ZAŁĄCZNIK NR 1 DO UMOWY NR …………….. Z DNIA ……..

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Wykonanie robót budowlanych dla zadania inwestycyjnego pn.

„Zapewnienie bezpieczeństwa w rejonie torów odstawczych i peronu Gdańsk Śródmieście” („OPZ”)

1. **Przedmiot zamówienia**
   1. Przedmiotem zamówienia jest wykonanie wszelkich robót budowlanych i prac instalacyjnych dla zadania inwestycyjnego pn. „Zapewnienie bezpieczeństwa w rejonie torów odstawczych i peronu Gdańsk Śródmieście” z wyłączeniem prac wskazanych w pkt 1.4.
   2. Prace stanowiące przedmiot zamówienia WYKONAWCA jest zobowiązany wykonać zgodnie z dokumentami:

* niniejszą umową,
* niniejszym OPZ,
* zaświadczeniem o niewniesieniu sprzeciwu do zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych nr WI-II.7843.10.7.2016.MM z dnia 18.10.2016r.,
* wszelkimi pozostałymi decyzjami wydanymi dla zadania inwestycyjnego,
* **dokumentacją projektową** obejmującą projekt budowlano-wykonawczy, specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, **z wyłączeniem prac wskazanych w pkt 1.4,**
* Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia dotyczącą postępowania przetargowego znak: SKMMS.ZP.N.38a.16,
* warunkami technicznymi i zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej;
* obowiązującymi normami technicznymi polskimi, europejskimi i branżowymi: PN-EN- BN;
* obowiązującymi przepisami, w szczególności ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane i ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym,
* ofertą złożoną przez Wykonawcę w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego znak: SKMMS.ZP.N.38a.16,
* harmonogramem rzeczowo – finansowym.
  1. W ramach realizacji zamówienia WYKONAWCA jest zobowiązany:
* do wypełnienia obowiązków i poniesienia kosztów wynikających z warunków technicznych wydanych do dokumentacji projektowej oraz uzgodnień do dokumentacji projektowej, a także Decyzji wydanych dla niniejszej inwestycji (w zakresie wymogów dot. realizacji i ukończenia inwestycji), a nałożonych na Zamawiającego, Inwestora lub Wykonawcę, **z wyłączeniem obowiązków wskazanych w pkt 1.5,**
* do wypełnienia formalności wynikających z konieczności zapewnienia nadzoru ze strony organów, instytucji oraz firm, o których mowa powyżej,
* do poinformowania odpowiednich organów, instytucji oraz firm, o przystąpieniu do prac zgodnie z warunkami i uzgodnieniami zawartymi w dokumentacji projektowej, zaświadczeniem o niewniesieniu sprzeciwu i przepisami prawa,
* do wypełnienia formalności i poniesienia kosztów wynikających z konieczności zawarcia stosownych porozumień lub umów z odpowiednimi organami, instytucjami i firmami w celu zajęcia pasa gruntu niezbędnego do realizacji inwestycji oraz w celu dokonania przełączeń sieci technicznych,
* do ustanowienia kierowników robót we wszystkich branżach objętych dokumentacją projektową,
* do opracowania instrukcji obsługi elementów – w tym urządzeń – zrealizowanych w ramach inwestycji,
* do dokonania przeszkolenia pracowników Zamawiającego w zakresie obsługi elementów – w tym urządzeń – zrealizowanych w ramach inwestycji.
  1. Zamawiający rezygnuje z wykonania części prac opisanych w dokumentacji projektowej w następującym zakresie:
     1. wykonanie odcinków kanalizacji pierwotnej z rur typu RHDPE φ110/6,3 w km:
* od -1+410 do -1+500 oraz
* od -1+280 do -1+340,

