | 15000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,5 |
| 47 | R-g 80-SLO-802                    | poziomy | 80   | 38000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,5 |
| 48 | R-g 80-SLO-803                    | poziomy | 80   | 14000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,5 |
| 49 | Zbiornik 8-V-05                   | poziomy | 4000 | 15000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,5 |

26.11.2025

Starszy Inżynier Wsparcia Produkcji  
Dział Utrzymywania Ruchu Kompleksu  
Refiningów i Aromatów

*Y. Grubi*  
**Jarosław Grudecki**

Główny Inżynier  
Zespół Inżynierów Aromatów

*W. Dziurlikowski*  
**Wiesław Dziurlikowski**

**Paweł Orliński**

*P.O. Kierownik*  
**Zespół Inżynierów Kompleksu Refiningów i Aromatów**  
Branża Mechaniczna

