

Specyfikacja techniczna przedmiotu zamówienia:**1. Nazwa przedmiotu zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie monolitycznej płyty żelbetowej o wymiarach 9,6 x 9,6 m zgodnie z dokumentacją projektową, a następnie po zakończeniu badań wykonanie rozbiórki przedmiotowej płyty wraz utylizacją materiału porozbiórkowego.

2. Przedmiot i zakres robót budowlanych.

Monolityczna płyta żelbetowa, grubości 80 mm oparta będzie na 25 prefabrykowanych słupach w rozstawie co 2,4 m. W miejscu słupów zaprojektowano lokalne pogrubienie płyty do wymiarów słupów tj. 300 x 300 mm i wysokości 300 mm. Pogrubienie zaprojektowano w celu uciąglenia zbrojenia słupów ze zbrojeniem płyty. W miejscu trzech słupów przewidywanych do usunięcia w trakcie badań, zaprojektowano dodatkowe pogrubienie płyty od góry o wymiarach 300 x 300 mm i wysokości 300 mm. Szczegółowe wymiary oraz sposób zbrojenia płyty i projektowanych pogrubień przedstawiono na rysunkach konstrukcyjnych. Na etapie wykonawstwa należy zgodnie z rysunkiem rozmieścić w płycie rurki dystansowe co 800 mm.

Szczegółowy zakres robót obejmował będzie:

- transport zbrojenia z Celsa Huta Ostrowiec sp. z o.o.,
- prefabrykację zbrojenia zgodnie z rysunkiem konstrukcyjnym,
- transport oraz montaż akcesoriów niezbędnych do wykonania zbrojenia,
- transport, wypożyczenie i montaż szalunków – wymagana gładka struktura powierzchni płyty,
- wypożyczenie na czas badania oraz montaż podpór stropowych w miejscu trzech słupów przewidywanych do usunięcia, wymagana nośności podpór minimum 36 kN,
- dostarczenie betonu klasy C30/37, kruszywo grube o uziarnieniu maksymalnie 16 mm, klasa ekspozycji XC0. Od producenta betonu wymagana ocena zgodności wytrzymałości betonu (oczekujemy od dostawcy betonu wyników badań w ramach prowadzonej oceny zgodności betonu). Od Wykonawcy oczekujemy badań oceny identyczności betonu,
- wykonanie płyty zgodnie z dokumentacją projektową,
- ułożenie na etapie wykonawstwa rurek dystansowych w rozstawie co 800 mm zgodnie z rysunkiem projektowym,
- pielęgnacja płyty do czasu usunięcia szalunku stropu tj. po uzyskaniu 70% wytrzymałości końcowej, szacunkowo około 14 dni od wykonania,
- usunięcie szalunku,

- na czas wykonania badań wypożyczenie 27 sztuk zastrzałów szalunkowych wraz ze stopką mocującą, wymagana nośności zastrzałów na ściskanie i rozciąganie nie mniejsze niż 20 kN, długość zastrzałów od 1,7 do 2,4 m,
- rozbiórkę i utylizację płyty po wykonaniu badań.

Wykonawca przedstawi odpowiednią dokumentację na potwierdzenie użytych materiałów.

3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących

Po stronie wykonawcy zabezpieczenie infrastruktury hali laboratoryjnej na czas wykonywania i pielęgnacji płyty oraz czas prowadzonych badań i rozbiórki. W szczególności:

- zabezpieczenie instalacji zasilających system obciążenia hydraulicznego,
- zabezpieczenie podłogi siłowej i zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie wykonywanej płyty maszyn wytrzymałościowych, komór ciepłych oraz sterowni folia budowlana (zabezpieczenie powinno być wykonane dwukrotnie, tj. przed betonowaniem i usunięte po usunięciu szalunków, a następnie ponownie wykonane przed pracami rozbiórkowymi).
- w czasie rozbiórki stosowanie metod umożliwiających ograniczenie emisji kurzu.

