

Opis Przedmiotu Zamówienia

Usługa eksploatacji infrastruktury telekomunikacyjnej ZMPG S.A.

Część 1 - Sieć telekomunikacyjna

I. Opis składników infrastruktury telekomunikacyjnej i zakresy czynności Wykonawcy.

1. Przedmiotem zamówienia jest prowadzenie obsługi eksploatacyjno-ruchowej i utrzymanie sprawności technicznej poprzez wykonywanie prac eksploatacyjnych, konserwacyjnych, naprawczych sieci telekomunikacyjnej ZMPG S.A., na którą składają się sieć miedziana i światłowodowa wraz z urządzeniami i obiektami na niej zlokalizowanymi lub z nią związanymi zwanej dalej Infrastrukturą.
2. Zamówienie obejmuje realizację umowy z uwzględnieniem czasu gotowości do podjęcia działań eksploatacyjno-interwencyjnych przez 24 godziny na dobę we wszystkie dni tygodnia, włącznie z sobotami i dniami ustawowo wolnymi od pracy.
3. Zestawienie urządzeń i obiektów, podlegających eksploatacji w ramach zamówienia.  
Infrastruktura składa się z:

3.1. Szaf kablowych abonenckich wraz z liniami kablowymi zakończonymi szafkami budynkowymi, piętrowymi, słupkami kablowymi, instalacją budynkową: - 16 szt.

– P-1A „BPW”	stan istniejący	600 par, pojemność - 1200 par
– P-1B „WP-3”	stan istniejący	430 par, pojemność - 1200 par
– P-2A „PSP”	stan istniejący	640 par, pojemność - 1200 par
– P-4A „BPPP”	stan istniejący	612 par, pojemność - 1600 par
– P-1C „Warsztaty”	stan istniejący	330 par, pojemność - 1200 par
– P-2C „GPZ”	stan istniejący	730 par, pojemność - 1200 par
– P-1N „Stacja kolejowa”	stan istniejący	230 par, pojemność - 800 par
– 2A „Oliwska”	stan istniejący	440 par, pojemność - 900 par
– 4A „Przychodnia”	stan istniejący	560 par, pojemność - 1200 par
– 1B „Baza Promowa”	stan istniejący	730 par, pojemność - 1200 par
– 2B „Krzywik”	stan istniejący	1060 par, pojemność - 1600 par
– 1C „Władysława IV”	stan istniejący	1060 par, pojemność - 1600 par
– 1D „Węglowy”	stan istniejący	1030 par, pojemność - 1200 par
– 2D „Rudowy”	stan istniejący	860 par, pojemność - 1600 par
– 3D „BPNF”	stan istniejący	210 par, pojemność - 1200 par
– 4D „Nab. Bytomskie”	stan istniejący	300 par, pojemność - 800 par

3.2. Przełącznic abonenckich wraz z liniami kablowymi zakończonymi skrzynkami budynkowymi, piętrowymi, instalacją budynkową: - 8 szt.

– Port Północny	stan istniejący	4780 par, pojemność - 5600 par
– Nowy Port	stan istniejący	5400 par, pojemność - 7000 par
– Wiślany	stan istniejący	1420 par, pojemność - 2100 par
– Paged	stan istniejący	850 par, pojemność - 1200 par
– WOC	stan istniejący	930 par, pojemność - 1250 par
– Westerplatte	stan istniejący	490 par, pojemność - 600 par
– Dyrekcja ZMPG S.A.	stan istniejący	1600 par, pojemność - 2100 par
– Kapitanat Port Północny	stan istniejący	1160 par, pojemność - 1200 par

- |      |  |                 |
|------|--|-----------------|
| 3.3. | Przełącznic światłowodowych wraz z liniami kablowymi                 | - 176 szt.      |
| 3.4. | Telekomunikacyjnej kanalizacji kablowej pierwotnej wraz ze studniami | - 1093 szt.     |
| 3.5. | Kablowni   | - 4 szt.        |
| 3.6. | Pomieszczeń węzłów dostępowych                                       | - 34 szt.       |
| 3.7. | Szaf teleinformatycznych nie uwzględnionych w węzłach dostępowych    | - 46 szt.       |
| 3.8. | Kabli telekomunikacyjnych miedzianych i światłowodowych              | - 193 191,00 m. |

Zadaniem Wykonawcy jest precyzyjne określenie miejsc powstałych uszkodzeń sieci Zamawiającego za pomocą niezbędnych pomiarów oraz określenia sposobu ich likwidacji. W przypadku stwierdzenia, iż przyczyna uszkodzenia leży poza obszarem eksploatacji Zamawiającego, Wykonawca przekazuje niezwłocznie informację o uszkodzeniu do Zamawiającego.