opisanych w projekcie budowlano-wykonawczym w punkcie 3.2.1,

* + - 1. we wskazanych powyżej lokalizacjach znajduje się kanalizacja RHDPE φ110/6,3, którą należy połączyć z kanalizacją wykonywaną w ramach przedmiotowej inwestycji, i którą należy wykorzystać do umieszczenia kanalizacji wtórnej i instalacji kablowych;
    1. budowy całości ogrodzenia w km od -1,500 do -1.371:
* opisanej w projekcie budowlano-wykonawczym w punktach: 1.2 (tiret 1) i 2,
* opisanej w STWiORB: ST.01.01.00, ST.01.02.00, ST.01.03.00.
  1. Obowiązki, które **nie są** wymagane do spełnienia przez Wykonawcę:
     1. obowiązki WYKONAWCY wskazane w p. 1.3 nie dotyczą działań wynikających z zakresu prac wyłączonych z realizacji, a które wskazano w p. 1.4,
     2. wykonawca nie jest objęty spełnieniem warunku, który został zawarty w uzgodnieniu PKP S.A. Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Gdańsku nr NGd13.6315.572.2015.JN/2 z dnia 29.10.2015 r. w pkt 2.

1. **Hierarchia** **ważności dokumentów**
   1. W przypadku sprzeczności w ustaleniach między dokumentami lub w ramach tych dokumentów obowiązuje następująca hierarchia ważności:
2. niniejsza umowa wraz z załącznikami,
3. Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia dotycząca postępowania przetargowego znak: SKMMS.ZP.N.38a.16,
4. projekt budowlano-wykonawczy,
5. Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.
   1. Wymagania wyszczególnione w choćby jednym dokumencie są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby były zawarte w pozostałych częściach.
6. **Interpretacja zapisów w dokumentach**
   1. W dokumentach wskazanych w pkt 1 przyjmuje się, że słowa określające osoby lub strony obejmują też spółki oraz inne osoby prawne, chyba że z tekstu wynika inaczej.
   2. W dokumentach wskazanych w pkt 1 przyjmuje się, że zapisy określone zwrotami typu „urządzenia powinny”, „system powinien być”, „należy zapewnić, „należy przewidzieć” itp., należy rozumieć, jako warunek konieczny do spełnienia przez Wykonawcę.
   3. Inspektor Nadzoru/Inspektor Nadzoru Inwestorskiego wskazany w dokumentacji projektowej – w zakresie kompetencji dot. nadzoru nad procesem realizacji – oznacza również Inżyniera Projektu lub innych przedstawicieli Zamawiającego.
   4. Jeżeli w dokumentacji projektowej znalazłyby się zapisy, które mogłyby zostać odczytane jako preferowanie konkretnego produktu, przedsiębiorcy lub pochodzenia materiałów i urządzeń np. znaki towarowe lub patenty, Zamawiający w każdym przypadku dopuszcza oferowanie materiałów i urządzeń równoważnych, z tym zastrzeżeniem, że:

* ich parametry techniczne, użytkowe i eksploatacyjne są co najmniej takie same lub lepsze od parametrów wymienionych w dokumentacji projektowej,
* geometria, faktura, kolorystyka urządzeń i materiałów nie zmieniają przyjętych rozwiązań architektoniczno-konstrukcyjnych,
* nie prowadzą do zmiany rozwiązań projektowych,
* nie prowadzą do zmiany wyrazu architektonicznego obiektu, a co za tym idzie zmiany projektu jako zapisu świadomego rozwiązania architektonicznego, będącego wyrazem uzyskania efektu założonego przez Zamawiającego i Projektanta.

1. **Warunki prowadzenia robót budowlanych**
   1. Zamawiający wskaże osoby nadzorujące realizację umowy i wykonanie robót.
   2. Zamawiający wymaga, aby w trakcie całego okresu realizacji zamówienia przystanek (peron) był czynny i dostępny dla podróżnych;
   3. Zamawiający wymaga, aby w trakcie całego okresu realizacji zamówienia na przystanku (peronie) możliwa była odprawa pociągów;
   4. Dla punktów 4.2. i 4.3. obowiązują wyjątki – opisane w punkcie 5. – w ramach których niedostępna dla podróżnych będzie jedna krawędź peronu.
2. **Zamknięcia torowe**
   1. Dla realizacji robót dopuszcza się udzielenie tzw. nocnych lub weekendowych (piątek od godz. 22:00 - poniedziałek do godz. 3:30) zamknięć torowych, obejmujących jeden tor (bez wyłączenia napięcia w sieci trakcyjnej).