Akceptowalne metoda zabezpieczenia:

- zabezpieczenie aparatury folia budowlana,
- zabezpieczenie podłogi - folia budowlana na spód i na to np. deski, elementy szalunków, płyty pilśniowe/OSB lub palety drewniane.

4. Informacje o miejscu dostawy

Przedmiotowa płyta wykonana będzie w hali Wydziałowego Laboratorium Konstrukcji, przy ulicy Poznańskiej w Rzeszowie. Wykonawca przystąpi do prac szalunkowych po ustawieniu przez Zamawiającego 22 żelbetowych słupów prefabrykowanych.

Zamawiający umożliwi wjazd na halę sprzętu niezbędnego do wykonania prac tj. samochodu dostawczego, betonowozu z pompą (dostawca betonu sprawdzi możliwość zastosowania pompy, ewentualnie transport betonu z wykorzystaniem kosza), urządzeń do prac rozbiórkowych np. koparki (po przedstawieniu technologii wykonania rozbiórki).

Zamawiający na czas prowadzonych prac udostępni suwnicę (8t) oraz wózek widłowy (0.6t) i wózek paletowy (3.0t) wraz z przeszkolonymi do ich obsługi pracownikami.

Zamawiający udostępni pobór wody niezbędnej do pielęgnacji płyty.

5. Opis działań związanych z kontrolą przedmiotu umowy

Poszczególne etapy prac tj.: wykonanie szalunków, prefabrykację i rozmieszczenie zbrojenia, wykonanie i pielęgnacja płyty oraz rozbiórka, podlegać będą kontroli ze strony Zamawiającego i muszą być wykonane z podwyższoną starannością.

Wykonawca powinien posiadać ubezpieczenie w zakresie prowadzonej działalności gospodarczej obejmującej przedmiot zamówienia na kwotę co najmniej 100 000 zł.

Rozbiórka powinna być prowadzona w taki sposób, aby nie spowodowała uszkodzeń hali badawczej i jej wyposażenia oraz nadmiernych zanieczyszczeń. Technologia rozbiórki płyty musi być uzgodniona z kierownikiem laboratorium przed jej wykonaniem.

6. Wymagania dotyczące terminów poszczególnych etapów robót

Prace muszą być wykonane zgodnie z następującym harmonogram:

Etap 1 - obejmuje wszystkie niżej wymienione prace do usunięcia szalunków i dostarczenie zastrzałów oraz zabezpieczenia infrastruktury hali.

- transport zbrojenia do zakładu prefabrykacji i prefabrykacja zbrojenia do 15.03.2021 r.,
- transport słupów i ich montaż od 15.03.2021 r. do 18.03.2021 r.
- wykonanie prac zabezpieczających (od 15.03.2021), szalunkowych, montaż podpór w miejscu usuwanych trzech słupów, montaż akcesoriów i zbrojenia, montaż rurek dystansowych oraz wylanie płyty od 19.03. 2021 do 29.03.2021 r.,
- pielęgnacja płyty od 29.03. 2021 r. do 12.04.2021 r.,
- usunięcie szalunków, pomalowanie płyty i dostarczenie zastrzałów **do 16.04.2021r.,**

Etap 2- rozbiórka i utylizacja materiału po wykonaniu badań.

- wykonanie prac zabezpieczających, rozbiórkowych oraz utylizacji materiału porozbiórkowego w terminie **od 21.06.2021 do 02.07.2021 r.**

7. Opis sposobu odbioru.

Poszczególne etapy podlegać będą odbiorowi przez Zamawiającego. Wynagrodzenie będzie płatne po wykonaniu poszczególnych etapów.

W kalkulacji proszę o podanie kosztów ewentualnego zniszczenia wypożyczonych elementów podczas badań docelowych tj. trzech podpór usuwanych w trakcie badań oraz zastrzałów stabilizujących słupy.