4. Rzeczowy zakres robót będący przedmiotem:

- 4.1 Eksploatacja Infrastruktury dla zapewnienia ciągłości ruchu sieci. W zakres wchodzi również wykonywanie prac kontrolno – pomiarowych, okresowych przeglądów, badań i pomiarów eksploatowanej sieci telekomunikacyjnej.
- 4.2 Roboty interwencyjno - naprawcze, likwidacja awarii, usuwanie zakłóceń i zagrożeń awaryjnych w dostarczaniu usług telefonicznych i teleinformatycznych niezwłocznie od zgłoszenia przez odbiorców, służby ratownicze, ochrony portu i Zamawiającego.

5. Zakres działań eksploatacyjnych:

Eksploatacja Infrastruktury:

5.1. Zakres codziennych czynności eksploatacji sieci telekomunikacyjnej:

- Współpraca z operatorami telekomunikacyjnymi świadczącymi dostęp do sieci telefonicznej i teleinformatycznymi oraz z podmiotami wykonującymi usługi eksploatacji central telefonicznych Zamawiającego oraz z Zamawiającym w celu usuwania powstałych awarii.
- Przyjmowanie zgłoszeń awarii sieci telekomunikacyjnej 24 godziny na dobę, również w dni wolne, niedziele i święta.
- Prowadzenie gospodarki kluczami obiektów, które są związane z siecią telekomunikacyjną Zamawiającego.
- Wykrywanie i usuwanie uszkodzeń i awarii występujących na Infrastrukturze.
- Wykonywanie na polecenie Zamawiającego pomiarów technicznych reflektometrem dedykowanych włókien światłowodowych oraz par kablowych.
- Przekrosowywanie na polecenie Zamawiającego numerów abonentów, dedykowanych par kablowych na przełącznicach i szafkach abonenckich.
- Podłączanie nowych abonentów.
- Zestawianie na polecenie Zamawiającego dedykowanych włókien światłowodowych na przełącznicach.
- Podłączanie, przenoszenie i konfiguracja urządzeń końcowych (aparatów telefonicznych analogowych, VoIP, systemowych, faksów) będących własnością Zamawiającego.
- Instalowanie, przekładanie, likwidacja, zgodnie ze zgłoszeniem Zamawiającego, kabli telefonicznych oraz sieci strukturalnych wraz z gniazdami w budynkach Zamawiającego.
- Prowadzenie pełnej dokumentacji sieci kablowej Dziennika Krosowań, Dziennika Awarii.
- Inne czynności bezpośrednio związane z Infrastrukturą, a nie wymienione powyżej służące bezpiecznemu i sprawnemu jej funkcjonowaniu.
- Natychmiastowe powiadamianie osób wskazanych przez Zamawiającego o wystąpieniu krytycznej awarii.

