

## Załącznik nr 11

### WZÓR DOKUMENTU GWARANCYJNEGO

**Zamawiający:**

Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A.

**Wykonawca:**

..... (nazwa, adres)

Wykonawca, w wykonaniu umowy nr ..... z dnia ..... (dalej: „Umowa”), składa Zamawiającemu **oświadczenie gwarancyjne** o następującej treści:

#### § 1

##### Gwarantowane właściwości

1. Udzielona przez Wykonawcę gwarancja obejmuje Przedmiot wskazanej Umowy nr ..... z dnia .....
2. Wykonawca gwarantuje, że Przedmiot Umowy:
  - 1) wykonany został prawidłowo, zgodnie z wymaganiami Zamawiającego określonymi w powyższej Umowie, Ogólnymi Warunkami Umowy oraz Opisie Przedmiotu Zamówienia wraz z załącznikami stanowiącymi integralną część Umowy, decyzjami organów administracji oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, w szczególności Prawem Budowlanym, Prawem ochrony środowiska, bezpieczeństwa przeciwpożarowego, bezpieczeństwa i higieny pracy oraz Polskimi Normami, dobrymi praktykami inżynierskimi, uwarunkowaniami lokalnymi, ze szczególnym uwzględnieniem regulaminów procedur i przepisów wewnętrznych obowiązujących w przedsiębiorstwie Zamawiającego,
  - 2) wykonany został optymalnie pod kątem ekonomiczności oraz osiągnięcia założonych parametrów technicznych i użytkowych,
  - 3) wolny jest od wad zmniejszających jego wartość użytkową, techniczną lub jakościową,
  - 4) w przypadku awarii zamontowanych urządzeń Wykonawca obowiązany jest na swój koszt do demontażu urządzeń, wysyłki do producenta urządzeń, ponownego montażu urządzeń wraz z uruchomieniem obiektu. W przypadku, kiedy demontaż utrudni lub uniemożliwi prawidłową pracę obiektu, Wykonawca zamontuje urządzenie zastępcze.
  - 5) wszystkie urządzenia zostały zamontowane prawidłowo przy zastosowaniu właściwej technologii i elementów.
3. Wadliwość Przedmiotu Umowy zachodzi również w razie niekompletności lub nieprawidłowości dokumentacji powykonawczej objętej przedmiotem powyższej Umowy, w tym również przekazanej przez Wykonawcę po zakończeniu robót budowlanych.
4. Wykonawca udziela gwarancji na wykonane:
  - 1) roboty oraz

- 2) na zamontowane urządzenia, armaturę lub systemy (zwane dalej „Urządzeniami”) – o ile występują,

będące Przedmiotem Umowy.

5. Poprzez niniejszą gwarancję Wykonawca przyjmuje na siebie odpowiedzialność za wszelkie wady przedmiotu wskazanej wyżej Umowy, w tym w zakresie zrealizowanym przez podwykonawców.

## **§ 2**

### **Stosunek do rękojmi**

Gwarancja nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień Zamawiającego wynikających z przepisów i postanowień o rękojmi, wskazanej wyżej Umowy.

## **§ 3**

### **Zasięg terytorialny**

Niniejsza gwarancja udzielona zostaje bez ograniczenia terytorialnego.

## **§ 4**

### **Termin gwarancji**

1. Na wykonane roboty okres gwarancji wynosi ..... miesięcy od daty Odbioru Końcowego.
2. Jeżeli w ramach realizacji przedmiotu umowy zamontowane są Urządzenia, gwarancja jakości udzielona przez Wykonawcę na Urządzenia obowiązuje co najmniej przez okres gwarancji udzielonej przez producenta Urządzeń, jednak nie krócej niż przez okres wskazany w ustępie 1 powyżej.
3. Zamawiający może dochodzić roszczeń z tytułu gwarancji, jeżeli w okresie wskazanym w ust. 1-2 ujawnią się jakiegokolwiek wady przedmiotu wskazanej wyżej Umowy.

## **§ 5**

### **Uprawnienia Zamawiającego**

1. Zamawiający wykonując uprawnienia z tytułu Gwarancji jakości za wady Przedmiotu Umowy, zachowując prawo do kar umownych określonych w Umowie, jest uprawniony według swego wyboru do żądania:
  - 1) usunięcia przez Wykonawcę na jego koszt wad Przedmiotu Umowy we wskazanym przez Zamawiającego terminie lub
  - 2) w razie nieusunięcia wad na zasadach określonych w pkt. 1), dostarczenia przez Wykonawcę, zamiast wadliwego Przedmiotu Umowy, Przedmiotu Umowy wolnego od wad,
  - 3) stosownego obniżenia wynagrodzenia Wykonawcy, o którym mowa w § 3 ust. 1 wskazanej Umowy.
2. W razie nieusunięcia wad przez Wykonawcę na zasadach określonych w ust. 1 pkt 1) lub pkt 2) Zamawiający ma prawo usunąć wady samodzielnie lub z pomocą osoby trzeciej na koszt i ryzyko Wykonawcy.
3. W razie usunięcia istotnej wady Przedmiotu Umowy lub dostarczenia nowej, niewadliwej części Przedmiotu Umowy Gwarancja jakości co do takiej części Przedmiotu Umowy biegnie na nowo. W innych przypadkach ulega stosownemu wydłużeniu, o czas w jakim Zamawiający nie mógł korzystać z takiej części Przedmiotu Umowy, względnie o czas opóźnienia z przekazaniem niewadliwej części Przedmiotu Umowy Zamawiającemu.

