

M.11.04.01 STUDNIE FUNDAMENTOWE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru studni fundamentowych, w ramach: Przebudowy obiektu mostowego nr 4.34 - Kładka dla pieszych w ciągu ul. Polnej w Ustroniu.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy kontraktowy przy zleceniu i realizacji Robót wymienionych w pkt.1.1.

1.3. Zakres Robót objętych ST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie Robót związanych z wykonaniem studni fundamentowych przy zastosowaniu kręgów betonowych.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w ST DM.00.00.00. "Wymagania Ogólne"

1.4.1. Studnia fundamentowa – rodzaj fundamentu pośredniego, przenoszący obciążenie z budowli na niżej zalegające warstwy nośne.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące Robót

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Kierownika Projektu. Ogólne wymagania dotyczące Robót podano w ST DM.00.00.00. "Wymagania Ogólne".

2. MATERIAŁY

Beton B25 wg ST M.13.01.00

Stal BSt500S wg ST M.12.01.03.

Kręgi betonowe o średnicy wewnętrznej $D_w=800\text{mm}$ i wysokości $H=500\text{ mm}$, grubość ścianki $C=8\text{ cm}$.

3. SPRZĘT

Roboty fundamentowe związane zagłębieniem studni można wykonywać przy użyciu dowolnego typu sprzętu zaakceptowanego przez Kierownika Projektu.

4. TRANSPORT

Transport betonu wg ST M.13.01.00

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1 Wykonawca przedstawi Kierownikowi Projektu do akceptacji Projekt Organizacji i Harmonogram Robót uwzględniający wszystkie warunki w jakich będą wykonywane Roboty fundamentowe.

5.2 Kopie studni

Kręgi zagłębia się w gruncie metodą studniarską polegającą na stopniowym podkopywaniu kręgu ustawionego na powierzchni gruntu. Podkopywanie prowadzi się równomiernie z każdej strony, wzdłuż całego obwodu kręgu, wybierając równocześnie grunt z wnętrza. Gdy krąg zagłębi się poniżej projektowanego dna wykopu, na jego krawędzi układa się następny i dalej prowadzi się kopanie. Kiedy studnia oprze się na gruncie nośnym, do jej wnętrza wprowadza się zbrojenie, które będzie górą wprowadzone do podpory.

5.2.4. Sprawdzenie podłoża gruntowego

Sprawdzenie podłoża gruntowego polega na porównaniu rzeczywistych warunków gruntowych z warunkami podanymi w Dokumentacji Projektowej.

5.2.7. Montaż zbrojenia i betonowanie

Szkielet zbrojeniowy wykonany zgodnie z Dokumentacją Projektową winien składać się z prętów podłużnych oraz spirali. Szkielet zbrojenia ustawia się w otworze osiowo z zachowaniem wymaganej odległości prętów od ścian otworu i zabezpiecza przed przesunięciem w czasie betonowania. Przestrzeń wewnątrz kręgów wypełnia się następnie betonem.

5.2.8. Tolerancje geometryczne

Dopuszczalne odchylenia położenia studni:

- usytuowanie w planie: 0,1 d wzdłuż osi podpory,
0,04 d w kierunku poprzecznym do osi podpory,
gdzie d – średnica studni,
- odchylenie od pionu: 1:100

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Kontrola

Kierownik Projektu wyrywkowo kontroluje wszystkie elementy i fazy robót oraz systematycznie sprawdza je i odbiera:

- zapuszczanie kręgów betonowych,
- uzbrojenie,
- przebieg betonowania.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiaru jest sztuka (szt.) wykonanej studni o średnicy i długości określonej w dokumentacji projektowej. Do długości studni nie wlicza się długości wystającego zbrojenia, ani nadlewki betonu.

8. ODBIÓR ROBÓT

Zakres odbiorów obejmuje odbiory częściowe i odbiór ostateczny.

* Odbiory częściowe:

- sprawdzenie prawidłowości wytyczenia osi studni,
- odbiór zagłębionych w gruncie kręgów betonowych,
- odbiór szkieletu zbrojeniowego,
- odbiór uformowanych studni.

* Odbiór ostateczny zakończony sporządzeniem protokołu na podstawie:

- wyników badań cementu i kruszywa,
- wyników badań betonu,
- wyników pomiarów geometrycznych.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest cena jednostkowa za sztukę (szt) wykonanej studni dokonanego obmiaru i odbioru.

Cena jednostkowa jest ceną uśrednioną dla założonego sposobu wykonania i obejmuje:

- prace przygotowawcze,
- zakup i dostarczenie materiałów oraz innych niezbędnych czynników produkcji,
- wytyczenie osi studni,
- zapuszczenie kregów betonowych,
- oczyszczenie wnętrza otworu,
- wykonanie i montaż szkieletu zbrojeniowego,
- wykonanie i transport mieszanki betonowej,
- zabetonowanie studni,
- wyrównanie powierzchni górnej i oczyszczenie wystającego zbrojenia,
- wykonanie badań i sporządzenie dokumentów do odbioru,
- oczyszczenie stanowiska pracy,
- odpady i ubytki materiałowe,
- zabezpieczenie wykopów,
- odwodnienie wykopów,
- oznakowanie miejsca Robót i jego utrzymanie.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-78/B-02483 Pale wielkośrednicowe wiercone. Wymagania i badania.

PN-83/B-02482 Fundamenty budowlane. Nośność pali i fundamentów palowych

PN-81/B-04452 Grunty budowlane. Badania polowe.

PN-EN 1536 Wykonawstwo specjalnych robót geotechnicznych. Pale wiercone

Wytyczne techniczno-budowlane projektowania i wykonywania pali wielkośrednicowych w obiektach mostowych. Warszawa 1991. Opracowanie IBDiM.

