

Załącznik nr 1

do zapytania o szacunkową wycenę dostawy bramownicy nad torowisko wraz z projektem

Szczegółowy opis przedmiotu zapytania

I. Określenie przedmiotu zamówienia.

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie usługi dostawy bramownicy nad torowisko wraz z opracowaniem dokumentacji projektowej.

- Kod CPV: 42414310-7– Bramownice drogowe

II. Termin realizacji przedmiotu zamówienia:

1. Zamówienie zostanie zrealizowane w terminie 90 dni od podpisania umowy.
2. Zamówienie obejmuje opracowanie dokumentacji projektowej oraz wykonanie bramownicy wraz z posadowieniem w wybranej lokalizacji.
3. Warunkiem rozpoczęcia prac wykonawczych oraz posadowienia bramownicy będzie zatwierdzenie dokumentacji projektowej przez Zamawiającego.

III. Opis przedmiotu zamówienia:

1. Przedmiot zamówienia obejmuje:
 - a) wykonanie dokumentacji projektowej bramownicy,
 - b) wykonanie badań geotechnicznych gruntu w miejscu posadowienia wraz z opracowaniem dokumentacji mającej na celu określenie budowy geologicznej podłoża oraz parametrów geotechnicznych gruntu,
 - c) wykonanie konstrukcji bramownicy,
 - d) posadowienie bramownicy w wybranej lokalizacji,
 - e) opracowanie i dostarczenie dokumentacji powykonawczej,
2. Miejsce realizacji zamówienia:
 - a) Wykonawca winien wskazać miejsce posadowienia bramownicy. Wskazana lokalizacja powinna spełniać warunki opisane w pkt. III.9
3. Dokumentacja projektowa powinna zawierać co najmniej następujące elementy:
 - a) opis techniczny,
 - b) dobór technologii fundamentowania dla posadowienia bramownicy,
 - c) dobór rozwiązań umożliwiających ograniczenie drgań konstrukcji bramownicy wywołanych przejazdami pociągów oraz uwzględniających warunki panujące we wskazanej przez Wykonawcę lokalizacji,
 - d) dobór konstrukcji słupów oraz rygla bramownicy,

- e) rysunki konstrukcyjne i wykonawcze elementów bramownicy oraz połączeń, uchwytów do czujników pomiarowych oraz fundamentów,
 - f) statyczne obliczenia konstrukcyjne bramownicy zgodne z obowiązującymi normami,
 - g) przy projektowaniu bramownicy należy uwzględnić skrajnie budowli, zarówno pionową (wyznaczoną od powierzchni główki szyny) jak i poziomą – wyznaczaną od osi toru. Ich dopuszczalne wielkości determinują specjalistyczne normy i przepisy prawne. W przypadku przedmiotowej bramownicy jej umiejscowienie będzie wymagało dostosowania się do istniejącej infrastruktury kolejowej, co może skutkować dodatkowymi obostrzeniami, bądź poszerzeniami skrajni, związanymi z prowadzeniem i bezpieczeństwem ruchu pociągów. Jednocześnie należy mieć na uwadze opisane poniżej wymagania dotyczące konstrukcji bramownicy oraz dążyć do zachowania wymiarów bramownicy określonych w punkcie III.6,
 - h) zestawienia materiałów.
4. Badania geotechniczne powinny obejmować co najmniej następujące elementy:
- a) wykonanie badań podłoża gruntowego w celu rozpoznania warstw geotechnicznych i określenia ich parametrów
 - b) opracowanie opinii geotechnicznej,
 - c) sprawozdanie z badań geotechnicznych,
 - d) wyniki badań powinny zostać uwzględnione w procesie projektowania i wykonania bramownicy.
5. Zakres prac wykonawczych obejmuje:
- a) dostawę elementów konstrukcyjnych na miejsce montażu,
 - b) montaż konstrukcji bramownicy we wskazanej lokalizacji wraz z wykonaniem fundamentów,
 - c) montaż uchwytów do czujników pomiarowych,
 - d) doprowadzenie i podłączenie źródła zasilania,
 - e) doprowadzenie i podłączenie bramownicy do infrastruktury sieciowej w wybranej lokalizacji.
6. Wymagania dotyczące konstrukcji bramownicy:
- a) wysokość bramownicy w świetle zawierająca się w przedziale 5200 mm – 7500 mm, należy dostosować do warunków we wskazanej przez Wykonawcę lokalizacji,
 - b) szerokość bramownicy w świetle zawierająca się w przedziale 6200 mm – 10 000 mm, należy dostosować do warunków we wskazanej przez Wykonawcę lokalizacji,
 - c) słupy posadowione równoodległe do osi toru,
 - d) dokładne wymiary bramownicy powinny zostać zdefiniowane na etapie projektowania po uwzględnieniu przepisów ogólnych oraz wymagań szczegółowych (dla wskazanej lokalizacji oraz wymagań kolejowych dotyczących skrajni),
 - e) dobór rodzaju konstrukcji stalowej słupów oraz rygla jest po stronie Wykonawcy, warunkiem jest zachowanie stabilności konstrukcji,

