Załącznik nr 1 do SIWZ

**Program funkcjonalno-użytkowy**

**Zaprojektowanie, dostawa oraz montaż dodatkowej suwnicy o udźwigu Q=60t w hali HPT**

**Modyfikacja z dnia 12 maja 2016 r.**

Przedmiot zamówienia został określony we wspólnym słowniku zamówień publicznych jako kody CPV:

42414210-6 Suwnice

71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego

71320000-7 Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania

45262400-5 Wnoszenie konstrukcji ze stali konstrukcyjnej

## Opis przedmiotu zamówienia

1. Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie, dostawa oraz montaż dodatkowej suwnicy o udźwigu Q = 60t w hali HPT, w środowisku istniejącej hali HPT. Planowane jest, aby dodatkowa suwnica 60t pracowała w tandemie z wózkiem 25 ton istniejącej suwnicy dwudźwigarowej (dwa wózki z wciągarkami 25t i 10t), w której tylko jeden hak będzie obciążony (25t).
2. Zamawiający wymaga, aby podstawą sporządzenia projektu była analiza środowiska hali HPT w tym belki podsuwnicowej podpisana przez osobę posiadającą projektowe uprawnienia konstrukcyjno-budowlane, bez ograniczeń, której dane wraz z uprawnieniami (kopia potwierdzona za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę) Wykonawca jest zobowiązany przedłożyć Zamawiającemu przed podpisaniem Umowy w sprawie udzielenia zamówienia publicznego. Analizę środowiska hali HPT Wykonawca przedłoży Zamawiającemu w terminie 3 dni roboczych od dnia podpisania umowy w sprawie udzielenia zamówienia publicznego.
3. Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania i przedstawienia Zamawiającemu wszelkich niezbędnych uzgodnień, opinii, ekspertyz i odstępstw od przepisów techniczno-budowlanych, które okażą się konieczne do realizacji przedmiotu zamówienia.
4. Wykonawca ma prawo wykonać wizję lokalną przed złożeniem oferty, w terminie uzgodnionym z Zamawiającym. Wnioski o uczestnictwo w wizji lokalnej należy składać na adres: pawel.jastrzebski@ilot.edu.pl
5. Wykonawca zobowiązany jest przedstawić Zamawiającemu harmonogram prac, który będzie stanowił załącznik do umowy zawartej pomiędzy stronami w terminie nie dłuższym niż 3 dni robocze od dnia rozstrzygnięcia postępowania o udzielenie zamówienia publicznego (uprawomocnienie się decyzji o wyborze najkorzystniejszej oferty). Zamawiający ma obowiązek zaakceptować harmonogram w terminie do 3 dni roboczych lub, w przypadku uwag, wnieść korektę, którą Wykonawca jest zobowiązany uwzględnić w dokumencie w terminie 2 dni roboczych od zgłoszenia uwag. W przypadku, gdy uwzględnienie wymaganych przez Zamawiającego uwag spowoduje zdaniem Wykonawcy uszczerbek w realizacji przedmiotu zamówienia, Wykonawca niezwłocznie poinformuje Zamawiającego o takiej okoliczności. Jeżeli Zamawiający, pomimo uwag Wykonawcy potwierdzi realizację zamówienia zgodnie z wymaganiami Zamawiającego, Wykonawca dostosuje się do tych wymagań.
6. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania dokumentacji projektowej spełniającej wymagania wszelkich obowiązujących norm i przepisów w terminie 10 tygodni od podpisania Umowy (Projekt Budowlany, Uzyskanie Ostatecznej Decyzji o Pozwoleniu na Budowę).
7. Istniejąca suwnica znajduje się pod dozorem UDT. Wykonawca uzgodni wszelkie prace z Urzędem Dozoru Technicznego.
8. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie uszkodzenia powstałe na skutek prowadzonych przez siebie prac.
9. Wykonawca zobowiązany jest dokonać wszelkich niezbędnych odbiorów suwnic przez Urząd Dozoru Technicznego.
10. Wykonawca zobowiązany jest do zweryfikowania zasilania istniejącej suwnicy czy istniejący osprzęt i kable są wystarczające do zasilania nowej suwnicy.
11. Wykonawca zobowiązany jest zapewnić wymagany dźwig we własnym zakresie.
12. Wykonawca zobowiązany jest do montażu nowego szynoprzewodu dla potrzeb nowej suwnicy.

## Wymagania dotyczące użytkowania suwnicy

Wykonawca jest zobowiązany:

1. Zaadoptować istniejące wejście i pomost serwisowy do obsługi nowej suwnicy, jednocześnie zapewnić bezpieczne przejście z pomostu suwnicy 60ton na pomost suwnicy 25ton + 10ton
2. Układ napędowy nowej suwnicy powinien zapewnić synchroniczną współpracę ze starą suwnicą w zakresie prędkości przesuwu suwnic po torze jezdnym, prędkości przesuwu wózków i prędkości podnoszenia/opuszczania haków sprzężonych trawersą i pracujących w tandemie.
3. ~~Należy rozpatrzyć możliwość wykorzystania istniejącego szynoprzewodu do wspólnego zasilania obydwu suwnic.~~
4. Zainstalować sterowanie nowej suwnicy (60 ton) powinno umożliwić współpracę z suwnicą będącą na wyposażeniu hali testów (25ton + 10ton) praca w tandemie – suwnica 60 ton plus suwnica 35 ton, wózek/wciągarka 60 ton plus wózek wciągarka 25 ton. Konieczność pracy w tandemie wynika z zastosowania trawersy umożliwiającej przenoszenie 80 ton.