4. Jeżeli wady usunąć się nie da lub Wykonawca nie usunął ich w terminie ani nie dostarczył Przedmiotu Umowy wolnego od wad lub też z okoliczności wynika, że Wykonawca nie zdoła wad usunąć w odpowiednim czasie, Zamawiający jest uprawniony:
  - 1) jeżeli wady są istotne, do odstąpienia od Umowy oraz do żądania, w zamian za zwrot wadliwego Przedmiotu Umowy, zwrotu wynagrodzenia, o którym mowa w § 3 ust.1 wskazanej Umowy wraz z odsetkami ustawowymi za okres od dnia zapłaty przez Zamawiającego wynagrodzenia do dnia jego zwrotu przez Wykonawcę;
  - 2) jeżeli wady nie są istotne, do obniżenia wynagrodzenia, o którym mowa w § 3 ust. 1 wskazanej Umowy w stosunku odpowiednim do obniżonej wartości Przedmiotu Umowy oraz do żądania zwrotu wynagrodzenia z odsetkami ustawowymi za okres od dnia zapłaty przez Zamawiającego wynagrodzenia do zwrotu jego odpowiedniej części przez Wykonawcę.
5. Odpowiedzialność z tytułu rękojmi Wykonawca ponosi na zasadach określonych w Kodeksie cywilnym przy czym rękojmia obowiązuje przez taki sam okres jak gwarancja jakości opisana w § 4 Dokumentu Gwarancyjnego.
6. Zamawiający w przypadku okoliczności określonych w ust. 4 pkt 1) Dokumentu Gwarancyjnego może wykonać prawo odstąpienia od Umowy w terminie do 90 dni od powzięcia pewnej wiadomości o okolicznościach uprawniających do odstąpienia od Umowy.

## § 6

### Przeglądy gwarancyjne

1. W ramach udzielonej gwarancji na Urządzenia Wykonawca na swój koszt i swoim staraniem zobowiązuje się wykonywać przeglądy gwarancyjne i czynności serwisowe (zwane dalej Przeglądami), w tym dostarczać i dokonywać wymiany materiałów oraz elementów eksploatacyjnych, niezbędnych dla utrzymania ważności gwarancji udzielonej przez producenta tych Urządzeń w przypadku, gdy producent Urządzeń zażąda wykonania Przeglądów przez autoryzowane podmioty serwisowe. Dla wykonania Przeglądów Wykonawca zapewni odpowiedni sprzęt i narzędzia do wykonania prac.
2. Jeśli realizacja inwestycji obejmuje montaż Systemów Elektronicznej Ochrony Obiektu (SEOO), Wykonawca niezależnie od zobowiązania wskazanego w ust. 1 zobowiązuje się w ramach udzielonej gwarancji na te systemy do przeprowadzenia w celu stabilizacji i kalibracji SEOO dodatkowych przeglądów oraz testów w pierwszym roku obowiązywania rękojmi lub gwarancji w terminach uzgodnionych z Zamawiającym, zgodnie z „Informacją na temat przeglądów i testów systemów elektronicznej ochrony obiektu Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A.”, stanowiącą **Załącznik nr 2.9.2** do Dokumentu Gwarancyjnego.
3. Zamawiający (niezależnie od postanowień ust. 2) zastrzega sobie realizację siłami własnymi lub poprzez zlecenie usługi podmiotowi trzeciemu dodatkowych przeglądów SEOO w ilości większej niż wynika to z dokumentów gwarancyjnych urządzeń (raz na kwartał lub w innej częstotliwości określonej w rozdziale V pkt. 2.4. **Załącznika nr 2.9.2** do Dokumentu Gwarancyjnego). Dodatkowe przeglądy SEOO będą realizowane przez Zamawiającego lub na zlecenie Zamawiającego przez podmiot trzeci zgodnie z technicznymi wymaganiami gwarancji. Wykonawca zobowiązany jest przekazać Zamawiającemu w ramach odbioru końcowego wszelkie informacje i dokumenty, określające zasady i warunki przeprowadzania przez Zamawiającego przeglądów, o

których mowa w zdaniu pierwszym, w sposób zapewniający utrzymanie gwarancji lub rękojmi. W przypadku rozbieżności pomiędzy przekazanymi informacjami i dokumentami gwarancyjnymi, o których mowa wyżej, a wykazem czynności przeprowadzanych w ramach dodatkowych przeglądów, które zostały określone w ust. 2.2 rozdziału V **Załącznika nr 2.9.2** do Dokumentu Gwarancyjnego - Zamawiający zastrzega sobie prawo do przeprowadzenia uzgodnień z Wykonawcą dotyczących sposobu przeprowadzenia przeglądów w zakresie związanym ze wskazanymi w zdaniu powyżej rozbieżnościami. W takim przypadku zastosowanie ma rozdział V ust. 2.3 **Załącznika nr 2.9.2** do Dokumentu Gwarancyjnego. Wykonanie przeglądów SEOO na zasadach określonych w niniejszym ust. 3 nie spowoduje utraty gwarancji lub rękojmi.

4. W pozostałych przypadkach Zamawiający ma prawo wykonywać przeglądy we własnym zakresie lub poprzez zlecenie usługi podmiotowi trzeciemu. Wykonanie tych przeglądów we własnym zakresie lub poprzez zlecenie usługi podmiotowi trzeciemu nie spowoduje utraty gwarancji lub rękojmi.
5. Wykonawca przekaże Zamawiającemu listę zabudowanych Urządzeń (**Załącznik nr 2.9.1** do Dokumentu Gwarancyjnego) wraz z informacją dotyczącą zakresu oraz częstotliwości wykonywania Przeglądów oraz wskazaniem tych Przeglądów, które muszą być przeprowadzane przez podmioty autoryzowanego serwisu.
6. W przypadku niedotrzymania przez Wykonawcę wymaganych terminów przeprowadzania Przeglądów urządzeń przez podmioty autoryzowanego serwisu, a w konsekwencji utraty gwarancji producenta Urządzeń, Wykonawca zobowiązuje się do wymiany tych Urządzeń na nowe.
7. Wykonawca uzgodni z Zamawiającym termin planowanego Przeglądu, o którym mowa w ust.1, z co najmniej 14 dniowym wyprzedzeniem. Zamawiający ma prawo wziąć udział w każdym Przeglądzie realizowanym przez Wykonawcę. W przypadku, gdy nie dojdzie do planowanego Przeglądu z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy i Zamawiający nie zostanie poinformowany o przedmiotowym fakcie z wyprzedzeniem 2 - dniowym lub gdy nastąpi konieczność ponowienia Przeglądu z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy, Wykonawca zostanie obciążony kosztami udziału Zamawiającego w tym Przeglądzie, zgodnie z obowiązującym u Zamawiającego Wytycznymi do kalkulacji usług realizowanych na zlecenia zewnętrzne Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A., na dzień dokonywania czynności.
8. Wykonawca każdorazowo z wykonania czynności opisanych w ust. 1 sporządzi protokół, którego oryginał lub poświadczoną za zgodność kopię przekaże Zamawiającemu.
9. Wszystkie czynności prowadzone na obiektach systemu przesyłowego należy prowadzić zgodnie z wymaganiami SESP.

