

W N I O S E K nr1
na opracowanie dokumentacji / ekspertyzy¹

Kompleks	Gospodarki Gazami
Zakład	RAFINERYJNY PR5
Instalacja	Utylizacja Gazów
Lokalizacja (Działka)	H-7
Nr technologiczny obiektu	(WO2) EBC-601
Nazwa obiektu	Pochodnia na IUG

MPK	Nr Projektu Naprawy / Zad. 30/40.000	Nr Czynności Zlecenia Naprawy
879	-	-

Tytuł dokumentacji:	Opracowanie ekspertyzy technicznej - ocena stanu technicznego pochodni (WO2) EBC-601
----------------------------	--

Wymagany termin realizacji: w trakcie postoju remontowego 15.04-24.04.2026r.

Dane ewidencyjne obiektu – urządzenia				
Nr inwentarzowy	Nr rejestracyjny	Nr fabryczny	Nr archiwalny dokumentacji	Właściciel oryginału
Wg. dok.	n/d	n/d		Orlen S.A.
Dane charakterystyczne urządzenia				
Medium	Parametry pracy	Parametry obliczeniowe	Podległość	Inne
	n/d		n/d	-

Zakres opracowania:

W zakres opracowania ekspertyzy wchodzi ocena stanu technicznego elementów pochodni EBC-601 o wysokości h=120m wraz z osprzętem (wyposażeniem) w oparciu o inwentaryzację bezpośrednio na obiekcie.

Wykonanie ekspertyzy na postoju urządzenia obejmuje obszar od 60m w wwyż.

Szczegółowy zakres ekspertyzy - oceny stanu technicznego, obejmuje następujące prace:

- wykonanie oceny stanu technicznego komina pochodni (wraz z wykonaniem pomiarów UTT)
- ocena stanu technicznego elementów pochodni tzn. palnika pochodni wraz z orurowaniem (wykonanie pomiarów UTT, badania penetracyjne).
- ocena stanu technicznego, istotnych z punktu widzenia bezpieczeństwa użytkowania, połączeń spawanych konstrukcji kratowej pochodni
- ocena stanu podestów obsługowych (60m, 84m)
- ocena stanu technicznego drabin i kompletności ich zamknięć
- wykonanie oceny stanu technicznego przewodów zasilających wraz z pomiarami rezystancji izolacji oraz skuteczności ochrony przeciwporażeniowej dla instalacji oświetlenia podstawowego oraz oświetlenia

przeszkodowego nocnego

- wykonanie oceny stanu technicznego źródeł światła oświetlenia podstawowego oraz oświetlenia

przeszkodowego nocnego

- wykonanie oceny stanu technicznego wysięgników, uchwytów i wszelkich mocowań źródeł światła oraz tras kablowych

- wykonanie oceny stanu technicznego wszystkich koryt i osłon w których są prowadzone kable elektryczne

- przeprowadzenie oceny stanu technicznego oraz wykonanie pomiarów elementów instalacji uziemienia

- przeprowadzenie geodezyjnych pomiarów pionowości komina

- sporządzenie dokumentacji fotograficznej obrazującej stan techniczny oraz wszelkie uszkodzenia, braki i nieprawidłowości zaobserwowane w trakcie wykonywania prac bezpośrednio na obiekcie

- opracowana ekspertyza musi zawierać wnioski, zalecenia i rekomendacje wynikające z przeprowadzonego przeglądu stanu technicznego pochodni **EBC-601**

- Wykonanie kosztorysu na naprawę pochodni wg rekomendacji z przeprowadzonego przeglądu stanu technicznego pochodni **EBC-601**

Wszystkie prace na wysokości wykonywane w celu oceny stanu technicznego pochodni **EBC-601** można realizować z drabin i podestów lub w technice dostępu linowego (prace alpinistyczne).

a) kosztorysy ~~nakładowe~~/inwestorskie/nie dotyczy¹

b) nadzór autorski: ~~TAK~~/NIE¹

- uzgodnienia i zatwierdzenia jakie winien dokonać wykonawca ekspertyzy:
- komórki organizacyjne ORLEN S.A.²
- PR5/1 - Inżynier Procesów Produkcyjnych
- TP5 - Inżynierowie Wsparcia Produkcji w br. mechanicznej, elektrycznej i PiA
- ILR - Zespół ds. remontów budowlanych
- TID – Dział dozoru technicznego
- inne wg potrzeb

c) ilość egzemplarzy:

- wersja papierowa: dokumentacja - 2 szt.
- wersja elektroniczna: dokumentacja - 1 szt. (format: pdf, dwg).