- f) wykonanie tras kablowych na obu słupach i ryglu bramownicy,
 - g) dostawa i montaż uchwytów mocujących dla czujników pomiarowych zgodnie z wymaganiami zawartymi w punkcie III.7,
 - h) możliwość montażu do konstrukcji bramownicy skrzynki teletechnicznej o wymiarach maksymalnych 800 x 1000 x 400 mm (szer. x wys. x gł.). Skrzynka teletechniczna będzie zlokalizowana w dolnej części jednego ze słupów, po zewnętrznej stronie bramownicy. Skrzynka zostanie dostarczona i zamontowana przez Zamawiającego.
 - i) rysunek koncepcyjny bramownicy zawiera Załącznik nr 1.
7. Wymagania dotyczące uchwytów mocujących:
- a) uchwyty mocujące umożliwiające montaż skanerów SICK LMS511-20100 PRO na słupach bramownicy, po jednym skanerze na każdej ze stron. Konstrukcja bramownicy oraz uchwytu musi umożliwiać mocowanie go na dowolnej wysokości w przedziale 1500 – 2500 mm z możliwością zmiany położenia montażu w tym zakresie.
 - b) uchwyt mocujący umożliwiający montaż skanera SICK LMS511-20100 PRO wraz z obudową sterującą na ryglu bramownicy. Uchwyt mocujący musi umożliwiać montaż obudowy z wykorzystaniem uchwytów stanowiących element konstrukcji obudowy. Dłuższy bok obudowy sterującej równoległy do osi podłużnej rygla bramownicy.
Konstrukcja bramownicy oraz uchwytu musi umożliwiać mocowanie obudowy w połowie długości rygla i umożliwiać zmianę położenia montażu w zakresie +/- 1000 mm wzdłuż osi podłużnej rygla.
 - c) Uchwyty mocujące umożliwiające montaż 6 czujników do wysokorozdzielczej akwizycji obrazu w postaci 6 kamer w obudowach HEG 37K1A074 na słupach bramownicy po 3 sztuki na każdym ze słupów. Uchwyty zamontowane na wysokościach odpowiednio 1400 mm, 2500 mm, 3550 mm. Każdy z uchwytów musi posiadać możliwość zmiany położenia montażu w zakresie +/- 500 mm wzdłuż osi pionowej słupa.
8. Dokumentacja powykonawcza powinna zawierać następujące elementy:
- a) projekt powykonawczy w postaci zmodyfikowanej dokumentacji projektowej uzupełnionej o zmiany i nowe elementy (rysunki, opisy specyfikacje itp.) związane ze wszystkimi zmianami dokonanymi w czasie realizacji robót,
 - b) kopie rysunków wchodzących w skład zatwierdzonej dokumentacji projektowej,
 - c) pozostałe rysunki, szkice, notatki lub opisy dotyczące robót sporządzone na potrzeby realizacji.
9. Lokalizacja:
- a) Wykonawca we własnym zakresie, bez konieczności ponoszenia dodatkowych kosztów przez Zamawiającego wskaże i zapewni dostęp do lokalizacji umożliwiającej prowadzenie robót wykonawczych oraz prac badawczo – rozwojowych przez Zamawiającego do dnia zakończenia realizacji projektu, które

planowane jest na dzień 30.11.2022. W przypadku zmiany tego terminu, dostęp do lokalizacji zostanie przedłużony przez Wykonawcę bez ponoszenia dodatkowych opłat przez Zamawiającego. Przy czym termin ten nie będzie dłuższy niż 2 lata.

b) proponowana przez Wykonawcę lokalizacja powinna spełniać następujące wymagania minimalne:

- będzie pozwalała na umiejscowienie bramownicy na szlaku, boczniczy lub w zakładzie produkcyjnym (np. kopalnie węgla kamiennego, brunatnego, koksownie itp.), obsługującym składy wagonów towarowych,
- będzie umożliwiała monitorowanie składów pociągów zawierających wagony rodzaju E - węglarka normalnej budowy lub F - węglarka specjalnej budowy (zgodnie z oznaczeniami przyjętymi w katalogu wagonów PKP Cargo opublikowanym w dniu 29.05.2019 - <https://www.pkpcargo.com/pl/strefa-klienta/katalog-wagonow/>) puste oraz wypełnione materiałem sypkim, np. węglem kamiennym lub brunatnym, przetaczanych po jednym i tym samym torze, nad którym umieszczona jest bramownica,
- z uwagi na charakterystykę planowanych do przeprowadzenia prac badawczo – rozwojowych, szacunkowe obciążenie ruchem składów przejeżdżających po wybranym, prostym odcinku toru w proponowanej lokalizacji powinno być jak największe, jednak nie mniejsze niż 40 składów w miesiącu,
- prędkość przejeżdżających składów w miejscu posadowienia bramownicy powinna być jak najmniejsza i nie większa niż 36 km/h,
- możliwość wykonania posadowienia fundamentów przy torowisku, bez konieczności wykonywania przebudowy instalacji istniejących. W przypadku występowania takiej konieczności, za wykonanie prac odpowiada Wykonawca. Prace nie mogą mieć wpływu na termin realizacji zamówienia,
- możliwość podłączenia urządzeń bramownicy do źródła energii elektrycznej 230 V minimum 5 kW,
- możliwość podłączenia do sieci internet w celu umożliwienia przesyłania danych rejestrowanych przez czujniki pomiarowe zabudowane na bramownicy. Połączenie kablowe.
- zapewnienie dostępu do pomieszczeń biurowych na terenie lokalizacji w celu zabudowania stanowiska pomiarowo – analitycznego przez Zamawiającego i podłączenia go do sieci internet.

IV. Ogólne wymagania dla Wykonawcy:

1. Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania i zapewnienia dostępu do lokalizacji prac we własnym zakresie.
2. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania zamówienia w sposób należyty i fachowy, z zachowaniem odpowiedniej dbałości i staranności.
3. Wykonawca w pełni odpowiada za prawidłowe opracowanie i kompletność dokumentacji projektowej.
4. Wykonawca w pełni odpowiada za terminową realizację przedmiotu zamówienia.
5. Wykonawca w pełni odpowiada za zapewnienie wszelkiego personelu, sprzętu, materiałów, urządzeń i wszelkich rzeczy niezbędnych do wykonania zamówienia, z uwzględnieniem wyposażenia, zapleczy magazynowych, sprzętu, pozwoleń, zapleczy socjalnych dla personelu. Wszelkie powyższe urządzenia, materiały i zaplecza powinny zostać uwzględnione w oferowanej cenie.
6. Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania, wszelkich przepisów prawa, rozporządzeń oraz norm.
7. Wykonawca zagwarantuje posiadanie wszystkich pozwoleń i uzgodnień niezbędnych do wykonania projektu oraz robót we wskazanej lokalizacji.
8. Wykonawca udzieli gwarancji na wykonane prace minimum do dnia zakończenia realizacji projektu.

V. Zakres wykluczenia.

1. Oferentami nie mogą być podmioty powiązane z Zamawiającym osobowo lub kapitałowo. Przez powiązania kapitałowe lub osobowe rozumie się wzajemne powiązania między beneficjentem lub osobami upoważnionymi do zaciągania zobowiązań w imieniu beneficjenta lub osobami wykonującymi w imieniu beneficjenta czynności związane z przeprowadzeniem procedury wyboru Wykonawcy a Wykonawcą, polegające w szczególności na:
 - a) uczestniczeniu w spółce jako wspólnik spółki cywilnej lub spółki osobowej,
 - b) posiadaniu co najmniej 10% udziałów lub akcji, o ile niższy próg nie wynika z przepisów prawa lub nie został określony przez Instytucję Zarządzającą Programem Operacyjnym,
 - c) pełnieniu funkcji członka organu nadzorczego lub zarządzającego, prokurenta, pełnomocnika,
 - d) pozostawaniu w związku małżeńskim, w stosunku pokrewieństwa lub powinowactwa w linii prostej, pokrewieństwa drugiego stopnia lub powinowactwa drugiego stopnia w linii bocznej lub w stosunku przysposobienia, opieki lub kurateli.
2. W celu oceny spełniania przez Wykonawcę warunków, o których mowa w punkcie V.1 Wykonawca przedłoży wraz z ofertą oświadczenie, zawarte w Załączniku nr 2 do zapytania ofertowego.

VI. Załączniki

1. Załącznik nr 1 – Rysunek koncepcyjny bramownicy.
2. Załącznik nr 2 – Obudowa sterująca do skanera laserowego.