## **§ 7**

### **Naprawy Gwarancyjne**

1. Zamawiający uprawniony jest do zgłaszania wad pisemnie, bądź za pośrednictwem poczty elektronicznej na następujący adres Wykonawcy: .....  
e-mail:.....
2. W przypadku niepoinformowania Zamawiającego o zmianie adresu z co najmniej 7-dniowym wyprzedzeniem, wiążące jest zawiadomienie wysłane na poprzedni adres.
3. Wykonawca przystąpi do usunięcia wady w ciągu 5 dni od dnia powiadomienia go pisemnie lub za pośrednictwem poczty elektronicznej i dokona przedmiotowego

usunięcia wady w terminie nie dłuższym niż 3 dni od przystąpienia do prac na obiekcie. W uzasadnionych przypadkach Zamawiający dopuszcza ustalenie innych terminów niż wskazane w zdaniu poprzednim.

4. W przypadku ujawnienia się wady w toku Przeglądu, termin jej usunięcia określony zostanie w protokole z Przeglądu .
5. Wykonawca przed rozpoczęciem czynności określonych w ust. 3-4 przedstawi Zamawiającemu polisę ubezpieczeniową, o której mowa w § 16 ust. 2 pkt 1 OWU.
6. Z każdej naprawy gwarancyjnej zostanie sporządzony pisemny raport (protokół) potwierdzony przez Zamawiającego.

## **§ 8**

### **Postanowienia końcowe**

W zakresie nieuregulowanym niniejszym dokumentem gwarancyjnym, do gwarancji stosuje się odpowiednio przepisy o gwarancji przy umowie sprzedaży.

Wykonawca:

.....

#### **Załączniki:**

- **nr 2.9.1** Tabelaryczny wykaz elementów (zgodnie z §9 ust. 5 OWU) wraz z wykazem czynności serwisowych, których realizację zapewnia Wykonawca w ramach Umowy,
- **nr 2.9.2** Informacja na temat przeglądów i testów systemów elektronicznej ochrony obiektu Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A.

## Załącznik nr 2.9.2 do Dokumentu gwarancyjnego

### Informacja na temat dodatkowych przeglądów i testów systemów elektronicznej ochrony obiektu Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A.

#### Definicje i skróty

**Autoryzowane podmioty serwisowe** - Osoby posiadające odpowiednie uprawnienia oraz przeszkolenie producenta w zakresie wykonywania przeglądów danych systemów.

**Elektroniczny System Ewidencji Kluczy (ESEK)** - zespół urządzeń elektronicznych oraz mechanicznych, których działaniem ma na celu ewidencjonowanie pobierania/zdawania kluczy do budynków/pomieszczeń Obiektu, nadawanie uprawnień użytkownikom oraz nadzór ich wykorzystania

**Kierownik komórki organizacyjnej Pionu Bezpieczeństwa właściwej dla danego obiektu/ Kierownik** – kierownik komórki Pionu Bezpieczeństwa, realizującej zadania w obszarze bezpieczeństwa fizycznego lub osoba przez niego wskazana.

**Osoba wykonująca prace** – osoba wyznaczona przez wykonawcę w celu dokonania przeglądów i testów określonych w załączniku.

**Przegląd**, zespół działań technicznych mających na celu sprawdzenie i ocenę stanu technicznego systemu lub urządzenia oraz utrzymanie sprawności elementu systemu zgodnie z dokumentacją producentów

**Regulamin**- Regulamin przeglądów i konserwacji systemów elektronicznej ochrony obiektów Operatora Gazociągów Przesyłowych S.A. PB-BM-R01

**SEOO** – system elektronicznej ochrony obiektu.

**System Kontroli Dostępu (SKD)** - zespół wzajemnie powiązanych urządzeń elektronicznych i mechanicznych, których zadaniem jest zarządzanie dostępem do poszczególnych stref/podstref i pomieszczeń zlokalizowanych na terenie obiektu oraz uniemożliwienie dostępu osobom nieuprawnionym. (w skrócie SKD).

**System Monitoringu Wizyjnego (CCTV)** - elektroniczny system obserwacji i rejestracji obrazu z terenu obiektów służący ochronie osób i mienia, zwany też Systemem Telewizji Przemysłowej.

**System Ochrony Obwodowej (SOO)** – specjalistyczne systemy bezpieczeństwa technicznego, zabezpieczenia i bariery mechaniczne, oświetlenie oraz rozwiązania organizacyjno-techniczne służące wykrywaniu naruszenia granicy obszaru chronionego.

**System Sygnalizacji Włamania i Napadu (SSWiN)** - elektroniczny system wykrywający i sygnalizujący niebezpieczeństwo polegające na pojawieniu się na terenie obiektów osób nieuprawnionych.

**Test** – czynności przeprowadzane przez Wykonawcę z związku z kalibracją i stabilizacją systemu bądź jego nieprawidłowym działaniem, w przypadku stwierdzenia przez Zamawiającego wywoływania fałszywych alarmów.

