

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

ROBOTY ODWODNIENIOWE – ODWODNIENIE POWIERZCHNIOWE SST-05.00

SPIS TREŚCI

SST-05.00	ROBOTY ODWODNIENIOWE – ODWODNIENIE POWIERZCHNIOWE	3
1.	WSTĘP	3
1.1	Przedmiot SST	3
1.2	Zakres stosowania SST	3
1.3	Zakres robót objętych SST	3
1.4	Określenia podstawowe	4
1.5	Ogólne wymagania dotyczące robót	4
2.	MATERIAŁY	4
3.	SPRZĘT	4
3.1	Ogólne warunki stosowania sprzętu	4
3.2	Sprzęt do robót odwodnieniowych	4
4.	TRANSPORT	4
5.	WYKONANIE ROBÓT	4
5.1	Ogólne warunki wykonania robót	4
6.	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	4
6.1	Ogólne zasady kontroli jakości robót	4
6.2	Kontrola prawidłowości wykonywania robót odwodnieniowych	5
7.	OBMIAR ROBÓT	5
7.1	Jednostka obmiaru	5
8.	ODBIÓR ROBÓT	5
9	PODSTAWA PŁATNOŚCI	5
10.	PRZEPISY ZWIĄZANE	5
10.1	Inne dokumenty	5

SST-05.00 ROBOTY ODWODNIENIOWE – ODWODNIENIE POWIERZCHNIOWE

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot SST

Przedmiotem SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z odwodnieniem wykopu pod wykonanie robót wymienionych w ST-00.00 „Wymagania ogólne”, p. 1.1.

1.2 Zakres stosowania SST

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

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach prostych robót o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania wynikających z doświadczenia oraz uznanych reguł i zasad sztuki budowlanej.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wszystkich robót odwodnieniowych w zakresie odwodnienia wgłębnego przewidzianych w projekcie. Obejmują prace związane z dostawą materiałów, wykonawstwem i wykończeniem robót. Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach prostych robót o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania wynikających z doświadczenia oraz uznanych reguł i zasad sztuki budowlanej.

Niezależnie od budowy urządzeń, stanowiących elementy systemów odwadniających, nie ujętych w dokumentacji projektowej. Wykonawca powinien o ile wymagają to warunki terenowe, wykonać urządzenia które zapewniają odprowadzenie wód gruntowych, powierzchniowych i opadowych poza obszar robót ziemnych tak, aby zabezpieczyć grunty przed przewilgoceniem i nawodnieniem. Wykonawca ma obowiązek takiego wykonywania wykopów, aby powierzchniom gruntu nadawać w całym okresie trwania robót spadki, zapewniające odpowiednie odwodnienie. Jeżeli wskutek zaniedbania Wykonawcy, grunty ulegną nawodnieniu, które spowoduje ich długotrwałą nieprzydatność Wykonawca ma obowiązek usunięcia tych gruntów i zastąpienia ich gruntami przydatnymi na własny koszt bez jakichkolwiek dodatkowych opłat ze strony Zamawiającego za te czynności, jak również za dowieziony grunt.

Wykonawca, w ramach ceny jednostkowej wykopów w gruntach nawodnionych, winien skalkulować ryzyko i przewidzieć skuteczne odwodnienie wykopów, pozwalające obniżyć poziom wód gruntowych min. 50cm poniżej projektowanej rzędnej posadowienia obiektów oraz odprowadzenie wody do odbiorników – na czas realizacji robót montażowych i zasyпки wykopów. Projektowany przez Wykonawcę sposób odwodnienia wykopów winien uwzględniać wpływ zastosowanego systemu obniżania zwierciadła wody na zachowanie nośności podłoża pod fundamentami przyległych obiektów budowlanych. Za zniszczenie lub uszkodzenie sąsiadujących z terenem budowy obiektów budowlanych z powodu nieprawidłowego doboru systemu odwodnienia wykopu lub nieprawidłowego prowadzenia robót odwodnieniowych odpowiada Wykonawca. Ponadto należy zapewnić odpływ wody opadowej od krawędzi wykopów, celem zabezpieczenia wykopów przed zalaniem wodami opadowymi.

Odwadnianie wykopów polega na usunięciu wody z wykopu w zakresie niezbędnym do uzyskania jak najlepszych warunków budowy, z zapewnieniem nienaruszalności struktury gruntów w poziomie posadowienia budowli. Wykonawca przeprowadzi niezbędne badania i sporządzi projekt odwodnienia terenu robót, uwzględniając hydrogeologiczne właściwości podłoża, przewidywane parametry wykopów oraz rodzaj budowli, warunki posadowienia budowli sąsiednich dla danego obiektu. Projekt podlega zatwierdzeniu przez właściwe organa administracji państwowej oraz Zamawiającego.

