

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Wykonanie przeglądów, konserwacji  
oraz napraw instalacji elektrycznej i oświetlenia  
na terenie Krajowego Składowiska Odpadów Promieniotwórczych  
w okresie 24 miesięcy od dnia zawarcia umowy

- 1. Zasady ogólne.**
- 2. Zasady ochrony radiologicznej.**
- 3. Zasady wykonywania przeglądów, konserwacji oraz napraw instalacji elektrycznej i oświetlenia na terenie KSOP.**

## Ad. 1. Zasady ogólne

- 1.1. W ramach przedmiotu usługi, wskazanego w pkt. 3, Zamawiający będzie wymagał od Wykonawcy:
  - 1.1.1. wykonania przeglądów, konserwacji oraz napraw instalacji elektrycznej i oświetlenia na terenie Krajowego Składowiska Odpadów Promieniotwórczych (dalej: KSOP) w Różanie,
  - 1.1.2. serwisu (napraw) na żądanie (w zakresie nie objętym konserwacją) w przypadku awarii systemu.
- 1.2. Do wykonania przedmiotu usługi wymagane jest posiadanie przez Wykonawcę świadectwa kwalifikacyjnego grupy 1 i 2.
- 1.3. Koszty zakupów materiałów niezbędnych do realizacji przedmiotu usługi obciążają Zamawiającego.
- 1.4. Jeżeli w trakcie realizacji usługi zaistnieje konieczność wymiany części konserwowanej/serwisowanej instalacji, Wykonawca przedstawi odrębną ofertą na dostawę i wymianę ww. części. Oferta Wykonawcy będzie wymagała zatwierdzenia przez Zamawiającego.
- 1.5. Wykonawca będzie wykonywał wszystkie prace objęte przedmiotem usługi, w godzinach pracy Zamawiającego, po uzgodnieniu terminu z osobą uprawnioną do kontaktów ze strony Zamawiającego. W razie konieczności wystąpienia prac, do których wykonania, konieczne będzie wyłączenie dopływu prądu do budynku, Wykonawca zobowiązany będzie do uzgodnienia terminu wykonania tych prac z przedstawicielem Zamawiającego.
- 1.6. W razie wystąpienia awarii w instalacji elektrycznej, Wykonawca, zobowiązany będzie do jej usunięcia w ciągu 6 godzin od momentu zgłoszenia wystąpienia awarii. W uzasadnionych przypadkach Zamawiający może wyrazić zgodę na inny termin usunięcia awarii.
- 1.7. Wystąpienie awarii zgłaszane będzie przez Zamawiającego telefonicznie na numer Wykonawcy,
- 1.8. Po usunięciu awarii Wykonawca sporządzi protokół, który zawierać będzie, m.in. datę i miejsce usunięcia awarii, opis awarii, podpis osoby usuwającej awarię oraz podpisy osób upoważnionych z ramienia Zamawiającego i Wykonawcy.
- 1.9. Wykonawca jest zobowiązany wykonywać usługi będące przedmiotem usługi zgodnie z:
  - 1.9.1. dokumentacją techniczno-ruchową (DTR) poszczególnych urządzeń (instrukcje obsługi, katalogi części), która zostanie udostępniona Wykonawcy przez Zamawiającego,
  - 1.9.2. aktualnie obowiązującą wiedzą techniczną oraz sztuką konserwacyjną i naprawczą,
  - 1.9.3. obowiązującymi przepisami.
- 1.10. Wykonawca jest zobowiązany powiadomić Zamawiającego telefonicznie oraz w formie pisemnej, gdy w trakcie wykonywania usługi stwierdzi:
  - 1.10.1. niebezpieczeństwo dla zdrowia lub życia ludzi, bezpieczeństwa mienia lub środowiska (w szczególności grożące pożarem, porażeniem prądem elektrycznym),
  - 1.10.2. konieczność realizacji dodatkowych inwestycji związanych z utrzymaniem stałej sprawności eksploatacyjnej systemu telewizji przemysłowej.
- 1.11. W razie zamiaru wykonywania przez Wykonawcę przedmiotu usługi z wykorzystaniem osób lub podmiotów trzecich, Wykonawca powiadomi o tym Zamawiającego w celu uzyskania akceptacji. W razie wyrażenia zgody przez Zamawiającego, Wykonawca odpowiada za działania osób lub podmiotów trzecich, jak za działania własne.
- 1.12. Zamawiający zastrzega, iż warunkiem dopuszczenia Wykonawcy do wykonywania pracy jest spełnienie przez Wykonawcę wymagań dotyczących ochrony radiologicznej określonych w punkcie 2,
- 1.13. Wykonawca przy wykonaniu przedmiotu usługi zobowiązany jest do przestrzegania zasad gospodarowania odpadami powstałymi w związku ze świadczeniem usług będących przedmiotem usługi, w szczególności:
  - 1.13.1. utylizacji odpadów powstałych w trakcie prowadzenia prac,
  - 1.13.2. gromadzenia zdemontowanych elementów instalacji w wyznaczonym przez Zamawiającego miejscu,
  - 1.13.3. uporządkowania terenu po zakończeniu prac.