## **Rozdział I Wymagania ogólne dotyczące dodatkowych przeglądów i testów realizowanych przez Wykonawcę**

1. Jeśli realizacja inwestycji obejmuje montaż Systemów Elektronicznej Ochrony Obiektu (SEOO), w skład których wchodzi:
  - 1.1. System Telewizji Przemysłowej (CCTV);
  - 1.2. System Kontroli Dostępu (SKD);
  - 1.3. System Sygnalizacji Włamania i Napadu (SSWiN);
  - 1.4. System Ochrony Obwodowej (SOO);
  - 1.5. Elektroniczny System Ewidencji Kluczy (ESEK);
  - 1.6. Inne systemy ochrony obiektów zainstalowane na podstawie Umowy,Wykonawca zobowiązuje się w ramach udzielonej gwarancji na te systemy do przeprowadzenia, w celu stabilizacji i kalibracji SEOO, czterech dodatkowych kwartalnych Przeglądów w pierwszym roku obowiązywania rękojmi i gwarancji Systemów Elektronicznej Ochrony Obiektu. Przegląd należy wykonać w pierwszych 14 dniach kalendarzowych każdego kwartału. Kierownik deleguje w pracownika do nadzoru nad wykonywanym przeglądem lub testem. Dokładny termin Przeglądu jest uzgadniany z Kierownikiem. Pracownik delegowany przez Kierownika, upoważniony jest do udostępnienia do wglądu dokumentacji technicznej w zakresie niezbędnym do wykonywania przeglądów lub testów.
2. W ramach udzielonej gwarancji Wykonawca w przypadku powstania w systemie pięciu lub więcej fałszywych alarmów w miesiącu lub pięciu przypadków nieprawidłowego działania systemu, przeprowadzi Test systemu oraz czynności niezbędne do jego kalibracji, stabilizacji i przywrócenia prawidłowego działania. Test jest przeprowadzany na pisemny wniosek Kierownika w terminie nie dłuższym niż dziesięć dni od jego otrzymania. Czynności niezbędne do kalibracji i stabilizacji systemów oraz przywrócenia prawidłowego działania systemu są wykonywane w terminach i zakresie uzgodnionym z Kierownikiem.
3. Jeżeli w ramach Przeglądu lub Testu wyniknie konieczność wymiany urządzeń lub elementów systemu, Wykonawca dokonuje tego na podstawie gwarancji.
4. Czynności realizowane w związku z Przeglądem i Testem SEOO muszą być realizowane zgodnie z przepisami Ustawy o ochronie osób i mienia.
5. Osoby wykonujące czynności objęte niniejszą informacją powinny (w zależności od zakresu wykonywanych prac) posiadać aktualne uprawnienia zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym świadectwa kwalifikacyjne, uprawnienia kwalifikowanego pracownika zabezpieczenia technicznego.
6. Czynności realizowane w związku z Przeglądem i Testem SEOO, w przypadku gdy obejmują prace niebezpieczne muszą być realizowane zgodnie z wymogami określonymi w regulacjach wskazanych w **załączniku 1.10** do OPZ
7. Ze wszystkich czynności związanych z Przeglądem i Testem Wykonawca jest zobowiązany sporządzać dokumentację zgodnie z niniejszą informacją oraz innymi procedurami wskazanymi w Umowie.

## **Rozdział II Wykonanie czynności Przeglądu SEOO przez Wykonawcę**

1. Czynności polegają na określeniu stanu rzeczywistego instalacji systemu, sprawności i poprawności działania poszczególnych jego elementów, sprawdzeniu poprawności komunikacji składowych systemu między sobą oraz z innymi systemami obiektowymi i zewnętrznymi (np. przekaz sygnału alarmowego do odpowiednich osób i instytucji), a także obejmują wizualną ocenę stanu technicznego urządzeń wchodzących w skład systemu.

2. Czynności te powinny być wykonywane z podziałem na dany system wchodzący w skład SEOO oraz z uwzględnieniem wszystkich czynności obejmujących dany Przegląd, o których mowa w rozdziale III.

### **Rozdział III Przegląd SEOO realizowany przez Wykonawcę**

#### **1. Dla instalacji Systemu Sygnalizacji Włamania i Napadu (SSWiN):**

- 1.1. pomiar napięcia zasilania i test stanu akumulatora (UPS-u) systemu;
- 1.2. wizualną ocenę oraz sprawdzenie poprawności działania centrali i czujek systemu SSWiN;
- 1.3. wizualną ocenę instalacji zasilającej centralę systemu SSWiN i poszczególnych linii dozorowych;
- 1.4. Wizualna ocena i sprawdzenie działania sygnalizatorów akustycznych/optycznych systemu SSWiN;
- 1.5. sprawdzenie działania czujek ruchu oraz czujek zamknięcia drzwi w każdej strefie chronionej;
- 1.6. sprawdzenie działania przycisków (pilotów) alarmu ręcznego;
- 1.7. sprawdzenie działania urządzeń transmisji alarmu do centrum monitorowania;
- 1.8. sprawdzenie działania urządzeń transmisji alarmu do systemu SCADA;
- 1.9. sprawdzenie skuteczności obwodu antysabotażowego poprzez zdjęcie obudowy czujki, a także jej oczyszczenie – wymagane jest jedno sprawdzenie w trzecim kwartale przeglądów;
- 1.10. sprawdzenie kompletności oraz stanu technicznego zamontowanych czujek;
- 1.11. sprawdzenie, czy w dozorowanym pomieszczeniu, strefie nie występują czynniki mogące wywoływać fałszywe alarmy;
- 1.12. sprawdzenie zasięgu działania, wykonanie próby działania, a także ewentualna korekta ustawień kąta obserwacji poszczególnych czujek;
- 1.13. sprawdzenie wartości napięcia zasilającego dla poszczególnych czujek systemu alarmowego;
- 1.14. sprawdzenie stabilności zamontowania centrali alarmowej oraz jej wszystkich przyłączy;
- 1.15. sprawdzenie zegara centrali i porównanie z czasem rzeczywistym.
- 1.16. sprawdzenie zgodności przyporządkowania linii dozorowych z istniejącym opisem Systemu.
- 1.17. po zmianie konfiguracji systemu wykonanie kopii konfiguracji systemu (gdy centrala ma taką opcję) - jeśli system nie wykonuje czynności automatycznie;
- 1.18. wykonanie kopii zapasowych bazy danych lub oprogramowania Systemu;
- 1.19. sprawdzenie poprawności działania, konfiguracja i aktualizacja oprogramowania systemowego SSWiN zainstalowanego na stacjach roboczych i urządzeniach.

#### **2. Dla instalacji Systemu Monitoringu Wizyjnego (CCTV):**

- 2.1. sprawdzenie poprawności działania kamer systemu (czystość obrazu z kamer, kontrola ustawiania się kamer obrotowych w kierunku strefy, w której wystąpił alarm);
- 2.2. sprawdzenie stabilności montażu wysięgnika oraz stabilności przymocowania do niego kamery;
- 2.3. sprawdzenie poprawności (stabilności) połączeń kabli sygnałowych, sterujących automatyką przestony i zasilających;
- 2.4. sprawdzenie ustawienia pola widzenia punktu kamerowego;
- 2.5. sprawdzenie ustawienia ostrości punktu kamerowego;
- 2.6. czyszczenie obiektywu kamery;
- 2.7. czyszczenie oraz sprawdzenie obudowy kamery, szyby obudowy hermetycznej, oświetlaczy i wysięgnika i dławików kablowych;
- 2.8. sprawdzenie grzałki kamery;



