

L.dz. MP-MOSTY/093/P/RS/150/11-1 / 362

Kraków, dnia 17.03.2011 r.

Scott Wilson Sp. z o.o.

Biuro Inżyniera

ul. Piekarska 3

37-100 Łańcut

Dotyczy: Wezwanie nr 98 z dnia 09.03.2011r.

W nawiązaniu do treści wezwania nr 98 z dnia 09.03.2011r. Projektant informuje, że w treści ST U.03.02.02 znalazło się odwołanie do ST M.11.07.02 (nie występującej w dokumentacji projektowej) dotyczące sposobu badania nośności mikropali kotwiących zastosowanych w zbiornikach retencyjnych.

W nawiązaniu do treści wystąpienia Wykonawcy, proszącego o wyjaśnienie sposobu badania mikropali, Projektant wyjaśnia:

1. Określenie rodzaju, ilości i sposobu badań kontrolnych mikropali należy wykonać w oparciu o zasady wykonania i badań mikropali określone przez normę PN-EN 14199 Wykonawstwo specjalnych robót geotechnicznych – Mikropale.
2. W dokumentacji projektowej przyjęto wartość wymaganej „nośności” mikropala, opisanej jako graniczna siła działająca na wyciąganie, co określa wymagania funkcjonalne dla mikropali. Zgodnie z takimi warunkami brzegowymi, należy przyjąć, że projektowane elementy nie są mikropalami pracującymi na wciskanie, ale mikropalami wyciąganymi, pracującymi głównie poboczną.
3. Jak określono w pkt. 9.3.2.1.2 normy PN-EN 14199, mikropale ze stalowymi elementami nośnymi, które przekazują obciążenie przez tarcie na pobocznicę, mogą być badane zgodnie z wytycznymi zawartymi w normie PN-EN 1537 – Wykonawstwo specjalnych robót geotechnicznych – Kotwy gruntowe.
4. Proponuje się wykonanie badań odbiorczych zgodnie z wytycznymi zawartymi w PN-EN 1537. Celem badań jest wykazanie, że wartość siły wyciągającej mikropala z uwzględnieniem sił tarcia na pobocznicę odpowiada sile projektowej (pkt. 9.7 normy PN-EN 1537) przy

jednoczesnym pomiarze parametrów pełzania. Szczegółowe wytyczne dotyczące przebiegu badań odbiorczych określa Załącznik E normy PN-EN 1537.

5. Projektant przewiduje 2 możliwe opcje przeprowadzenia badań mikropali kotwiących.

Wariant 1 – Wykonujemy jeden cykl badań dla całego zadania. Miejsce badań – poletko próbne – dobieramy w taki sposób, aby występujące tam warunki gruntowe były najniekorzystniejsze ze wszystkich spotykanych na zbiornikach retencyjnych. Wykonujemy kilka lub kilkanaście mikropali testowych i obciążamy je aż do zniszczenia. W tej sytuacji określamy maksymalną "nośność" mikropala i jeśli przekracza ona wytrzymałość projektowaną, po akceptacji inżyniera lub inspektora wyników badań, wykonujemy wszystkie obiekty bez dodatkowych badań co niewątpliwie wpłynie korzystnie na tempo prowadzenia robót (realizacja płyt dennych będzie możliwe praktycznie bezpośrednio po wykonaniu mikropali).

Wariant 2 – Wykonujemy badania odbiorcze dla każdego zbiornika. Badania wykonywane są na wytypowanym mikropalu, który obciążany jest siłą wyciągającą zbliżoną do projektowanej nośności mikropala. Wartości obciążeń poszczególnych cykli określa norma dla kotew. Wariant ten powoduje konieczność wstrzymania części prac związanych z realizacją płyty dennej do czasu pozytywnego wyniku próbnego obciążenia mikropala.

Projektant oczekuje przedstawienia przez Wykonawcę projektu badań nośności mikropali kotwiących na wyciąganie preferując wariant 1 przeprowadzenia badania nośności mikropala. Zakres siły przewidzianej w badaniach powinien obejmować swoim zakresem pełne spektrum długości i nośności występujących mikropali kotwiących.

Z poważaniem

Mgr inż. Robert Słota
Uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

NR Urz. 2250


Otrzymują:

1. Adresat
2. Tebodin Poland
3. APIA
4. a/a