- 1.14. Wykonawca w trakcie wykonywania przedmiotu usługi zobowiązany jest do przestrzegania zasad BHP na terenie KSOP.

**Ad 2. Warunkiem dopuszczenia Wykonawcy do wykonywania pracy jest:**

- 2.1. wyrażenie zgody przez pracowników Wykonawcy na objęcie ich kontrolą dozymetryczną, gdyż prace te będą wykonywane na terenie nadzorowanym i kontrolowanym w rozumieniu ustawy z dnia 29 listopada 2000 r. Prawo atomowe,
- 2.2. posiadanie przez każdego pracownika wykonującego pracę paszportu dozymetrycznego, odbycie przez każdego pracownika szkolenia przeprowadzonego przez Zamawiającego w zakresie ochrony przed promieniowaniem jonizującym (szkolenie obejmuje informację o zagrożeniach związanych z pracą w warunkach narażenia na promieniowanie jonizujące i stosowanych środkach ochrony oraz o znaczeniu przestrzegania odpowiednich wymagań technicznych i medycznych w tym zakresie),
- 2.3. dopuszczenie pracowników Wykonawcy do pracy w narażeniu na promieniowanie jonizujące, potwierdzone przez lekarza orzecznika posiadającego uprawnienia do wydawania takich orzeczeń,
- 2.4. orzeczenie lekarskie powinno potwierdzać brak przeciwwskazań do pracy w warunkach narażenia na promieniowanie jonizujące – wydane przez uprawnionego lekarza.

Koszt badań ponoszą oferenci.

W toku realizacji zamówienia Zamawiający zapewni dawkomierze indywidualne z odczytem bezpośrednim dla pracowników zewnętrznych.

**Uwaga!**

Dopiero wybrany Wykonawca będzie zobowiązany uzyskać paszporty dozymetryczne dla pracowników, którzy będą wykonywać usługę. Wykonawca będzie zobowiązany przedstawić Zamawiającemu paszporty dozymetryczne przed rozpoczęciem przedmiotu zamówienia z odpowiednim wpisem lekarza orzecznika (pkt 2.4).

**Ad 3. Zasady szczegółowe usługi**

**Niniejszy punkt ustala:**

- 3.1. Szczegółowy zakres prac konserwacyjnych instalacji elektrycznych i oświetleniowych w obiekcie KSOP w Róźnie.
- 3.2. Wymagania sprawozdawcze.
- 3.3. Częstotliwość wykonywania przeglądów instalacji wentylacji wywiewnej w obiekcie nr 1.

