**Załącznik nr 1**

**Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia (SOPZ)**

**na usługę serwisową dotyczącą utrzymania, napraw bieżących i administrowania sytemu sterowania i kierowania ruchem kolejowym ILTOR-2 zainstalowanego na stacjach linii kolejowej nr 250 Gdańsk Główny - Rumia.**

# Przedmiot Zamówienia.

Przedmiotem Zamówienia jest usługa serwisowa dotycząca utrzymania, napraw bieżących   
i administrowania systemu zdalnego sterowania i kierowania ruchem kolejowym   
ILTOR-2 zainstalowanego na stacjach linii nr 250 tj.

1. „GG – SKM” - Gdynia Główna SKM
2. „GOr – SKM” - Gdynia Orłowo SKM
3. „Sp – SKM” - Sopot SKM
4. „GOl – SKM” - Gdańsk Oliwa SKM
5. „Wr – SKM” - Gdańsk Wrzeszcz SKM
6. „G – SKM” - Gdańsk Główny SKM
7. GCA - Gdynia Cisowa Postojowa
8. GC1 - Gdynia Cisowa Postojowa

# Wyjaśnienie pojęć i skrótów użytych w SOPZ:

* + ILTOR-2 System sterowania i kierowania ruchem kolejowym eksploatowany przez SKM w Trójmieście Sp. z o.o.;
  + DTR – Dokumentacja Techniczno Ruchowa;
  + DCS – Dyspozytorskie Centrum Sterowania,
  + NZS – Nastawnia zdalnego sterowania;
  + OZS – Obiekt zdalnie sterowany (stacja zdalnie sterowana);
  + KSO – konsola sterowania dyżurnego ruchu;
  + KD – stacyjny komputer diagnostyczny;
  + CSD – centralny komputer diagnostyczny systemu;
  + KW – komputer wybierający typu VME;
  + KC – komputer centralny systemu typu VME;
  + Utrzymanie – zespół wszystkich działań technicznych i organizacyjnych mających na celu zachowanie struktury urządzeń srk w stanie umożliwiającym wypełnianie funkcji zabezpieczania i sterowania ruchem kolejowym; utrzymanie obejmuje obsługę techniczną i diagnostyczną oraz remonty urządzeń;
  + Konserwacja - zespół działań wchodzących w zakres obsługi technicznej urządzeń srk, mający na celu utrzymanie tych urządzeń w pełnej sprawności technicznej (eksploatacyjnej), w szczególności: uproszczone sprawdzenie funkcjonalne, regulacje i związane z nimi podstawowe pomiary, usuwanie nieprawidłowości w działaniu urządzeń srk, uzupełnianie powłok malarskich, smarów, olejów, elektrolitów, oględziny, czyszczenie, smarowanie, mycie;
  + Przegląd - zespół działań wchodzący w zakres obsługi technicznej urządzeń srk obejmujący okresowe czynności w zakresie konserwacji, sprawdzenia funkcjonalnego, pomiarów pracy urządzeń, sprawdzenie poprawności współpracy poszczególnych elementów, wyznaczenie zakresu planowanych napraw.

# Wymagania formalne Zamawiającego.

Zamawiający wymaga aby wszystkie prace związane ze świadczeniem usługi serwisowej sytemu realizowane były zgodnie z:

* 1. instrukcją konserwacji, przeglądów oraz napraw bieżących urządzeń sterowania ruchem kolejowym SKMe-12 (E-24),
  2. instrukcją o zasadach eksploatacji i prowadzenia robót w urządzeniach sterowania ruchem kolejowym SKMe-5 (E-11),
  3. DTR System sterowania i kierowania ruchem kolejowym ILTOR-2,
  4. instrukcją utrzymania urządzeń zdalnego sterowania ILTOR-2 ZS,
  5. instrukcja administratora oraz konserwacji i przeglądów jednostek centralnych (komputerów) , osprzętu sieci systemu ILTOR-2,

# Wymagania Zamawiającego związane z częstotliwością wykonywania prac związanych z utrzymaniem systemu.

Zamawiający wymaga aby prace związane z utrzymaniem systemu realizowane były w następującej częstotliwości :

* 1. konserwacja urządzeń systemu w DCS - 1 raz / 1 tydzień,
  2. konserwacja urządzeń systemu w NZS – 1 raz / 1 miesiąc,
  3. konserwacja urządzeń systemu na OZS – 1 raz / 1 miesiąc,
  4. przegląd urządzeń systemu w DCS - 1 raz / 1 rok,
  5. przegląd urządzeń systemu w NZS – 1 raz / 1 rok,
  6. przegląd urządzeń systemu na OZS – 1 raz / 1 rok.