- Przyjmowanie zgłoszeń awarii od odbiorców, służb ratowniczych, ochrony portu, Zamawiającego, podmiotów wykonujących usługi eksploatacji central telefonicznych Zamawiającego.
  - Bieżące prowadzenie przeglądów stanu technicznego oraz zapewnienie ciągłości ruchu sieci telekomunikacyjnej Zamawiającego.
  - Prowadzenie bieżącej ewidencji obwodów telefonicznych, obwodów miedzianych i światłowodowych dedykowanych, lokalizacji zakończeń sieci telekomunikacyjnej w budynkach dla potrzeb eksploatacyjnych, niezbędnych dla przygotowania przez Zamawiającego sprawozdań dla UKE oraz rozliczeń abonentów.
  - Wykonywanie i przekazywanie do Zamawiającego miesięcznych zestawień zmian w ewidencji telefonów, obwodów telefonicznych, obwodów miedzianych i światłowodowych dedykowanych, niezbędnych do rozliczania abonentów i użytkowników.
  - Informowanie Zamawiającego o nieprawidłowej eksploatacji urządzeń telekomunikacyjnych przez inne podmioty gospodarcze, mającej wpływ na urządzenia Zamawiającego.
  - Wykonywanie robót interwencyjno - naprawczych, likwidacja awarii, usuwanie zakłóceń i zagrożeń awaryjnych w Infrastrukturze niezwłocznie od zgłoszenia przez odbiorców, służby ratownicze, ochrony portu i Zamawiającego.
  - Wykonywanie naprawy niedrożnej kanalizacji telekomunikacyjnej kablowej pierwotnej (po stwierdzeniu uszkodzenia przez Zamawiającego lub Wykonawcę, odcinki do 6 m).
  - Wykonywanie na podstawie odrębnych zleceń, innych czynności niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania sieci telekomunikacyjnej (np. wymiana lub budowa studni telekomunikacyjnych kablowych).
- 5.2. Przegląd i konserwacja studni kanalizacji kablowej – 8 studni na miesiąc:
- Sprawdzenie stanu czystości ram i włazów.
  - Sprawdzenie stanu technicznego wnętrza studni wraz z kablami i osprzętem, w szczególności powstałych pęknięć.
  - W razie potrzeby wykonanie drobnych napraw polegających na podmurowaniu, uzupełnieniu ubytków w konstrukcji studni teletechnicznych.
  - Regulacja wysokości ram – jeśli zaistnieje taka potrzeba.
  - Naprawa lub wymiana uszkodzonych ram i pokryw – jeśli zaistniała taka potrzeba.
  - Oczyszczenie wnętrza studni.
  - Pomalowanie osprzętu w studni, ram i włazów lakierem asfaltowym.
  - Naprawa uszkodzonych muf, kabli, wsporników.
  - Sprawdzenie stanu opasek opisowych, czytelności opisów, w razie potrzeby wymiana lub uzupełnienie.
  - Sprawdzenie, czy nie nastąpiły zmiany ułożenia kabli światłowodowych zmniejszające promień zgięcia lub powodujące ich załamanie, w razie potrzeby wykonanie naprawy.
  - Sprawdzenie stanu uszczelnienia końcówek rur wtórnych w studniach i w razie potrzeby wykonanie nowego uszczelnienia.
- 5.3. Przegląd i konserwacja szaf kablowych abonenckich wraz z liniami kablowymi zakończonymi szafkami budynkowymi, piętrowymi, słupkami kablowymi, instalacją budynkową – 1 raz na rok:
- Sprawdzanie stanu konstrukcji szafki.
  - Pomalowanie szafki i konstrukcji wsporczej farbą olejną, przymocowanie zewnętrznego opisu.
  - Sprawdzenie stanu głowic i łączówek kablowych, w razie konieczności ich wymiana.
  - Oczyszczenie wnętrza szafki, a szczególnie powierzchni głowic, łączówek z brudu i kurzu.