**3.1. Wykaz czynności konserwacyjnych wymaganych do wykonania przez Wykonawcę:**

**3.1.1. W zakresie instalacji elektrycznych i oświetleniowych:**

- 3.1.1.1. utrzymanie w ciągłej gotowości instalacji oświetleniowej i gniazd wtykowych,
- 3.1.1.2. wymiana uszkodzonych wyłączników, gniazdek, puszek elektrycznych,
- 3.1.1.3. wymiana źródeł światła (żarówki, świetlówki) w oprawach oświetleniowych oraz zapłonników,
- 3.1.1.4. czyszczenie lub wymiana kloszy opraw oświetleniowych,
- 3.1.1.5. wymiana bezpieczników nadmiarowo- prądowych,
- 3.1.1.6. okresowe sprawdzanie wyłączników różnicowoprądowych (raz na miesiąc)
- 3.1.1.7. czyszczenie końcówek przewodów, styków, dokręcanie zacisków śrubowych w tablicach, elektrycznych (raz na trzy miesiące),
- 3.1.1.8. wykonanie raz w roku przeglądu okresowego instalacji elektrycznych wraz z rozdzielniami głównymi i lokalnymi, jeśli istnieją wraz z wystawieniem protokołu z przeglądu (Załącznik 3 i 4),

- 3.1.1.9. wykonanie raz w roku przeglądu okresowego instalacji oświetlenia podstawowego we wszystkich obiektach wraz z wystawieniem protokołu z czynności (Załącznik 5),
- 3.1.1.10. wykonanie raz w roku przeglądu okresowego instalacji oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego (łącznie z pomiarem czasu podtrzymania zasilania bateryjnego każdej lampy) wraz z wystawieniem protokołu z czynności (Załącznik 6),
- 3.1.1.11. wykonanie raz w roku konserwacji i prób zadziałania przeciwpożarowych wyłączników prądu (tzw. PWP) wraz z wystawieniem protokołu z czynności, czyszczenie kloszy i konserwacja lamp zewnętrznych (raz na trzy miesiące).
- 3.1.1.12. pomiary ochronne roczne rezystancji izolacji instalacji elektrycznych (bud. kat. ZL oraz pomieszczenia zagrożone pożarowo) co 12 m-cy, pomiary kotłowni w budynku 4.
- 3.1.1.13. badania skuteczności ochrony przeciwporażeniowej instalacji elektrycznych narażonych na działanie warunków atmosferycznych oraz pomieszczeń wilgotnych przejściowo o wilgotności powietrza od 75 do 100 % co 12 m-cy,
- instalacja ulicznego oświetlenia zewnętrznego KSOP,
  - instalacje rozdzielnic elektrycznych terenowych KSOP.

### **3.1.2. W zakresie urządzeń do zasysania aerozoli:**

- 3.1.2.1. wykonywanie czynności bieżących (w czasie eksploatacji wentylatora należy zwrócić uwagę na pracę silnika i z chwilą pojawienia się silnego drgania silnika, pojawienie się dymu w silniku, znacznego spadku prędkości obrotowej, nadmiernego grzania się silnika lub łożysk, należy natychmiast wyłączyć silnik).
- 3.1.2.2. Wykonywanie przeglądów okresowych:
- a) raz na rok:
    - dokonać oględzin i czyszczenia silnika,
    - sprawdzić i uzupełnić ilość smaru w łożyskach w razie stwierdzenia ubytku,
    - sprawdzić opór izolacji uzwojenia stojana, opór izolacji oraz uziemienia; przy przeglądzie pakietu stojana należy dokładnie oczyścić uzwojenie, przedmuchać czystym powietrzem oraz sprawdzić, czy czoła uzwojeń nie posiadają miejsc uszkodzonych (muszą być dobrze usztywnione),
  - b) raz na dwa lata wymienić smar w łożyskach.