- 2.9. sprawdzenie sprawności oświetlaczy;
- 2.10. sprawdzenie działania systemu wideodomofonu (wizja, dźwięk, sterowanie bramą wjazdową i furtką);
- 2.11. sprawdzenie akumulatorów i zasilaczy kamer;
- 2.12. test zadziałania pracy awaryjnej systemu przy zaniku zasilania podstawowego;
- 2.13. Sprawdzenie, czy w dozorowanym obszarze nie występują czynniki mogące wywołać fałszywe alarmy

**W zakresie stanowiska obserwacyjnego osób nadzorujących pracę systemu:**

- 2.14. sprawdzenie stabilności montażu wysięgnika pod monitor
- 2.15. sprawdzenie stabilności, kontrastu, jasności oraz odchylenia poziomego i pionowego monitorów oraz ewentualne wyregulowanie;
- 2.16. sprawdzenie - w dzień i w nocy - jakości obrazu przesyłanego z kamer i zobrazowanego na monitorach;
- 2.17. sprawdzenie stabilności połączenia zasilania klawiatury, monitora i przewodów Sygnałowych.
- 2.18. sprawdzenie poprawności działania klawiatury zdalnego sterowania wyświetlaniem obrazów, próba włączenia i wyłączenia zasilania pulpitu;
- 2.19. sprawdzenie wartości napięcia zasilającego ze źródła podstawowego i rezerwowego;
- 2.20. w przypadku telewizji przemysłowej z wizyjnym detektorem ruchu sprawdzenie zaprogramowania stref ochronnych;
- 2.21. sprawdzenie poprawności zaprogramowania rejestratorów cyfrowych.
- 2.22. sprawdzenie i ustawienie poprawnego czasu i daty w urządzeniach aktywnych przeprowadzających pomiar czasu;
- 2.23. wykonie kopii zapasowych bazy danych lub oprogramowania Systemu – po wprowadzeniu zmian, jeśli system nie wykonuje czynności automatycznie;
- 2.24. sprawdzenie funkcji bieżącej pracy systemu CCTV (nagrywanie, odtwarzanie, wyświetlanie w czasie rzeczywistym);
- 2.25. sprawdzenie blokady odtwarzania zapisów archiwalnych przez pracowników spoza Pionu Bezpieczeństwa;
- 2.26. sprawdzenie okresu przechowywania nagrań archiwalnych – zapisów z kamer (min. 30 dni, maks. 90 dni); czynność do realizacji w porozumieniu z Kierownikiem
- 2.27. sprawdzenie poprawności działania, konfiguracja i aktualizacja oprogramowania systemowego CCTV zainstalowanego na stacjach roboczych i urządzeniach.

**3. Dla instalacji Systemu Kontroli Dostępu (SKD):**

- 3.1. wizualna ocena instalacji zasilającej centralkę systemu i poszczególnych stref dozorowych;
- 3.2. pomiar napięcia zasilania i stanu akumulatora (UPS-u) systemu;
- 3.3. sprawdzenie działania centrali systemu SKD i czytników kart /pilotów umożliwiających dostęp do poszczególnych stref obiektu;
- 3.4. sprawdzenie poprawności zapisu w systemie zdarzeń uruchamiania czytników kart (pilotów) dostępu (nr strefy, data, godzina, posiadacz karty/pilota);
- 3.5. sprawdzenie działania siłowników bram, szlabanów, tripodów, klucznicy;
- 3.6. wykonie kopii zapasowych bazy danych lub oprogramowania Systemu – po wprowadzaniu zmian jeśli system nie wykonuje czynności automatycznie;
- 3.7. sprawdzenie poprawności działania, konfiguracja i aktualizacja oprogramowania systemowego SKD zainstalowanego na stacjach roboczych i urządzeniach;
- 3.8. sprawdzenie zadziałania przycisku ewakuacyjnego.

**4. Dla instalacji Systemu Ochrony Obwodowej (SOO):**

- 4.1. sprawdzenie zgodności przyporządkowania linii dozorowych z istniejącym opisem systemu;

- 4.2. Sprawdzenie centrali alarmowej
- 4.3. sprawdzenie działania i kalibracja elementów systemu ochrony obwodowej;
- 4.4. sprawdzenie stabilności zamocowania elementów systemu;
- 4.5. sprawdzenie działania urządzeń transmisji alarmu do systemu SCADA;
- 4.6. sprawdzenie czy są przekazywane i rejestrowane w centrali systemu wszystkie zaistniałe zdarzenia (sprawdzenie historii zdarzeń alarmowych);
- 4.7. sprawdzenie poprawności działania systemu na zasilaniu podstawowym i rezerwowym, w tym pomiar napięcia zasilania;
- 4.8. sprawdzenie, czy po zaniku napięcia sieciowego następuje automatyczne przełączenie na zasilanie rezerwowe;
- 4.9. sprawdzenie ciągłości przewodów pomiędzy urządzeniami;
- 4.10. sprawdzenie stanu akumulatorów, pomiar rozładowania baterii;
- 4.11. pobudzenie każdego czujnika i sprawdzenie czy pobudzenie wywołało alarm w sprawdzanej strefie;
- 4.12. wykonanie kopii zapasowych bazy danych lub oprogramowania Systemu – po wprowadzaniu zmian jeśli system nie wykonuje czynności automatycznie;
- 4.13. sprawdzenie poprawności działania, konfiguracja i aktualizacja oprogramowania systemowego SOO zainstalowanego na stacjach roboczych i urządzeniach.

#### **5. Dla Elektronicznych Systemów Ewidencji Kluczy (ESEK):**

- 5.1. sprawdzanie instalacji, rozmieszczania, zamocowania całego wyposażenia i urządzeń depozytora;
- 5.2. sprawdzenie prawidłowego działania poszczególnych elementów systemu, w tym poprawności działania wszystkich cylindrów oraz czytników w panelach kluczy;
- 5.3. sprawdzanie zgodności z wymaganiami wszystkich połączeń elektrycznych i mechanicznych;
- 5.4. sprawdzenie sprawności zasilaczy i akumulatorów;
- 5.5. sprawdzenie prawidłowego działania urządzeń zamontowanych na backplane
- 5.6. sprawdzenie poprawności działania oprogramowania terminala sterującego;
- 5.7. sprawdzenie poprawności działania każdego czytnika zbliżeniowego w terminalu;
- 5.8. sprawdzenie poprawności działania paneli kluczy z backplane

#### **6. Dla innych systemów ochrony obiektów zainstalowane na podstawie Umowy**

zakres przeglądu lub testu zostanie określony przez Kierownika i przekazany Wykonawcy na etapie postępowania w zależności montowanego rodzaju systemu