- Sprawdzenie oznaczenia głowic, łączówek i szafki.
  - Uzupełnienie brakujących, zniszczonych oznaczeń na głowicach, łączówkach kablowych.
  - Sprawdzenie stanu uszczelnienia otworów między szafką kablową, a studnią szafkową.
  - Uszczelnienie otworów między szafką, a studnią szafkową.
  - Sprawdzenie szczelności drzwi i zamka szafki, w razie założenie nowych uszczeltek i konserwacja/wymiana zamka.
  - Sprawdzenie stanu przewodów krosowych, ewentualna wymiana.
  - Usuwanie przewodów krosowych po zlikwidowanych obwodach.
  - Sprawdzenie zajętości par kablowych.
  - Naprawa lub wymiana uszkodzonych słupków kablowych.
- 5.4. Przegląd i konserwacja przełącznic abonenckich wraz z liniami kablowymi zakończonymi skrzynkami budynkowymi, piętrowymi, instalacją budynkową – 1 raz na rok:
- Sprawdzenie stanu łączówek kablowych, w razie konieczności ich wymiana.
  - Oczyszczenie powierzchni łączówek.
  - Sprawdzenie oznaczenia łączówek.
  - Uzupełnienie brakujących, wyeksploatowanych oznaczeń przełącznic i łączówek kablowych.
  - Sprawdzenie zajętości par kablowych.
  - Sprawdzenie stanu przewodów krosowych, ewentualna wymiana.
  - Usuwanie przewodów krosowych po zlikwidowanych obwodach.
  - Sprawdzenie zajętości par kablowych.
  - Oczyszczanie skrzynek budynkowych i piętrowych.
- 5.5. Przegląd i konserwacja kablowni – 1 raz na rok:
- Sprawdzenie stanu czystości pomieszczenia.
  - Oczyszczenie pomieszczeń kablowni, a szczególnie kabli i złączy z brudu i kurzu.
  - Sprawdzenie stanu skrzynek zapasu kabli światłowodowych.
  - Sprawdzenie stanu złączy kablowych.
  - Sprawdzenie uszczelnienia otworów kanalizacji kablowej wprowadzonej do kablowni.
  - Sprawdzenie stanu opasek opisowych, czytelności opisów, w razie potrzeby wymiana lub uzupełnienie.
- 5.6. Pozostałe prace wykonywane przez Wykonawcę w ramach bieżącej eksploatacji Infrastruktury Zamawiającego.
- Prowadzenie Dokumentacji Techniczno-Ruchowej, zgodnie z wymogami przepisów eksploatacyjnych, normami zakładowymi operatorów telekomunikacyjnych i wytycznymi Zamawiającego.
  - Wykonywanie pomiarów włókien światłowodowych za pomocą reflektometru w obie strony (okno II, III).
  - Zamawiający wymaga, aby Wykonawca archiwizował wszystkie dokumenty powstałe w trakcie trwania umowy, związane z Infrastrukturą Zamawiającego wraz z dokumentacją techniczną (plany, zdjęcia, schematy sieci, kabli, kanalizacji telekomunikacyjnej, zestawienia, dokumenty z utylizacji, dokumentacje powykonawcze itp.), w postaci elektronicznej – w postaci plików źródłowych \*.docx, \*.xlsx, \*.dwg, \*.dxf, i w postaci plików \*.pdf oraz w postaci tradycyjnej (papierowej).
  - Wykonawca umożliwi Zamawiającemu pełny dostęp do w/w archiwum elektronicznego i tradycyjnego z możliwością kopiowania wszystkich dokumentów.
  - Szczegóły związane z założeniem, prowadzeniem i aktualizacją w/w archiwum należy uzgodnić z Zamawiającym.