### **3.1.3. W zakresie aparatury zasilająco – sterowniczej przydomowej oczyszczalni ścieków typ TURBOJET EP-2**

- 3.1.3.1. Przegląd zewnętrzny – kontrola stanu połączeń, zapylenia lub pojawienia się zacieków. Przegląd zewnętrzny należy dokonywać:
- raz na dwa tygodnie,
  - po każdej awarii instalacji mogącej spowodować zamoczenie względnie zapylenie skrzynki lub aparatów i urządzeń,
  - każdorazowo po zadziałaniu zabezpieczenia zwarciovego danego obwodu lub wyłącznika różnicowoprądowego.
- 3.1.2.3. Konserwacja bieżąca – kontrola stanu połączeń na listwach i zaciskach aparatów z usuwaniem zauważonych luzów oraz oczyszczeniem wnętrza skrzynki z pyłu i kurzu. Do oczyszczenia należy używać tkanin, względnie odkurzacza przemysłowego (nie wolno używać sprężonego powietrza). Konserwacji bieżącej należy dokonywać raz na trzy miesiące lub częściej, jeśli wymagają tego warunki eksploatacyjne.
- 3.1.2.4. Konserwacja okresowa obejmuje konserwację bieżącą oraz szczegółową kontrolę stanu połączeń na listwach i zaciskach z oczyszczeniem końcówek przewodów, pomiarem rezystencji izolacji przewodów i skuteczności ochrony przeciwporażeniowej. Konserwacji okresowej należy dokonywać raz w roku. Pomiaru rezystencji należy dokonywać po każdorazowym zamoczeniu instalacji. Rezystencja instalacji winna wynosić min. 1000  $\Omega$ /1V napięcia roboczego

**3.1.4. W zakresie stacji pogodowej wg dokumentacji technicznej urządzenia.**

**3.2. Wykonawca zobowiązany jest do sporządzania:**

- 3.2.1. protokołów z wykonywanych pomiarów oraz protokołów z wykonywania w danym miesiącu prac, zatwierdzonych przez upoważnionego pracownika ZUOP i przesyłania ich do siedziby ZUOP w Otwocku,
- 3.2.2. sprawozdań kwartalnych z wykonywania prac za dany kwartał oraz sprawozdania rocznego za dany rok (za I, II i III kwartał w terminie do dnia 7 pierwszego miesiąca po zakończeniu okresu sprawozdawczego, natomiast roczne do dnia 7 stycznia roku następnego po roku, którego dotyczy sprawozdanie).

**3.3. Przegląd instalacji wentylacji wywiewnej w obiekcie nr 1 wykonywać należy:**

- 3.3.1. raz na dwa tygodnie w zakresie podstawowym – zgodnie z protokołem przeglądu stanowiącym załącznik nr 1
- 3.3.2. raz w roku w pełnym zakresie – zgodnie z protokołem przeglądu stanowiącym załącznik nr 2

## Protokół z przeglądu urządzenia/instalacji

..... / IW / KSOP BUD1 /..... z dnia .....  
 (nr)/(IW)/Nr bud./(rrrr) (dd.mm.rrrr)

| Nazwa instalacji/urządzenia      | Lokalizacja instalacji/urządzenia |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| Instalacja wentylacji wyciągowej | KSOP/budynek nr 1                 |
| Rodzaj przeglądu                 | Częstotliwość przeglądów          |
| Okresowy                         | Raz na dwa tygodnie               |

Wykaz czynności wykonywanych podczas okresowego przeglądu technicznego zgodnie z DTR  
 urządzeń/instalacji

| Lp. | Rodzaj czynności   | Parametr | Potwierdzenie wykonania czynności TAK/NIE | Sprawny / niesprawny TAK/NIE |
|-----|--|----------|---|------------------------------|
| -   | Kontrola stanu zabrudzenia filtrów poprzez odczyt wskazań manometrów różnicowych Mangehelic (bateria filtrów) nr 1 | Pa       |   |                              |
| -   | Kontrola stanu zabrudzenia filtrów poprzez odczyt wskazań manometrów różnicowych Mangehelic (bateria filtrów) nr 2 | Pa       |   |                              |
| -   | Kontrola stanu zabrudzenia filtrów poprzez odczyt wskazań manometrów różnicowych Mangehelic (bateria filtrów) nr 3 | Pa       |   |                              |
| -   | Kontrola stanu zabrudzenia filtrów poprzez odczyt wskazań manometrów różnicowych Mangehelic (bateria filtrów) nr 3 | Pa       |   |                              |
| -   | Ośuchowa kontrola pracy wentylatorów   |          |   |                              |
| -   | Sprawdzenie czy na falownikach nie ma błędów   |          |   |                              |
| -   | Kontrola czy wszystkie aparaty   |          |   |                              |