Wykonanie konserwacji i przeglądów Wykonawca odnotowuje stosownymi zapisami w książkach kontroli urządzeń E-1758 znajdujących się na posterunkach ruchu.

# Wymagania Zamawiającego związane z bieżącymi naprawami.

Zamawiający wymaga aby prace związane z bieżącymi naprawami systemu obejmowały:

* 1. usuwanie awarii sprzętowych i oprogramowania systemu,
  2. odtwarzanie konfiguracji stanowisk komputerowych po awarii,
  3. utrzymywanie wymaganego poziomu dostępu do części zamiennych i urządzeń zastępczych umożliwiające usuniecie awarii sprzętowych.

# Wymagania Zamawiającego związane z administrowaniem systemu.

Zamawiający wymaga aby prace serwisowe związane z administrowaniem systemu obejmowały:

1. wykonanie i archiwizowanie kopii bezpieczeństwa zainstalowanego oprogramowania,
2. bieżące administrowanie i obsługę programową systemu,
3. nadzorowanie kontroli dostępu użytkowników oraz ewidencjonowanie dostępu użytkowników systemu,
4. archiwizowanie danych rejestratorów sytemu oraz udostępnianie tych danych uprawnionym przedstawicielom SKM,
5. prowadzenie ewidencji sprzętu komputerowego i oprogramowania,
6. bieżące wsparcie dla użytkowników w zakresie wykonywania ich obowiązków służbowych,
7. współpraca z pracownikami SKM w zakresie prac związanych z utrzymaniem i eksploatacją innych systemów i urządzeń srk współpracujących z systemem ILTOR-2,
8. wykonywanie konserwacji i przeglądów zgodnie z obowiązującymi instrukcjami w SKM: „Instrukcja konserwacji, przeglądów oraz napraw bieżących urządzeń sterowania ruchem kolejowym SKMe-12 (E-24)”, „Instrukcja o zasadach eksploatacji i prowadzenia robót w urządzeniach sterowania ruchem kolejowym SKMe-5 (E-11)” oraz „Instrukcja utrzymania urządzeń zdalnego sterowania ILTOR-2 ZS”, DTR ILTOR-2, Instrukcja administratora konserwacji i przeglądów jednostek centralnych (komputerów) , osprzętu sieci systemu ILTOR-2,
9. utrzymanie sprzętu komputerowego w sprawności pozwalającej na ciągłą i niezawodną pracę urządzeń srk,
10. bezzwłoczne usuwanie awarii sprzętowych i oprogramowania systemu,
11. odtwarzanie konfiguracji stanowisk komputerowych po awarii,
12. bieżące administrowanie i obsługę programową systemu wraz z kontrolą dostępu użytkowników oraz ewidencją dostępu (karty dostępu),
13. przestrzeganie przy prowadzonych pracach zasad bezpieczeństwa zapewniających bezpieczne prowadzenie ruchu pociągów oraz bezzwłoczne powiadamianie SKM   
    o sytuacjach zagrażających lub utrudniających prowadzenie ruchu pociągów.

# Określenie miejsca wykonania zamówienia oraz lokalizacji urządzeń systemu:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Lp.*** | ***Miejsce wykonania zamówienia***  ***(stacja)*** | ***Rodzaj***  ***posterunku*** | ***Wykaz urządzeń na posterunku*** |
| 1 | Gdynia Główna SKM | DCS | KSO, KSO, KD, CSD, KW, KC, KC |
| 2 | Gdynia Orłowo SKM | OZS | KSO, KD, KW |
| 3 | Sopot SKM | OZS | KSO, KD, KW |
| 4 | Gdańsk Oliwa SKM | OZS | KSO, KD, KW |
| 5 | Gdańsk Wrzeszcz SKM | OZS | KSO, KD, KW |
| 6 | Gdańsk Główny SKM | NZS | KSO, KSO, KD, CSD, KW, KC, KC |
| 7 | Gdynia Cisowa Postojowa  nastawnia GCA | NZS | KSO, KSO, KD, KW |
| 8 | Gdynia Cisowa Postojowa  nastawnia GC1 | OZS | KSO, KD, KW |

# Termin wykonania zamówienia.

Wykonawca jest zobowiązany wykonać Zamówienie od dnia 01 stycznia 2012 przez 12 miesięcy, w/g przyjętego cyklu ustalonego w punkcie 4.