7. Występowanie sygnału alarmowego należy sprawdzić na lokalnych sygnalizatorach optycznych i akustycznych oraz na wyjściach centrali systemów elektronicznej ochrony obiektu wysyłających alarmy na zewnątrz systemu.
8. Jeśli instalacja jest zaopatrzona w detekcję sabotażu, to należy poprzez zasymulowanie sabotażu poszczególnych czujek i linii dozorowych sprawdzić powstawanie sygnałów alarmowych o sabotażu z częstotliwością jednego sprawdzenia w trzecim kwartale przeglądów

Przegląd innych systemów ochrony obiektów zainstalowanych na podstawie Umowy w zakresie niezbędnym do prawidłowego działania systemu może zostać rozszerzony, o czynności niezbędne do prawidłowej stabilizacji i kalibracji systemu. Zakres czynności jest uzgadniany, w formie pisemnej, przez Kierownika i przedstawiciela Wykonawcy.

### **Rozdział IV Zakończenie czynności Przeglądu, Testu realizowanego przez Wykonawcę**

1. Wykonawca ma obowiązek sporządzić „Protokół z przeglądu systemów elektronicznej ochrony obiektu” – wg wzoru stanowiącego załącznik nr 2.9.2.1 do niniejszej Informacji. Protokół jest przedkładany Kierownikowi, który go podpisuje, akceptując wykonanie prac pod względem zakresu i jakości.

2. Jeżeli w ramach testów lub przeglądów wyniknie konieczność wymiany urządzeń lub elementów systemu wykonawca sporządza protokół usterki wskazany **w załączniku nr 2.9.2.2 do niniejszej Informacji**.
3. Dokumentacja związana z przeprowadzaniem testów jest zatwierdzana przez Kierownika.

## **Rozdział V Wymagania ogólne dotyczące dodatkowych przeglądów realizowanych przez Zamawiającego lub na zlecenie Zamawiającego przez podmiot trzeci**

1. Jeśli realizacja inwestycji obejmuje montaż Systemów Elektronicznej Ochrony Obiektu (SEOO), w skład których wchodzi:
  - 1.1. System Telewizji Przemysłowej (CCTV);
  - 1.2. System Kontroli Dostępu (SKD);
  - 1.3. System Sygnalizacji Włamania i Napadu (SSWiN);
  - 1.4. System Ochrony Obwodowej (SOO);
  - 1.5. Elektroniczny System Ewidencji Kluczy (ESEK);
  - 1.6. Inne systemy ochrony obiektów zainstalowane na podstawie Umowy,
2. Zamawiający lub na zlecenie Zamawiającego podmiot trzeci jest uprawniony do przeprowadzania dodatkowych przeglądów (raz na kwartał). Przeglądy odbywają się:
  - 2.1. na podstawie przekazanych Zamawiającemu przez Wykonawcę, informacji i dokumentów, określających zasady i warunki przeprowadzania przez Zamawiającego przeglądów we własnym zakresie;
  - 2.2. na podstawie wykazu czynności określonych w Regulaminie przeglądów i konserwacji systemów elektronicznej ochrony obiektów Operatora Gazociągów Przesyłowych S.A. (PB-BM-R01);
  - 2.3. w przypadku rozbieżności, o których mowa w § 6 ust. 3 **załącznika nr 2.9** do OWU Kierownik i przedstawiciel Wykonawcy uzgodnią w formie pisemnej zakres i tryb przeglądu przeprowadzanego przez Zamawiającego lub podmiot trzeci, który nie wpłynie na utratę gwarancji i rękojmi. W sytuacji określonej w zdaniu poprzednim Zamawiający lub podmiot trzeci przeprowadzi dodatkowy przegląd w oparciu o powyższe uzgodnienia.
  - 2.4. W przypadku przeprowadzenia przeglądów w częstotliwości innej niż raz na kwartał Zamawiający pisemnie poinformuje o tym Wykonawcę, podając przyczynę wymagającą podjęcia takiego działania.
  - 2.5. Jeżeli w ramach Przeglądu wyniknie konieczność wymiany urządzeń lub elementów systemu, Wykonawca dokonuje tego na podstawie gwarancji na podstawie pisemnej informacji Kierownika.
3. Osoby wykonujące czynności objęte niniejszą informacją powinny (w zależności od zakresu wykonywanych prac) posiadać aktualne uprawnienia kwalifikowanego pracownika zabezpieczenia technicznego oraz uprawnienia zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym świadectwa kwalifikacyjne.

## **Rozdział VI Wykonanie czynności Przeglądu SEOO przez Zamawiającego lub na zlecenie Zamawiającego przez podmiot trzeci**

1. Zamawiający dopuszcza udział przedstawicieli Wykonawcy w dodatkowych przeglądach realizowanych przez Zamawiającego lub podmiot trzeci. Terminy i zakres udziału przedstawicieli Wykonawcy jest uzgadniany z Kierownikiem,
2. Zamawiający dopuszcza wgląd przedstawicieli Wykonawcy do dokumentacji opracowanej przez Zamawiającego zgodnie z wymogami określonymi w Rozdziale VIII, o ile na Zamawiającym nie spoczywał obowiązek jej wcześniejszego przekazania.

- 2.1. Wgląd przedstawicieli Wykonawcy do dokumentacji odbywa się na podstawie pisemnego, uzasadnionego wniosku przesyłanego do Kierownika,
- 2.2. Termin udostępnienia dokumentacji jest uzgadniany pomiędzy przedstawicielem Wykonawcy a Kierownikiem.

#### **Rozdział VII Przegląd SEOO realizowany przez Zamawiającego lub na zlecenie Zamawiającego przez podmiot trzeci**

1. Przeglądy realizowane przez Zamawiającego lub podmiot trzeci będą wykonywane w odniesieniu do poszczególnych SEOO w zakresie określonym **w załączniku nr 1.10.14 do OPZ.**

#### **Rozdział VIII Zakończenie czynności Przeglądu realizowanego przez Zamawiającego lub na zlecenie Zamawiającego przez podmiot trzeci**

1. Zamawiający lub podmiot trzeci po przeprowadzeniu Przeglądu sporządza „Protokół z przeglądu i konserwacji systemów elektronicznej ochrony obiektu” – wg wzoru stanowiącego **załącznik nr 1 do załącznika nr 1.10.14 do OPZ.**
2. Jeżeli w ramach Przeglądów wyniknie konieczność wymiany urządzeń lub elementów systemu zamawiający sporządza protokół usterki wskazany **w załączniku nr 2 do załącznika nr 1.10.14 do OPZ.**

#### **Załączniki:**

- **Załącznik nr 2.9.2.1** - „Protokół z przeglądu systemów elektronicznej ochrony obiektu”.
- **Załącznik nr 2.9.2.2** – „Protokół usterki systemów elektronicznej ochrony obiektu”.