## Protokół z przeglądu urządzenia/instalacji

..... / IW / KSOP BUD1/..... z dnia .....  
 (nr)/(IW)/Nr bud./(rrrr) (dd.mm.rrrr)

| Nazwa instalacji/urządzenia      | Lokalizacja instalacji/urządzenia |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| Instalacja wentylacji wyciągowej | KSOP/budynek nr 1                 |
| Rodzaj przeglądu                 | Częstotliwość przeglądów          |
| Okresowy                         | Co 12 m-cy                        |

Wykaz czynności wykonywanych podczas okresowego przeglądu technicznego zgodnie z DTR  
 urządzeń/instalacji

| Lp. | Rodzaj czynności  | Parametr | Potwierdzenie wykonania czynności TAK/NIE | Sprawny / niesprawny TAK/NIE |
|-----|---|----------|---|------------------------------|
| 1.  | <b>Filtry powietrza</b>   |          |   |                              |
| -   | Kontrola stanu zabrudzenia filtrów poprzez odczyt wskazań manometrów różnicowych Mangehelic (bateria filtrów) nr1 | Pa       |   |                              |
| -   | Kontrola stanu zabrudzenia filtrów poprzez odczyt wskazań manometrów różnicowych Mangehelic (bateria filtrów) nr2 | Pa       |   |                              |
| -   | Kontrola stanu zabrudzenia filtrów poprzez odczyt wskazań manometrów różnicowych Mangehelic (bateria filtrów) nr3 | Pa       |   |                              |
| -   | Kontrola stanu zabrudzenia filtrów poprzez odczyt wskazań manometrów różnicowych Mangehelic (bateria filtrów) nr3 | Pa       |   |                              |
| -   | Kontrola poprawności zamocowania osłon  |          |   |                              |

|           |   |   |  |  |
|-----------|---|---|--|--|
| -         | Wymiana filtrów – w przypadku oporów granicznych (w uwagach wpisać rodzaj wymienionych filtrów) |   |  |  |
| <b>2.</b> | <b>Wentylator wyciągowy nr1</b>   |   |  |  |
| -         | Kontrola pracy wentylatora, czy nie ma nadmiernych drgań, wibracji itp.                         |   |  |  |
| -         | Pomiar prądu pobieranego przez silnik wentylatora   | A |  |  |
| -         | Kontrola drożności wyrzutni i jej czyszczenie   |   |  |  |
| <b>3.</b> | <b>Wentylator wyciągowy nr 2</b>  |   |  |  |
| -         | Kontrola pracy wentylatora, czy nie ma nadmiernych drgań, wibracji itp.                         |   |  |  |
| -         | Pomiar prądu pobieranego przez silnik wentylatora   | A |  |  |
| -         | Kontrola drożności wyrzutni i jej czyszczenie   |   |  |  |
| <b>4.</b> | <b>Wentylator wyciągowy nr 3</b>  |   |  |  |
| -         | Kontrola pracy wentylatora, czy nie ma nadmiernych drgań, wibracji itp.                         |   |  |  |
| -         | Pomiar prądu pobieranego przez silnik wentylatora   | A |  |  |
| -         | Kontrola drożności wyrzutni i jej czyszczenie   |   |  |  |
| <b>5.</b> | <b>Wentylator wyciągowy nr 4</b>  |   |  |  |
| -         | Kontrola pracy wentylatora, czy nie ma nadmiernych drgań, wibracji itp.                         |   |  |  |
| -         | Pomiar prądu pobieranego przez silnik wentylatora   | A |  |  |
| -         | Kontrola drożności wyrzutni i jej czyszczenie   |   |  |  |
| <b>6.</b> | <b>Przepustnice odcinające na instalacji wyciągowej</b>   |   |  |  |
| -         | Kontrola stanu technicznego przepustnic (pełne otwarcie/pełne zamknięcie)                       |   |  |  |
| -         | Kontrola napędów przepustnic (stabilność zamocowania, stan połączeń)                            |   |  |  |