Założenia projektowe:

a) autor dokumentacji podstawowej³:.....

ORLEN S.A. posiada prawa autorskie do dokumentacji podstawowej: TAK/NIE¹

b) dokumentacja założeniowa jest objęta umową licencyjną oraz zasadami poufnego know-how ORLEN S.A.:
~~TAK~~/NIE¹.

Licencjodawca⁴:..... -

c) inne: Kosztorys inwestorski powinien być na oddzielnym nośniku elektronicznym (pendrive).

Osoba odpowiedzialna za koordynację⁵ wizji lokalnej w terenie dla oferentów:

1.Imię i nazwisko: Mariusz Łukaszewski TR5 tel.: 885 331 659 email:Mariusz.Lukaszewski3@orlen.pl

Eksperti techniczni z ramienia ORLEN S.A.

1.Imię i nazwisko: Mariusz Łukaszewski TR5 tel.: 885 331 659 email:Mariusz.Lukaszewski3@orlen.pl

2.Imię i nazwisko: Adam Walkiewicz TR5 tel.: 24 202 24 76 e-mail:adam.walkiewicz@orlen.pl

3.Imię i nazwisko: Rafał Ławrów TR5 tel.: 24 256 90 64 e-mail:rafal.lawrow@orlen.pl

4.Imię i nazwisko: Mariusz Pawlak TR5 tel.: 24 25 68964 e-mail:mariusz.pawlak@orlen.pl

5.Imię i nazwisko: Dariusz Solak ILR tel.: 605 195 761 e-mail:dariusz.solak@orlen.pl

6.Imię i nazwisko: Piotr Fuz TID tel.: 24 25 68 730 e-mail:piotr.fuz@orlen.pl

Termin dostawy dokumentacji: 2 tygodnie/miesiące¹ od zakończenia przeglądu pochodni. Wymagany przegląd pochodni w terminie 15.04.2026-24.04.2026r

Do niniejszego zakresu załączono:

-dokumentacja istniejąca do wglądu do u ww. osób odpowiedzialnych za koordynację.

Opracowujący:
25.06.2025

Akceptujący:

Zatwierdzający:

Mariusz Łukaszewski

Inżynier Wspierania Produkcji
Dział Utrzymania Ruchu
Kompleksu Gospodarki Gazami

(Podpis, data)

Starszy Inżynier Procesów Produkcyjnych
Wydział Utylizacji Gazów
Instalacje Utylizacji Gazów

Łukasz Piórkowski

(Podpis, data)

Kierownik
Dział Utrzymania Ruchu
Kompleksu Gospodarki Gazami

Marcin Kowalski

(Podpis, data)

¹ niepotrzebne skreślić

² podać dane kontaktowe

³ podać w przypadku aktualizacji dokumentacji

⁴ podać jeśli wymagana jest zgoda licencjodawcy na wprowadzenie zmian

⁵ organizacja spotkań między oferentami, ekspertami technicznymi; zebranie informacji technicznych ze spotkań z oferentami; udostępnienia oferentom dokumentacji założeniowej/wytycznych/zarządzeń PKN ORLEN S.A. niezbędnych do wykonania prac

1. The first part of the paper is devoted to the study of the properties of the function $f(x)$ defined by the equation

$$f(x) = \int_0^x \frac{1}{1+t^2} dt$$

It is shown that the function $f(x)$ is increasing and concave down on the interval $(-\infty, \infty)$. The function $f(x)$ is also shown to be bounded on the interval $(-\infty, \infty)$.