- W/w dokumenty po przekazaniu stanowią własność Zamawiającego, będą archiwizowane na serwerze Zamawiającego i mogą być wykorzystane tylko w realizacji umowy na obsługę infrastruktury Zamawiającego.
- 5.7. Koszty materiałów potrzebnych do usuwania uszkodzeń i awarii pokrywa Zamawiający, jeżeli nie wynikają z błędów eksploatacji i złej jakości zabiegów konserwacyjnych i napraw Wykonawcy.
- Wykonawca wszystkie prace zarówno serwisujące jak i naprawcze wykonywać będzie z dołożeniem wszelkiej staranności i zachowaniem przepisów i zasad bezpieczeństwa wymaganych dla tych prac.
  - Jednocześnie Wykonawca prowadzić będzie utrzymanie Infrastruktury zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawowymi i administracyjnymi, Prawem Telekomunikacyjnym, normami zakładowymi operatorów telekomunikacyjnych.
  - Wykonawca jest zobowiązany utylizować powstałe odpady podczas wykonywanych prac dla Zamawiającego na własny koszt.
6. Szczegółowe zasady i specyfikacja prowadzenia eksploatacji Infrastruktury Zamawiającego:
- 6.1. Eksploatacja Infrastruktury będzie dokonywana na podstawie zatwierdzonego przez Zamawiającego Harmonogramu prac konserwacyjno - naprawczych określającego zakres i terminy ich wykonania, na okres trwania umowy w cyklach półrocznych z podziałem na miesiące. Opracowywanie Harmonogramu prac konserwacyjno - naprawczych należy do obowiązków Wykonawcy. Pierwszy Harmonogram po uzgodnieniu z Zamawiającym, który może wносить swoje uwagi do zakresu prac na podstawie własnej oceny stanu technicznego, należy przedłożyć do akceptacji nie później niż 7 dni przed przyjęciem przez Wykonawcę obowiązków od Zamawiającego, następne Harmonogramy Wykonawca będzie przedkładał nie później niż 10 dni przed zakończeniem okresów półrocznych.
- 6.2. Wykonawca jest zobowiązany dysponować potencjałem osobowym o uprawnieniach zapewniających wykonanie zakresu umowy. Na kluczowy potencjał ludzki składają się osoby obsługujące Infrastrukturę dysponujące minimalnymi kwalifikacjami:
- 6.2.1. Kierownik (minimum 1 osoba) posiadający uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych lub równoważne pod względem umiejętności i przygotowania.
- 6.2.2. Monter/Instalator posiadający doświadczenie przy wykonywaniu robót telekomunikacyjnych oraz świadectwo kwalifikacyjne gr.1. na stanowisku „E” lub równoważne pod względem umiejętności i przygotowania - w zakresie prac związanych z obsługą, konserwacją i remontami, montażu dla pkt. 2 tego świadectwa, urządzeń i instalacji elektroenergetycznych o napięciu do 1 kV, pkt. 9 tego świadectwa, elektrycznych urządzeń w wykonaniu przeciwwybuchowym, pkt. 10 tego świadectwa, aparatury kontrolno-pomiarowej oraz urządzeń i instalacji automatycznej regulacji; sterowania i zabezpieczeń urządzeń i instalacji wymienionych w pkt 2, 9 tego świadectwa.
- 6.3. Wykonawca po podpisaniu umowy zobowiązany jest do przedłożenia listy pracowników z uprawnieniami wg stanowisk do realizacji zadań wynikających z OPZ z podaniem liczby osób na w/w stanowiskach, nazwisk i uprawnień pracowników dla poszczególnych zakresów działań w terminie 10 dni od zawarcia Umowy.
- 6.4. Dziennik Eksploatacyjny  
Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia Dziennika Eksploatacyjnego w wersji tradycyjnej i elektronicznej, w którym odnotowane będą prowadzone prace z podaniem:

- miejsca prowadzenia prac,
- rodzaju i zakresu prowadzonych prac,
- wszelkich nieprawidłowości występujących w obiektach,
- uszkodzeń i napraw.

Dziennik ten należy udostępniać do wglądu na każde wezwanie Zamawiającego. Ostateczną formę należy uzgodnić z Zamawiającym.

#### 7. Pogotowie Awaryjne

Wykonawca w ramach normalnej eksploatacji prowadzić będzie pogotowie awaryjne przez 24 godziny na dobę, które będzie podejmować niezwłocznie określone czynności podczas wystąpienia awarii takich jak: uszkodzenie kabli magistralnych miedzianych i światłowodowych, uszkodzenie newralgicznych elementów sieci telekomunikacyjnej Zamawiającego.

Specyfika prowadzenia pogotowia awaryjnego:

- Stałe współdziałanie ze służbami ratowniczymi, ochrony portu, z podmiotami wykonującym usługę eksploatacji central telefonicznych.
- Współpraca ze służbami technicznymi operatorów telekomunikacyjnych.
- Bezzwłoczne podejmowanie działań podczas wystąpienia awarii poprzez zabezpieczenie miejsc awarii.
- Przedstawianie informacji o zaistniałej awarii przedstawicielowi Zamawiającego, w celu podjęcia decyzji o dalszych działaniach.
- Wykonywaniu dokumentacji zdjęciowej zaistniałej awarii.
- Prowadzenie Dziennika Awarii – Krytycznych, Zwykłych.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia Dziennika Awarii, w którym odnotowane będą zgłoszenia dotyczące awarii Infrastruktury.

Dziennik Awarii winien zawierać takie informacje jak: kto zgłosił awarię, datę, minutę godzinę zgłoszenia, nazwę odbiorcy, opis zgłoszonej awarii, przyczynę awarii, rodzaj awarii, datę, godzinę, minutę zabezpieczenia awarii, datę, godzinę, minutę usunięcia skutków awarii w zakresie parametrów technicznych, materiały i sprzęt wykorzystane do naprawy awarii oraz ich koszt.

