**WARUNKI TECHNICZNE PRZYGOTOWANIA BUDOWY DLA DOSTAWY I MONTAŻU**

 **ELEMENTÓW PREFABRYKOWANYCH**

Prefabrykaty wyprodukowane przez firmę BETPREF Sp. z o.o. wykonywane są w oparciu o warunki techniczne oraz obowiązujące normy i standardy europejskie. Tym samym montaż winien odbywać się z kół i być szczegółowo zaplanowany. Poniżej przedstawiamy podstawowe parametry które winne być spełnione przed przystąpieniem do montażu :

1. Przygotowanie dróg dojazdowych, wewnętrznych dróg na budowie oraz platformy roboczej

Wykonanie i utrzymanie w należytym stanie wraz z odwodnieniem dróg montażowych zawsze jest po stronie Zamawiającego. Wynika to z faktu iż wykonuje on na budowie prace poprzedzające montaż prefabrykatów, a drogi są niezbędne do prowadzenia robót przez wszystkich uczestników procesu.

Odpowiedzialność za nośność podłoża, jak również za nie usunięte przeszkody nadziemne i podziemne odpowiada Zamawiający. Dla sprawdzenia podłoża zaleca się sprawdzenie jego nośności stosując badanie płytą statyczną i przeskanowanie gruntu georadarem do głębokości 3m pod poziomem w miejscach poruszania się ciężkiego sprzętu transportowego i budowlanego (dźwig).

Przygotowanie zniwelowanego podłoża pod montaż elementów prefabrykowanych tzw. platforma robocza winna może zostać przeprowadzone w dwóch wariantach:

 - 30cm stabilizacji Ev2 = 120MPa oraz zabezpieczenie stabilizacji poprzez ułożenie tłucznia/kruszywa gr.10cm z tym samym modułem odkształcalności

 - 30 – 40 cm kruszywa zagęszczonego do Ev2 = 120MPa

 - płyty drogowe ułożone na podsypce z poszerzeniem na łapy dźwigu

Naciski które winno przenieść podłoże dla odpowiedniej klasy dźwigu :

 - dźwig o nośności 70 ton - 160 t/m2

 - dźwig o nośności 130 ton - 200 t/m2

 - dźwig o nośności większej - wg indywidualnego określenia

Naciski pod autami transportującymi elementy prefabrykowane: 12 t/oś

Szerokość dróg montażowych min. 5m – uzależnione od stopnia prowadzenia prac innych podwykonawców – do ustalenia na wizji lokalnej.

Brak przygotowanych i nieutrzymanych dróg montażowych i platformy roboczej, skutkuje nie przystąpieniem do dostaw elementów, robót montażowych i generuje dodatkowe koszty w postaci przestojów środka transportowego, przestoju ekipy montażowej, kosztów postoju jednostki dźwigowej i nie przesunięciem terminów realizacji z winy Zamawiającego.

1. Sprawy formalne

Przekazanie operatu wysokościowego fundamentów, wsporników, podbetonów, wieńców lub innej konstrukcji, na której mają być montowane elementy prefabrykowane na minimum 7 dni przed planowanym rozpoczęciem montażu.

Przekazanie operatu osiowości starterów z prętów, fundamentów, wsporników, podbetonów, wieńców lub innej konstrukcji, na której mają być montowane elementy prefabrykowane na minimum 7 dni przed planowanym rozpoczęciem montażu

Trwale naniesione osie na fundamentach, podbetonach, wieńcach minimum 5 dni przed planowaną datą rozpoczęcia montażu

Pisemne potwierdzenie zgodności lokalizacji osi naniesionych na budowie z dokumentacją projektową oraz wysokości i lokalizacji reperów minimum 7 dni przed planowanym terminem rozpoczęcia montażu.

Pisemne potwierdzenie przez Zamawiającego możliwości montażu elementów prefabrykowanych na fundamentach lub innej konstrukcji na której mają opierać się elementy minimum 7 dni przed planowanym terminem rozpoczęcia montażu.

Przekazanie kompletu dokumentacji instalacji i kanałów podziemnych w obszarach poruszania się dźwigu i ewentualnych wyników skanera gruntu na minimum 7 dni przed planowanym rozpoczęciem montażu.

W przypadkach szczególnych odśnieżanie, wypompowywanie wody, skucie lodu, usunięcie zalegającego gruntu na fundamentach lub innych elementach konstrukcyjnych na których mają być prowadzone prace montażowe elementów prefabrykowanych minimum 1 dzień przed planowanym terminem rozpoczęcia montażu.

W przypadku realizacji tylko dostaw elementów na budowę ( bez montażu ), przedstawiciel Zamawiającego potwierdza własnoręcznym podpisem dokumenty WZ jako odbiór ilościowy elementów. Tym samym przejmuje pełną odpowiedzialność za uszkodzenie elementów w trakcie rozładunku i montażu.

Zamawiający zobowiązany jest w terminie 3 dni od dostawy dokonać odbioru jakościowego elementów, wg procedury reklamacyjnej tj. sporządzenie notatki/protokołu wraz z dokumentacją zdjęciową elementów przed przystąpieniem do montażu i przesłanie do producenta. Niedopełnienie procedury reklamacyjnej skutkować może odrzuceniem roszczeń reklamującego.

1. Dodatkowe elementy niezbędne do wykonania montażu

- udostępnienie prądu na placu budowy – rozdzielnie budowlane usytuowane w zależności od wielkości obiektu na siatce 50m, - niezbędne do mieszania zapraw zalewowych w pobliżu montowanych elementów, cięcie zawiesi, dogrzewanie połączeń w okresie zimowym

- udostępnienie wody technologicznej – ujęcia co 200m w zależności od wielości obiektu

- oświetlenie – minimum 200luxów w obszarze montażu, poruszania się ludzi, transportów i dźwigu

- udostępnienie zaplecza socjalnego – kontener, WC, umywalnia

- ochrona placu budowy i ubezpieczenie sprzętu i kontenerów od kradzieży

1. Konsekwencje wynikające z niedopełnienia przygotowania placu budowy pod montaż elementów prefabrykowanych

- opóźnienie robót w stosunku do przyjętego harmonogramu robót

- koszty przestoju aut transportowych, dźwigów i ekipy montażowej,

- koszty wykonania naprawy konstrukcji na której mają być montowane elementy prefabrykowane

- koszty napraw uszkodzeń urządzeń, sprzętu montażowego, żurawi, aut transportujących elementy prefabrykowane

- koszty magazynowania elementów w magazynie producenta

- konieczność magazynowania elementów prefabrykowanych na placu budowy, ryzyko zabrudzenia, uszkodzenia i zniszczenia, w konsekwencji koszty napraw, czyszczenia lub powtórnego wyprodukowania elementu

- ryzyko wypadków na budowie, narażenie ekip montażowych na utratę zdrowia lub życia