**Załącznik nr 2.9.2.1 - „Protokół z przeglądu systemów elektronicznej ochrony obiektu”.**

<b>PROTOKÓŁ Z PRZEGLĄDU I KONSERWACJI SYSTEMÓW ELEKTRONICZNEJ OCHRONY OBIEKTU</b>	
<b>Nazwa obiektu:</b> .....	
<b>Nr protokołu .....</b> z dnia ..... <b>20.....</b>	
<b><u>Zleceniodawca</u></b> (nazwa firmy):	<b><u>Wykonawca:</u></b> (nazwa firmy):

Przedmiot sprawdzenia	Wynik		
	pozytywny*	negatywny*	nie dotyczy*
<b>System Sygnalizacji Włamania i Napadu (SSWiN)</b>			
pomiar napięcia zasilania i test stanu akumulatora (UPS-u) systemu			
wizualną ocenę oraz sprawdzenie poprawności działania centrali i czujek SSWiN			
wizualną ocenę instalacji zasilającej centralę systemu SSWiN i poszczególnych linii dozorowych			
wizualną ocenę i sprawdzenie działania sygnalizatorów akustycznych/optycznych SSWiN			
sprawdzenie działania czujek ruchu oraz czujek zamknięcia drzwi w każdej strefie chronionej			
sprawdzenie działania przycisków (pilotów) alarmu ręcznego			
sprawdzenie działania urządzeń transmisji alarmu do centrum monitorowania			
sprawdzenie działania urządzeń transmisji alarmu do systemu SCADA			
sprawdzenie skuteczności obwodu antysabotażowego poprzez zdjęcie obudowy czujki, a także jej oczyszczenie – raz na rok			
sprawdzenie kompletności oraz stanu technicznego zamontowanych czujek			
sprawdzenie, czy w dozorowanym pomieszczeniu, strefie nie występują czynniki mogące wywoływać fałszywe alarmy			

sprawdzenie zasięgu działania, wykonanie próby działania, a także ewentualna korekta ustawień kąta obserwacji poszczególnych czujek			
sprawdzenie wartości napięcia zasilającego dla poszczególnych czujek SSWiN			
sprawdzenie stabilności zamontowania centrali alarmowej oraz jej wszystkich przyłączy; W przypadku braku stabilności - doprowadzenie do prawidłowego stanu			
sprawdzenie zegara centrali i porównanie z czasem rzeczywistym. W przypadku rozbieżności dokonać korekty czasu			
sprawdzenie zgodności przyporządkowania linii dozoru z istniejącym opisem Systemu. W przypadku braku zgodności doprowadzenie do prawidłowego stanu			
po zmianie konfiguracji systemu wykonanie kopii konfiguracji systemu (gdy centrala ma taką opcję) - jeśli system nie wykonuje czynności automatycznie			
wykonanie kopii zapasowych bazy danych lub oprogramowania Systemu			
sprawdzenie poprawności działania, konfiguracja i aktualizacja oprogramowania systemowego SSWiN zainstalowanego na stacjach roboczych i urządzeniach			
<b>System Monitoringu Wizyjnego (CCTV)</b>			
sprawdzenie poprawności działania kamer systemu (czystość obrazu z kamer, kontrola ustawiania się kamer obrotowych w kierunku strefy alarmowej)			
konserwacja kamer i głowic obrotowych			
sprawdzenie stabilności montażu wysięgnika oraz stabilności przymocowania kamery. W przypadku braku zgodności - doprowadzenie do prawidłowego stanu			
sprawdzenie poprawności (stabilności) połączeń kabli sygnałowych, sterujących automatyką przestony i zasilających. W przypadku braku stabilności – doprowadzenie do prawidłowego stanu			
sprawdzenie ustawienia pola widzenia punktu kamerowego			
sprawdzenie ustawienia ostrości punktu kamerowego			
czyszczenie obiektywu kamery			
czyszczenie oraz sprawdzenie obudowy kamery, szyby obudowy hermetycznej, oświetlaczy i wysięgnika i dławików kablowych			
sprawdzenie grzałki kamery			
sprawdzenie sprawności oświetlaczy			
sprawdzenie działania systemu wideodomofonu (wizja, dźwięk, sterowanie bramą wjazdową i furtką)			
sprawdzenie akumulatorów i zasilaczy kamer			
test zadziałania pracy awaryjnej systemu przy zaniku zasilania podstawowego			
sprawdzenie, czy w dozorowanym obszarze nie występują czynniki mogące wywołać fałszywe alarmy			
sprawdzenie okresu przechowywania nagrań archiwalnych – zapisów z kamer (min. 30 dni, maks. 90 dni)			
sprawdzenie wartości napięcia zasilającego ze źródła podstawowego i rezerwowego			