Nowe sterowanie powinno:

1. umożliwiać samodzielne sterowanie suwnicą 35ton na dotychczasowych zasadach (np. stary pilot jako Slave)
2. umożliwić samodzielne sterowanie suwnicą 60ton – jazda suwnicy, jazda wózka i wciągarki (np. nowy pilot Master w opcji A)
3. umożliwić niezależne sterowanie suwnicą 60ton i suwnicą 35ton (np. pilot Slave dla 35ton i pilot Master w opcji A dla 60 ton)
4. umożliwić sterowanie suwnicami 60ton i 35ton w tandemie – współbieżna/rozdzielna jazda suwnic 60ton i 35ton, współbieżna/rozdzielna praca wózek/wciągarka 60ton i 25ton – np. pilot Master opcja A plus B, pilot Slave nieaktywny (wybór opcji B na Master programowo blokuje pilota Slave);
5. uniemożliwić sterowanie suwnicą 35ton przez pilota Master, gdy mosty suwnic są od siebie oddalone poza dystans wynikający z rozmiaru trawersy do pracy w tandemie
6. Standardowo nowa suwnica musi mieć opcję sterowania kasetą zawieszoną na kablu do obsługi suwnicy w przypadku awarii sterowania radiowego
7. Wyposażyć suwnice w wyświetlacz oraz wagę informujące o obciążeniu haka (dopuszczalny błąd wagi suwnicy wynosi +/-0,5%).
8. Wyposażyć nową suwnicę w układ identyfikacji położenia haka w przestrzeni hali – powtarzanie ustawienia mostu suwnicy, położenia wózka i wysokości zawieszenia haka. Wymagana jest identyfikacja położenia haka i suwnicy w 10 miejscach.
9. Zapewnić wymaganą minimalną wysokość podnoszenia h=12m.
10. Zakres Zamówienia obejmuje również dostawę trawersy umożliwiającej transport elementów przy użyciu obydwu suwnic. Charakterystyka trawersy:
11. Długość belki około 6m
12. Nośność haka głównego 85ton, hak należy umiejscowić na trawersie proporcjonalnie do udźwigu haków na wciągarkach tandemu suwnic
13. Parametry obecnie używanego haka 25ton: jednorożny nr 10 kl V, norma DIN 15401 lub równoważna. Nową suwnicę należy wyposażyć w jednorożny hak o udźwigu 60ton, tego samego typu
14. Do trawersy należy dołączyć odpowiedni stojak zapewniający bezpieczne przechowywanie trawersy na hali w czasie gdy trawersa nie jest używana
15. ~~Trawersę należy wyposażyć w dodatkowe haki na końcach belki~~

## Opis stanu istniejącego

1. Dane istniejącej suwnicy
2. Suwnica dwudźwigarowa natorowa z dwoma wózkami/wciągarkami o udźwigach 25t i 10t
3. Sterowana radiem z poziomu roboczego lub zamiennie kasetą na kablu
4. Rozpiętość suwnicy 16,4m
5. Grupa natężenia pracy A2
6. Wysokość podnoszenia 12m
7. Bardziej szczegółowe dane suwnicy

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| producent | Fabryka Urządzeń Dźwigowych |
| typ  | suwnica dwudźwigarowa natorowa |
| numer fabryczny | 11005 |
| Q | 25 + 10 ton |
| L | 16.4 m |
| GNP | A2 |
|   |   |
| DANE OGÓLNE |   |
|   |   |
| maks. Udźwig [ton] | 25 + 10 |
| rozpiętość [m] | 16.4 |
| maks. Wysokość podnoszenia [m] | 12.0 +12.0 |
| rozstaw osi kół czołownicy [m] | 3.8 |
| wymiarobrysu podstawy [m] | 4.65 x 16.6 |
| prędkość podnoszenia 25 t [m/min] | 0 - 3.6 |
| prędkość podnoszenia 10 t [m/min] | 0 - 3.6 |
| prędkość jazdy wciągarki 25 t [m/min] | 0 - 20 |
| prędkość jazdy wciągarki 10 t [m/min] | 0 - 20 |
| prędkość jazdy suwnicy [m/min] | 0 - 40 |
| miejsce sterowania | kaseta lub radio |
| sposób sterowania | elektryczny |
| sposób zasilania suwnicy (doprowadzenie prądu) | szynoprzewód |
| grupa natężenia pracy suwnicy | A2 |
| grupa natężenia pracy mechanizmów: |   |
| - podnoszenie główne | M2 |
| - jazda suwnicy | M2 |
| - jazda wciągarki | M2 |
| Masa suwnicy w stanie roboczym [ton] | 12.7 |
| maksymalnny nacisk koła jezdnego [kN] | 199 |
|  |   |
| tor jezdny - szerokość główki szyny | 70 |

## Gwarancja

Minimalny, wymagany okres gwarancji dla urządzenia to 3 lata. Okres trwania gwarancji liczony jest od daty odbioru przez Zamawiającego prawidłowo wykonanych robót.

## Udostępnienie terenu budowy

Przekazanie terenu lub udostępnienie do wykonywania robót nastąpi niezwłocznie po podpisaniu Umowy. Udostępnienie lub przekazanie terenu wymaga protokołu wejścia podpisanego przez obie strony.

Zamawiający informuje, że w hali HPT przeprowadzane są różnego rodzaju testy i badania. Wszelkie prace związane z instalacją nowej suwnicy należy uzgodnić z Zamawiającym.

**VI. Termin realizacji**

10 tygodni od dnia podpisania umowy w sprawie udzielenia zamówienia publicznego