Dziennik Awarii należy udostępniać do wglądu na każde wezwanie Zamawiającego. Ostateczną formę należy uzgodnić z Zamawiającym.

#### 8. Rodzaje awarii i reakcje na awarie.

##### 8.1. Awaria krytyczna:

- Brak możliwości wykorzystywania elementów telekomunikacyjnych lub istotne obniżenie parametrów świadczonych usług telekomunikacyjnych i teleinformatycznych dla kluczowych użytkowników Infrastruktury. Wykaz kluczowych użytkowników Infrastruktury w ilości od 10 do 20 Zamawiający przekaże wybranemu Wykonawcy. Wykaz może być aktualizowany przez Zamawiającego w trakcie realizacji Umowy, poprzez pisemne powiadomienie Wykonawcy, bez przekraczania ww. limitu podmiotów.
- Uszkodzenie/przerwanie kabli magistralnych światłowodowych między Głównymi Węzłami Dostępowymi.
- Uszkodzenie/przerwanie kabli magistralnych telefonicznych między Centralami telefonicznymi.

8.2. Awaria zwykła – inne nie wymienione jako awarie krytyczne przypadki utraty lub obniżenia zwykłych parametrów Infrastruktury, braku dostępu, ograniczenia możliwości korzystania lub utrudnienia w korzystaniu z usług telekomunikacyjnych i informatycznych dostępnych w Infrastrukturze, w szczególności przerwanie kabli

telefonicznych i światłowodowych dystrybucyjnych, przerwa w świadczeniu usług POTS, ISDN BRI, DSL, dedykowanych obwodów itp.

Czas zabezpieczenia awarii jest rozumiany jako czas, jaki upłynie pomiędzy zgłoszeniem awarii Wykonawcy a momentem zabezpieczeniem awarii przez niego.

Typy awarii	
Krytyczna	Zwykła
4 h	12h

Za wykonanie zabezpieczenia awarii uważane będzie:

- W przypadku awarii krytycznej - skuteczne poinformowanie kluczowych użytkowników Infrastruktury oraz przedstawiciela Zamawiającego, o zakresie ograniczeń w dostępności usług telekomunikacyjnych, przewidywanym czasie przywrócenia normalnej pracy Infrastruktury, zalecanych działaniach lub sposobie postępowania w celu ograniczenia negatywnych skutków awarii. Zamawiający udostępni wybranemu Wykonawcy wykaz kluczowych użytkowników Infrastruktury podlegającym obowiązkowi informacyjnemu. Wykonawca we własnym zakresie ustali skuteczne i optymalne sposoby powiadamiania.
- W przypadku awarii zwykłej - skuteczne poinformowanie przedstawiciela Zamawiającego, o zakresie ograniczeń w dostępności usług telekomunikacyjnych, przewidywanym czasie przywrócenia normalnej pracy Infrastruktury.

Wykonawca poinformuje Zamawiającego o wykonaniu zabezpieczenia awarii wskazując zakres i moment wykonania zabezpieczenia.

Czas na usunięcie awarii w zakresie parametrów technicznych liczony jest od momentu zgłoszenia awarii Wykonawcy i wynosi:

Typy awarii	
Krytyczna	Zwykła
8 h	48 h

Za usunięcie skutków awarii w zakresie parametrów technicznych Infrastruktury uważane będzie całkowite przywrócenie sprawności działania Infrastruktury sprzed awarii poprzez przywrócenie parametrów technicznych Infrastruktury do poziomu sprzed awarii wraz z przeprowadzeniem badań i pomiarów niezbędnych do użytkowania Infrastruktury lub zastosowanie doraźnych rozwiązań instalacyjnych lub telekomunikacyjnych, umożliwiających świadczenie usług telekomunikacyjnych za pomocą innych środków i rozwiązań niż stosowane standardowo w Infrastrukturze.

Wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie usunąć awarię w zakresie parametrów technicznych Infrastruktury, nie później jednak niż w czasie wskazanym na usunięcie danego typu awarii.