w przypadku telewizji przemysłowej z wizyjnym detektorem ruchu			
sprawdzenie zaprogramowania stref ochronnych			
sprawdzenie poprawności zaprogramowania magnetowidów i rejestratorów cyfrowych. W przypadku braku sprawności - ewentualna diagnoza/naprawa			
sprawdzenie i ustawienie poprawnego czasu i daty w urządzeniach aktywnych przeprowadzających pomiar czasu			
wykonie kopii zapasowych bazy danych lub oprogramowania Systemu – po wprowadzaniu zmian jeśli system nie wykonuje czynności automatycznie			
sprawdzenie funkcji bieżącej pracy systemu CCTV (nagrywanie, odtwarzanie, wyświetlanie w czasie rzeczywistym)			
sprawdzenie blokady odtwarzania zapisów archiwalnych przez pracowników spoza Pionu Bezpieczeństwa			
<b>W zakresie stanowiska obserwacyjnego osób nadzorujących pracę systemów:</b>			
sprawdzenie poprawności działania, konfiguracja i aktualizacja oprogramowania systemowego CCTV zainstalowanego na stacjach roboczych i urządzeniach			
sprawdzenie stabilności montażu wysięgnika pod monitor – o ile występuje oraz jego ewentualna regulacja;			
sprawdzenie stabilności, kontrastu, jasności oraz odchylenia poziomego i pionowego monitorów oraz ewentualne wyregulowanie			
sprawdzenie - w dzień i w nocy - jakości obrazu przesyłanego z kamer i zobrazowanego na monitorach			
czyszczenie obudowy i ekranu monitora			
sprawdzenie stabilności połączenia klawiatury, monitora i przewodów sygnałowych. W przypadku braku stabilności - doprowadzenie do prawidłowego stanu			
sprawdzenie poprawności działania klawiatury zdalnego sterowania wyświetlaniem obrazów, próba włączenia i wyłączenia zasilania pulpitu. W przypadku braku sprawności należy wymienić dany element;			
<b>System Kontroli Dostępu (SKD)</b>			
wizualna ocena instalacji zasilającej centralkę systemu i poszczególnych stref dozorowych			
pomiar napięcia zasilania i stanu akumulatora (UPS-u) systemu			
sprawdzenie działania centrali systemu SKD i czytników kart /pilotów umożliwiających dostęp do poszczególnych stref obiektu			
sprawdzenie poprawności zapisu w systemie zdarzeń uruchamiania czytników kart (pilotów) dostępu (nr strefy, data, godzina, posiadacz karty/pilota)			
sprawdzenie działania i konserwacja bram, szlabanów, tripodów, klucznicy			
wykonie kopii zapasowych bazy danych lub oprogramowania Systemu – po wprowadzaniu zmian jeśli system nie wykonuje czynności automatycznie			
sprawdzenie poprawności działania, konfiguracja i aktualizacja oprogramowania systemowego SKD zainstalowanego na stacjach roboczych i urządzeniach			
sprawdzenie zadziałania przycisku ewakuacyjnego			
<b>System Ochrony Obwodowej</b>			

sprawdzenie centrali alarmowej zgodnie z zaleceniami producenta			
sprawdzenie zgodności przyporządkowania linii dozorowych z opisem systemu			
sprawdzenie działania i kalibracja elementów systemu ochrony obwodowej			
sprawdzenie stabilności zamocowania elementów systemu			
sprawdzenie działania urządzeń transmisji alarmu do systemu SCADA			
sprawdzenie czy są przekazywane i rejestrowane w centrali systemu wszystkie zaistniałe zdarzenia (sprawdzenie historii zdarzeń alarmowych)			
sprawdzenie poprawności działania systemu na zasilaniu podstawowym i rezerwowym, w tym pomiar napięcia zasilania			
sprawdzenie, czy po zaniku napięcia sieciowego następuje automatyczne przełączenie na zasilanie rezerwowe			
sprawdzenie ciągłości przewodów pomiędzy urządzeniami			
sprawdzenie stanu akumulatorów, pomiar rozładowania baterii			
pobudzenie każdego czujnika i sprawdzenie czy pobudzenie wywołało alarm w sprawdzanej strefie			
wykonie kopii zapasowych bazy danych lub oprogramowania Systemu – po wprowadzaniu zmian jeśli system nie wykonuje czynności automatycznie			
sprawdzenie poprawności działania, konfiguracja i aktualizacja oprogramowania systemowego SOO zainstalowanego na stacjach roboczych i urządzeniach			
<b>Instalacja depozytorów</b>			
sprawdzanie instalacji, rozmieszczania, zamocowania całego wyposażenia i urządzeń depozytora			
sprawdzenie prawidłowego działania poszczególnych elementów systemu, w tym poprawności działania wszystkich cylindrów oraz czytników w panelach kluczy			
sprawdzanie zgodności z wymaganiami wszystkich połączeń elektrycznych i mechanicznych			
sprawdzenie sprawności zasilaczy i akumulatorów			
sprawdzenie prawidłowego działania urządzeń zamontowanych na backplane			
sprawdzenie poprawności działania oprogramowania terminala sterującego			
sprawdzenie poprawności działania każdego czytnika zbliżeniowego w terminalu			
sprawdzenie poprawności działania paneli kluczy z backplane;			
przewodzenie napraw i regulacji elementów systemu depozytorów niezbędnych do jego prawidłowego funkcjonowania			

*\*- właściwe zaznaczyć*

**Uwagi, zalecenia (wnioski):**

.....

.....



.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**Wykaz części wymienionych podczas prowadzonych prac:**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**Prowadzono pomiar ciągły środowiska pracy:** TAK\NIE\NIE DOTYCZY (właściwie zaznaczyć).  
Ewentualne przekroczenia odnotować w uwagach do protokołu.

**Skład brygady realizującej czynności przeglądowe i konserwacyjne**

Data	Funkcja:	Imię i nazwisko
	N–Kierujący zespołem  P–Pracownik	

Uwaga: ilość wierszy w tabeli należy dostosować do ilości pracowników oraz czasu trwania prac.

**Protokół sporządził:**

**Protokół zatwierdził:**

.....

.....

(imię i nazwisko)    (data)    (podpis)

(imię i nazwisko)    (data)    (podpis)

**Załącznik nr 2.9.2.2 – „Protokół usterki systemów elektronicznej ochrony obiektu”**

**PROTOKÓŁ usterki systemów elektronicznej ochrony obiektu**

**Nr protokołu ..... z dnia .....**

<b>Obiekt</b>	
<b>Urządzenie na którym wystąpiła usterka</b>	
<b>Data stwierdzenia usterki</b>	
<b>Usterkę stwierdził</b>	<div>..... <i>imię i nazwisko, firma</i></div>
<b>Krótki opis zaobserwowanej sytuacji:</b>  	
<b>Usterkę zweryfikował</b>	<div>..... <i>imię i nazwisko/podpis/komórka organizacyjna GAZ-SYSTEM S.A.</i></div>
<b>Opis stwierdzonej usterki:</b>  	
<b>Proponowane działania:</b>  	
<b>Zaakceptował</b>	<div>..... <i>(data, imię i nazwisko, podpis)</i></div>
<b>Wykonane działania:</b>  	

**Skład brygady usuwającej usterkę**

.....  
.....  
.....

**Potwierdzenie usunięcia usterki:**

**Data usunięcia usterki:**

.....

.....

*Imię, nazwisko, podpis*

**Zaakceptował:**

.....

*Imię, nazwisko, podpis*