|           |  |  |  |  |
|-----------|--|--|--|--|
|           | elektrycznych, nastawy przekaźników potwierdzenia)   |  |  |  |
| <b>7.</b> | <b>Czerpnia powietrza</b>  |  |  |  |
| -         | Kontrola drożności czerpni   |  |  |  |
| -         | Ocena stanu technicznego czerpni   |  |  |  |
| -         | Czyszczenie czerpni  |  |  |  |
| <b>8.</b> | <b>Instalacja elektryczna, automatyka i sterowanie</b>   |  |  |  |
| -         | Kontrola stanu instalacji elektrycznej zasilającej i sterującej (w tym stanu połączeń i kabli)   |  |  |  |
| -         | Przegląd szafy sterującej Siemens wg PN-HD 60364-6   |  |  |  |
| <b>9.</b> | <b>Pomiary ochronne instalacji elektrycznych</b>   |  |  |  |
| -         | Badanie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej poprzez samoczynne wyłączenie – raz w roku  |  |  |  |
| -         | Kontrola stanu uziemienia i połączeń wyrównawczych instalacji – raz w roku   |  |  |  |
| -         | Wykonanie kompleksowych pomiarów elektrycznych (rezystancja izolacji przewodów, uziemienia, połączeń wyrównawczych i skuteczności ochrony przeciwporażeniowej – raz na 5 lat |  |  |  |

Uwagi oraz czynności wykonane dodatkowo:

Stan techniczny instalacji objętej przeglądem pozwala na dalszą eksploatację [TAK/NIE]

.....

Instalacja wymaga przeglądu lub naprawy serwisowej [TAK/NIE]

.....

Data wykonania przeglądu: .....

Data następnego przeglądu:

.....

Wykonujący przegląd okresowy:

Imię i Nazwisko Wykonującego

Numer uprawnień

Podpis

1. ....  
.....

.....

2. ....  
.....

.....

**Protokół z przeglądu urządzenia/instalacji**

..... / IBUD/...../..... z dnia .....  
 (nr)/(IW)/Nr bud./(rrrr) (dd.mm.rrrr)

| Nazwa instalacji/urządzenia  | Lokalizacja instalacji/urządzenia |
|------------------------------|-----------------------------------|
| Rozdzielnia główna budynku   | .....                             |
| Rodzaj przeglądu/konserwacji | Częstotliwość przeglądów          |
| Okresowy                     | Co 12 m-cy                        |

Wykaz czynności wykonywanych podczas okresowego przeglądu technicznego zgodnie PN-IEC 60364, PN-EN 61140:2005 (U), PN-EN 62305-1:2011 oraz DTR urządzeń

| Lp. | Rodzaj czynności   | Potwierdzenie wykonania czynności TAK/NIE | Sprawny / niesprawny TAK/NIE |
|-----|--|---|------------------------------|
| 1   | Stan napisów i oznaczeń informacyjno-ostrzegawczych  |   |                              |
| 2   | Stan i kompletność dokumentacji eksploatacyjnej znajdującej się w rozdzielni                   |   |                              |
| 3   | Kontrola działania przyrządów kontrolno - pomiarowych  |   |                              |
| 4   | Stan urządzeń grzewczych i wentylacyjnych oraz wysokość temperatury w pomieszczeniu rozdzielni |   |                              |
| 5   | Obecność sprzętu przeciwpożarowego   |   |                              |
| 6   | Stan i warunki przechowywania oraz przydatności do użytku sprzętu ochronnego                   |   |                              |
| 7   | Sprawdzenie osłon stałych i łatwodemontowalnych  |   |                              |