W szczególnych przypadkach wynikających z rozmiarów, miejsca i innych okoliczności wystąpienia awarii w zakresie parametrów technicznych, na uzasadniony wniosek Wykonawcy Zamawiający może wyznaczyć inny, dłuższy termin usunięcia skutków awarii, niżeli ten wskazany powyżej. W takim przypadku każdorazowo termin jej usunięcia będzie ustalany przez przedstawiciela reprezentującego Zamawiającego w terminie 2 dni roboczych od wpływu wniosku Wykonawcy, który Wykonawca musi złożyć przed upływem terminu wskazanego powyżej.

9. Potencjał materiałowo - sprzętowy.

9.1. Wykonawca musi dysponować wszelkimi niezbędnymi narzędziami i urządzeniami technicznymi oraz systemem wsparcia i innymi zasobami, w celu realizacji usług oraz obowiązków wynikających z przedmiotu zamówienia.

9.2. Wykonawca musi dysponować minimum następującym sprzętem:

- Samochodem do przewozu ludzi, sprzętu i materiałów.
- Pompą odwodnienia do wody brudnej, wydajność 1000 l/min.
- Agregatem prądotwórczym 5 kVA.
- Miernikiem mocy optycznej.
- Reflektometrem optycznym (z aktualnym certyfikatem kalibracji).
- Spawarką światłowodową.
- Zagęszczarką płytową lub stopową.
- Młotem wyburzeniowym.

10. Wykaz czynności objętych umową o pracę:

- Koordynowanie obsługi ruchowej Infrastruktury Zamawiającego,
- Utrzymanie Infrastruktury, roboty awaryjne, interwencje, pełnienie dobowego pogotowia.

**II. Warunki techniczno-organizacyjne eksploatacji Infrastruktury Zamawiającego.**

Realizacja obowiązków Wykonawcy opiera się na następujących warunkach techniczno-organizacyjnych:

1. Granice eksploatacyjne i majątkowe.

1.1. Całość Infrastruktury przekazanej Wykonawcy do eksploatacji jest własnością Zamawiającego. Składa się na nią sieć miedziana i światłowodowa, kanalizacja telekomunikacyjna pierwotna i wtórna, rurociągi kablowe wraz z urządzeniami i obiektami na nich zlokalizowanymi lub z nimi związanymi będącymi własnością Zamawiającego przedstawiona w Załączniku nr 1A do SIWZ.

1.2. Granice eksploatacyjne stanowią łączówki stacyjne central telefonicznych na przełącznicach abonenckich oraz przełącznice kablowe, gniazda sieci telefonicznej i komputerowej wewnątrzbudynkowe wybudowane, zainstalowane przez Zamawiającego.

2. Prowadzenie ruchu.

2.1. Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia ciągłości łączności dla wszystkich odbiorców, z którymi Zamawiający zawarł umowy na świadczenie usług telekomunikacyjnych, teleinformatycznych.

2.2. Dla właściwego świadczenia usług telekomunikacyjnych Wykonawca zapewni całodobowe przyjmowanie zgłoszeń awarii sieci telekomunikacyjnej.

2.3. Włączanie do eksploatacji przez Wykonawcę urządzeń i sieci telekomunikacyjnej Zamawiającego nowo wybudowanych lub po remontach może następować wyłącznie na podstawie protokołu odbioru technicznego i przekazania do eksploatacji.

2.4. W celu sprawnego usuwania awarii i minimalizacji strat Zamawiającego Wykonawca prowadzić będzie dyżury pogotowia awaryjnego. Tryb postępowania w razie awarii winna określać Instrukcja pracy pogotowia awaryjnego. Opracowanie i posiadanie Instrukcji należy do obowiązków Wykonawcy. Instrukcję zatwierdza przedstawiciel Zamawiającego.

2.5. Wykonawca zobowiązany jest do współpracy z Operatorami telekomunikacyjnymi, z którymi Zamawiający zawarł umowy na usługi telekomunikacyjne i teleinformatyczne



Zamawiającego, z Zamawiającym. Ponadto Wykonawca ma obowiązek udzielania informacji odbiorcom usług, z którymi Zamawiający zawarł umowy.