5.1.1 W przypadku potrzeby wyłączenia napięcia w sieci trakcyjnej Wykonawca we własnym zakresie organizuje i ponosi koszty wyłączenia napięcia w sieci trakcyjnej.

1. **Dokumentacja uzupełniająca i powykonawcza**
   1. Wykonawca jest zobowiązany do wykonania wszelkich projektów wykonawczych-uzupełniających, branżowych, technologicznych i organizacji montażu i demontażu, warsztatowych i uzupełniających, projektu tymczasowej organizacji ruchu drogowego, projektu organizacji placu budowy i dróg dojazdowych, projektu rusztowań, szalowań, technologii spawania, malowania, skręcania konstrukcji na śruby skręcające, projektu próbnego obciążenia obiektów inżynieryjnych, projektu osnowy realizacyjnej oraz wytyczenia elementów budowanej i przebudowywanej infrastruktury, niezbędnych do realizacji zamówienia lub wynikających z dokumentów wskazanych w pkt 1.
   2. Do obowiązków Wykonawcy należy dostarczenie Zamawiającemu dokumentacji powykonawczej wraz ze wszystkimi atestami, instrukcjami obsługi, gwarancjami, protokołami badań i pomiarów oraz certyfikatami lub poświadczeniami producenta.
   3. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu wyniki badań (testów), atesty, zezwolenia, świadectwa bądź inne dokumenty stwierdzające, że dostarczone i zainstalowane w ramach realizacji przedmiotu zamówienia materiały i urządzenia są zgodne z wymogami określonymi w opisie przedmiotu zamówienia i obowiązującymi przepisami. Wykonawca dostarczy ww. dokumenty przed podpisaniem protokołu bezusterkowego odbioru zamówienia.
2. **Urządzenia techniczne, instalacje**
3. Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć, zamontować i uruchomić wszelkie urządzenia wykazane w dokumentacji projektowej.
4. Wykonawca jest zobowiązany do wykonanie prac dotyczących ciągów energetycznych i ciągów teletechnicznych z wyprowadzeniem ich zakończeń na obiekty liniowe i stacyjne (np. szafy teletechniczne, słupy wsporcze, urządzenia).
5. Zamawiający wymaga dokonania przez Wykonawcę sprawdzenia pola widzenia kamer monitoringu. Docelowego montażu kamer należy dokonać w uzgodnieniu z Zamawiającym.
6. Dostarczone urządzenia i podzespoły winny być przystosowanych do pracy ciągłej (24 godziny na dobę).
7. Oferowany system okablowania strukturalnego winien obejmować kompletne rozwiązania dla techniki miedzianej, światłowodowej, energetycznej, telekomunikacyjnej oraz szafy lub skrzynki teletechniczne i energetyczne lub/i ich wyposażeniem (panele krosowe, organizatory, przełącznice światłowodowe, gniazda, wtyki, adaptery, krosownice i komponenty elektroniczne); wszystkie elementy okablowania strukturalnego muszą być oznaczone nazwą lub znakiem firmowym tego samego producenta okablowania i pochodzić z jednolitej oferty reprezentującej kompletny system (jednorodność komponentów); nie dopuszcza się instalowania w torze transmisyjnym elementów od różnych producentów;
8. Wszystkie użyte materiały, elementy i urządzenia (komponenty), wykorzystane do realizacji zamówienia muszą być nowe (nie używane w innych projektach), wolne od wad materiałowych oraz wykończeniowych z zachowaniem prawidłowego montażu (certyfikowani instalatorzy), wyprodukowane z zastosowaniem najnowocześniejszych rozwiązań oraz powinny pochodzić z bieżącej produkcji, tj. być wyprodukowane nie później niż 12 miesięcy przed terminem dostawy (tj. datą zatwierdzenia karty materiałowej przez przedstawicieli Zamawiającego). Wraz z dostawą sprzętu Zamawiający będzie wymagał dostarczenia dokumentu wydanego przez Producenta poświadczającego datę produkcji.
9. Zakres rzeczowy obejmuje również dostarczenie sprzętu komputerowego i serwerów wraz z niezbędnym oprogramowaniem systemowym, bazodanowym, z uwzględnieniem licencji serwerowych i licencji na użytkowanie w ramach systemów.
10. Urządzenia muszą być seryjnym produktem w celu łatwej i szybkiej ich wymiany w przypadku awarii, uszkodzenia lub zniszczenia.
11. Należy zapewnić takie rozwiązania techniczne dla realizacji zadań przez systemy, aby w przypadkach awarii poszczególnych jego elementów, wynikłe usterki bądź awarie powinny mieć możliwe najmniejszy wpływ na funkcjonowanie pozostałych składników systemów.
12. Urządzenia wchodzące w skład systemów muszą komunikować się na poziomie centrów z istniejącym systemami w ramach wspólnego systemu zarządzania, przy czym ich integracja powinna być zapewniona dzięki korzystaniu w miarę możliwości ze wspólnych informacji, wspólnych zasobów transmisji danych, częściowo wspólnego sprzętu oraz dzięki zastosowaniu otwartych, ogólnodostępnych i udokumentowanych protokołów komunikacyjnych.
13. Zamawiający wymaga zapewnienia poniższych parametrów systemu zasilania awaryjnego UPS dla instalacji SKM:

* dla monitoringu o gwarantowanym czasie podtrzymania zasilania minimum 30 minut.

1. **Wytyczne i wymagania Zamawiającego**
2. Systemy monitoringu i oświetlenia należy wykonać jako rozbudowę eksploatowanych systemów na przystankach linii kolejowej nr 250, Centrach Dyspozytorskich i nastawniach.
3. Instalowane urządzenia i systemy muszą zapewniać pełną kompatybilność pod względem funkcjonalnym i organizacyjnym z obecnie eksploatowanymi urządzeniami i systemami na linii nr 250 SKM.
4. W ramach rozbudowy systemów należy wykonać wszystkie czynności, aby podłączyć, zintegrować, zsynchronizować i uruchomić nowe urządzenia, w obrębie przystanku oraz w Centrach Dyspozytorskich i nastawniach. Czynności obejmują aktualizację oprogramowania w niezbędnym zakresie dla użytkowanych systemów.
5. Eksploatowane systemy monitoringu i oświetlenia zostały dostarczone przez podmiot zewnętrzny. Obecnie pełni on funkcję Operator i w pełni utrzymuje powyższe systemy. Ze względu na zamknięty charakter systemów, jedynie Operator dysponuje informacją dot. działania, konfiguracji lub rozbudowy systemów.
6. Zamawiający wymaga stosowania materiałów, systemów, rozwiązań itp., utrudniających kradzież.
7. Zamawiający wymaga, aby w trakcie realizacji oraz przy wdrażaniu Wykonawca dysponował osobami posiadającymi odpowiadające zakresowi realizowanego projektu doświadczenie we wdrażaniu części składowej realizowanego systemu oraz zdolnymi do prowadzenia wszelkich powierzonych zadań, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa i w zgodzie z postanowieniami odpowiednich decyzji, uzgodnień i opinii, warunkującymi prawidłową realizację zamówienia.
8. Zamawiający wymaga, aby przed przystąpieniem do realizacji zadania Wykonawca przedstawił do akceptacji poszczególne składniki systemów w tym karty katalogowe urządzeń.
9. Wykonawca przed przystąpieniem do odbiorów dostarczy wszystkie opisy techniczne i funkcjonalne dla każdego zastosowanego urządzenia i oprogramowania w ramach podsystemów w języku polskim w wersji papierowej i elektronicznej.
10. **Sposób rozliczania i finansowania zadania inwestycyjnego**
11. Kontrakt na realizację zadania ma charakter **ryczałtowy**.

Oczekuje się, że cele opisane w Opisie Przedmiotu Zamówienia zostaną osiągnięte, a zapłata dla Wykonawcy będzie wynagrodzeniem ryczałtowym. Z tego względu Zamawiający nie publikuje w ramach postępowania przetargowego przedmiarów robót oraz nie wymaga złożenia wraz z ofertą kosztorysu ofertowego.

1. W trakcie okresu realizacji kontraktu nie przewiduje się dokonywania płatności częściowych.
2. Zapłata za zrealizowaną umowę zostanie dokonana w ramach płatności końcowej.