|    |   |  |  |
|----|---|--|--|
| 8  | Wyczyszczenie rozdzielni z kurzu  |  |  |
| 9  | Sprzątnięcie pomieszczenia  |  |  |
| 10 | Oględziny przewodów, szyn połączeń pod kątem widocznych uszkodzeń i przegrzań |  |  |
| 11 | Sprawdzenie poprawności połączeń śrubowych, szyna N                           |  |  |
| 12 | Sprawdzenie poprawności połączeń śrubowych, szyna PE                          |  |  |
| 13 | Sprawdzenie poprawności połączeń śrubowych, szyna fazowe                      |  |  |
| 14 | Sprawdzenie poprawności połączeń śrubowych, wyłączniki                        |  |  |
| 15 | Pomiar połączeń wyrównawczych   |  |  |
| 16 | Pomiar rezystancji izolacji szyn zbiorczych                                   |  |  |

|  |  |
|--|--|
|  | Uwagi oraz czynności wykonane dodatkowo: |
|--|--|

Stan techniczny rozdzielni objętej przeglądem pozwala na dalszą eksploatację [TAK/NIE] .....

Rozdzielnia wymaga przeglądu lub naprawy serwisowej [TAK/NIE] .....

Data wykonania przeglądu: ..... Data następnego przeglądu:  
.....

Wykonujący przegląd okresowy:

Imię i Nazwisko Wykonującego

Numer uprawnień

Podpis

1. ....  
.....

2. ....  
.....

## Protokół z przeglądu urządzenia/instalacji

..... / IBUD/ ...../..... z dnia .....

(nr)/(IW)/Nr bud./(rrrr)

(dd.mm.rrrr)

| Nazwa instalacji/urządzenia | Lokalizacja instalacji/urządzenia |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| Rozdzielnia lokalna         | .....                             |
| Rodzaj przeglądu            | Częstotliwość przeglądów          |
| Okresowy                    | Co 12 m-cy                        |

Wykaz czynności wykonywanych podczas okresowego przeglądu technicznego zgodnie z DTR urządzeń

| Lp. | Rodzaj czynności   | Potwierdzenie wykonania czynności TAK/NIE | Sprawny / niesprawny TAK/NIE |
|-----|--|---|------------------------------|
| 1   | Stan napisów i oznaczeń informacyjno-ostrzegawczych                                |   |                              |
| 2   | Obecność i aktualność schematu rozdzielni  |   |                              |
| 3   | Wyczyszczenie rozdzielni z kurzu   |   |                              |
| 4   | Kontrola działania wyłączników RDC (przycisk test)                                 |   |                              |
| 5   | Sprawdzenie stanu osłon stałych i łatwo demontowalnych                             |   |                              |
| 6   | Oględziny przewodów, połączeń, aparatów pod kątem widocznych uszkodzeń i przegrzań |   |                              |
| 7   | Sprawdzenie poprawności połączeń śrubowych, wyłączniki nadprądowe i RDC.           |   |                              |
| 8   | Sprawdzenie poprawności połączeń śrubowych, szyna N                                |   |                              |

|    |  |  |  |
|----|--|--|--|
| 9  | Sprawdzenie poprawności połączeń śrubowych, szyna PE |  |  |
| 10 | Sprawdzenie połączeń wyrównawczych                   |  |  |
|    | Uwagi oraz czynności wykonane dodatkowo:             |  |  |

Stan techniczny rozdzielni objętej przeglądem pozwala na dalszą eksploatację [TAK/NIE]

.....

Rozdzielnia wymaga przeglądu lub naprawy serwisowej [TAK/NIE]

.....

Data wykonania przeglądu: .....

Data następnego przeglądu:

.....

Wykonujący przegląd okresowy:

Imię i Nazwisko Wykonującego

Numer uprawnień

Podpis

1. ....  
.....

2. ....  
.....