- 2.6. Wykonawca ma obowiązek wyłączyć sieć lub urządzenia telekomunikacyjne z ruchu na czas określony w przypadkach awarii, zagrożeń awaryjnych lub w przypadkach zagrożenia zniszczenia urządzeń i zagrożenia dla obsługi i otoczenia. O zaistniałym fakcie Wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić osobę wskazaną przez Zamawiającego.

3. Prowadzenie konserwacji i napraw.

Prace konserwacyjno - naprawcze Infrastruktury Wykonawca prowadzi w oparciu o Harmonogram prac konserwacyjno-naprawczych i przeglądów stanu technicznego. W/w Harmonogram winien obejmować zakres prac z OPZ, terminy realizacji, przewidywane urządzenia do wymiany lub naprawy, jeżeli to wynika z wcześniejszej oceny stanu technicznego, zaleceń pokontrolnych, wskazań Zamawiającego.

4. Dokumentacja.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia i stałej aktualizacji wymaganych przepisami i zaleceniami Zamawiającego Dokumentami Techniczno-Ruchowymi, które obejmują w szczególności:

- Dziennik Awarii – Krytycznych, Zwykłych.
- Dziennik Krosowań.
- Dziennik Eksploatacyjny.
- Protokoły z awarii wraz z pomiarami.
- Aktualne plany sieci telekomunikacyjnej, które udostępni Zamawiający.
- Instrukcja pracy pogotowia awaryjnego.
- Harmonogramy prac konserwacyjno-naprawczych.
- Instrukcje robót rozbiórkowych.

Ostateczną formę dokumentów należy uzgodnić z Zamawiającym.

5. Nadzór i kontrola.

- 5.1. Nadzór ze strony Zamawiającego nad prawidłowością eksploatacji powierzonej Wykonawcy Infrastruktury prowadzą osoby upoważnione przez Zamawiającego.

5.2. Podstawowy zakres kontroli obejmuje w szczególności:

- comiesięczną kontrolę wykonanych robót zgodnie z zatwierdzonym Harmonogramem prac konserwacyjno – naprawczych, na podstawie, której wystawiana będzie faktura przez Wykonawcę.
- prowadzenie i aktualizacja wymaganej Dokumentacji Techniczno - Ruchowej w tym: planów sieci, schematów urządzeń, protokoły badań i pomiarów, instrukcji obsługi,
- posiadanie wymaganych uprawnień przez osoby zatrudnione przez Wykonawcę przy eksploatacji urządzeń telekomunikacyjnych Zamawiającego,
- ocenę aktualnego stanu technicznego powierzonej Wykonawcy Infrastruktury Zamawiającego,
- jakość przeprowadzanych zabiegów konserwacyjnych i naprawczych powierzonej Wykonawcy Infrastruktury,
- oznakowanie i zabezpieczenie dostępu do powierzonych obiektów telekomunikacyjnych Zamawiającego przed dostępem osób nieupoważnionych,
- ekonomiczne gospodarowanie oraz prawidłowość rozliczeń materiałów, części zapasowych i urządzeń.

- 5.3. Kontrole przeprowadzane będą w obecności osób reprezentujących Wykonawcę.

- 5.4. Z każdej kontroli sporządzony będzie niezwłocznie protokół w 2 egzemplarzach, po jednym dla Wykonawcy i Zamawiającego. Protokół podpisują kontrolujący ze strony Zamawiającego oraz przedstawiciel Wykonawcy, który może zgłosić do protokołu swoje uwagi lub zastrzeżenia. Zamawiający opracowuje odpowiednie wnioski i zalecenia pokontrolne i przedstawia je Wykonawcy. Wykonawca zobowiązany jest do realizacji wniosków i zaleceń pokontrolnych w określonych terminach. Wnioski wynikające z zaniedbań stanu technicznego lub niewłaściwej eksploatacji Wykonawca zobowiązany jest do wykonania w ramach opłaty ryczałtowej.
- 5.5. W razie stwierdzenia niewykonania wymaganego Harmonogramem prac konserwacyjno - naprawczych zakresu czynności związanych z utrzymaniem stanu technicznego lub niewłaściwej obsługi powierzonego majątku Zamawiającego, względnie nie zapewnienia ciągłości łączności z winy Wykonawcy, Zamawiający może częściowo wstrzymać lub potrącić należność ryczałtową za wykonane usługi.