## Protokół z przeglądu urządzenia/instalacji

1 /IBUD/.../..... z dnia .....  
(nr)/(IW)/Nr bud./(rrrr)

(dd.mm.rrrr)

| Nazwa instalacji/urządzenia         | Lokalizacja instalacji/urządzenia |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| Instalacja oświetlenia podstawowego | Budynek nr.                       |
| Rodzaj przeglądu                    | Częstotliwość przeglądów          |
| Okresowy                            | Co 12 m-cy                        |

Wykaz czynności wykonywanych podczas okresowego przeglądu technicznego zgodnie z normą PN-EN 12464-1:2004 oraz DTR urządzeń

| Lp. | Rodzaj czynności  | Potwierdzenie wykonania czynności TAK/NIE | Sprawny / niesprawny TAK/NIE |
|-----|---|---|------------------------------|
| 1   | Kontrola prawidłowości działania wyłączników  |   |                              |
| 2   | Kontrola stanu źródeł światła   |   |                              |
| 3   | Kontrola stabilności i jakości światła (efekt braku równomierności światła w źródle, efekt migotania, itp.) |   |                              |
| 4   | Wymiana uszkodzonych źródeł światła, zapłonników, dławików  |   |                              |
| 5   | Czyszczenie kloszy lamp   |   |                              |
| 6   | Sprawdzenie poprawności mocowania lamp  |   |                              |

Uwagi oraz czynności wykonane dodatkowo:

Stan techniczny instalacji objętej przeglądem pozwala na dalszą eksploatację [TAK/NIE] .....Tak.....

Instalacja wymaga przeglądu lub naprawy serwisowej [TAK/NIE] .....Nie.....

Data wykonania przeglądu: ..... Data następnego przeglądu: .....

Wykonujący przegląd okresowy:

Imię i Nazwisko Wykonującego

Numer uprawnień

Podpis

1. ....  
.....

2. ....  
.....

## Protokół z przeglądu urządzenia/instalacji

..... /IPPOŻ/...../..... z dnia .....

(nr)/(IW)/Nr bud./(rrrr)

(dd.mm.rrrr)

| Nazwa instalacji/urządzenia                       | Lokalizacja instalacji/urządzenia |
|---|-----------------------------------|
| Instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego | Budynek nr .....                  |
| Rodzaj przeglądu                                  | Częstotliwość przeglądów          |
| Okresowy  | Co 6 m-cy                         |

Wykaz czynności wykonywanych podczas okresowego przeglądu technicznego zgodnie z normami PN-EN 1838 2013-11 i PN-EN 12464-1:2004 oraz DTR urządzeń

| Lp.       | Rodzaj czynności  | Potwierdzenie wykonania czynności TAK/NIE | Sprawny / niesprawny TAK/NIE |
|-----------|---|---|------------------------------|
| <b>1.</b> | <b>Przegląd instalacji oświetlenia awaryjnego</b>                                     |   |                              |
| -         | Kontrola działania źródeł światła   |   |                              |
| -         | Sprawdzenie czasu działania lamp przy braku zasilania (czas podtrzymania bateryjnego) |   |                              |
| -         | Wymiana uszkodzonych źródeł światła, akumulatorów, modułów awaryjnych                 |   |                              |
| -         | Czyszczenie kloszy lamp   |   |                              |
| -         | Sprawdzenie poprawności mocowania lamp  |   |                              |
| <b>2.</b> | <b>Przegląd instalacji oświetlenia ewakuacyjnego kierunkowego</b>                     |   |                              |
| -         | Kontrola działania źródeł światła   |   |                              |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| - | Sprawdzenie obecności i czytelności piktogramów  |  |  |
| - | Kontrola poprawności przełączenia na zasilanie bateryjne oraz pomiar czasu działania lamp przy braku zasilania (czas podtrzymania bateryjnego) |  |  |
| - | Kontrola poprawności działania układu ładowania baterii  |  |  |
| - | Czyszczenie opraw lamp ewakuacyjnych   |  |  |
|   | Uwagi oraz czynności wykonane dodatkowo:   |  |  |

Stan techniczny instalacji objętej przeglądem pozwala na dalszą eksploatację [TAK/NIE] .....

Instalacja wymaga przeglądu lub naprawy serwisowej [TAK/NIE] .....

Data wykonania przeglądu: .....

Data następnego przeglądu:

Wykonujący przegląd okresowy:

Imię i Nazwisko

Numer uprawnień

Podpis

1. ....  
.....

2. ....  
.....

3. ....  
.....