Odwodnienie robocze obejmuje:

- wykonanie rowów opaskowych oraz rowów poprzecznych (w podłożu pod budowlą) o przekroju i spadku zapewniającym odprowadzenie wód przesączających się i wód opadowych,
- nadanie spadku powierzchni podłoża w kierunku do rowów (w granicach od 0,1 do 1,0 % zależnie od rodzaju gruntu, mniejszy spadek przy gruntach bardziej przepuszczalnych),
- zaprojektowanie, wykonanie, eksploatacja i demontaż instalacji odwodnienia wgłębnego wykopów (igłofiltry, igłostudnie) i powierzchniowego.

1.3 Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej SST obejmują czynności związane z oprowadzeniem wody i odwodnieniem wykopu przy wykonaniu robót wymienionych w ST-00.00 „Wymagania ogólne”, p. 1.1.

1.4 Określenia podstawowe

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi przepisami i z definicjami podanymi w ST-00.00 „Wymagania ogólne”

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w Specyfikacji Technicznej ST 00.00. „Wymagania Ogólne”.

SST obejmuje wykonanie instalacji odwodnieniowej wg zasad odwodnienia wykopów budowli wodno - melioracyjnych

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych prac oraz za zgodność z Projektem budowlano–wykonawczym, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Inżyniera Kontraktu.

2. MATERIAŁY

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w Specyfikacji Technicznej ST 00.00. „Wymagania Ogólne” pkt 2.

Do odwodnienia wykopu zostaną zastosowane:

- rury stalowe do odpompowania lub oprowadzenia wody
- kręgi betonowe Dn 800 mm - na studnie zbiorcze
- kręgi betonowe Dn 1000 mm - na osadniki piasku
- sączki ceramiczne \varnothing 100 mm.
- grunt, folia lub worki wypełnione piaskiem - do wykonania przetamowań (gródz)

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne warunki stosowania sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Specyfikacji Technicznej ST 00.00. „Wymagania Ogólne” pkt 3.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny i urządzenia nie gwarantujące zachowania wymagań jakościowych robót zostaną przez Inżyniera zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót. Zastosowany sprzęt powinien uzyskać akceptację Inżyniera.

3.2. Sprzęt do robót odwodnieniowych

- pompa spalinowa - przeponowa $Q = 35 \text{ m}^3/\text{h}$
- pompa elektryczna zatapialna $Q = 30 \text{ m}^3/\text{h}$
- elektrownia polowa

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Specyfikacji Technicznej ST 00.00. „Wymagania Ogólne” pkt 4.

Materiał z rozbiórki instalacji odwodnieniowej jest własnością Wykonawcy robót.

5. WYKONANIE ROBÓT

Ogólne wymagania wykonania robót podano w Specyfikacji Technicznej ST 00.00. „Wymagania Ogólne” pkt 5.

5.1. Ogólne warunki wykonania robót

Wykonanie instalacji odwodnieniowej wg zasad odwodnienia wykopów budowli wodno-melioracyjnych.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w Specyfikacji Technicznej ST 00.00. „Wymagania Ogólne” pkt.6 .

6.2. Kontrola prawidłowości wykonywania robót odwodnieniowych

Kontroli podlega szczelność połączeń i prawidłowość zasilania pomp.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w Specyfikacji Technicznej ST 00.00 „Wymagania Ogólne” pkt 7.

7.1. Jednostka obmiaru

Jednostkami obmiarowymi są:

- 1 mg - praca pomp,
- 1 mb - rurociągi czasowe stalowe
- 1 szt. - studzienki zbiorczej i osadnikowej,
- 1 m³ i 1 m - grodzę

Ilość robót określa się na podstawie Dokumentacji Projektowej z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inżyniera i sprawdzonych w naturze.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w Specyfikacji Technicznej ST 00.00. „Wymagania Ogólne” pkt 8..

Odbiór robót jest dokonywany na podstawie właściwego obniżenia zwierciadła wody ok. 0,5 m pod dnem wykopu fundamentowego w części centralnej, bądź wypompowanie wody z obszaru wykonywanych robót.

9 PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w Specyfikacji Technicznej ST-00.00. „Wymagania Ogólne”. pkt 9.

Płatność za pompowanie wody należy ustalić na podstawie dziennika pracy pomp.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Inne dokumenty

1. „Przepisy BHP obowiązujące przy pracach odwodnieniowych
2. Zasady odwodnienia wykopów fundamentowych budowli wodno - melioracyjnych" - Materiały pomocnicze Nr 10/72 CBS i PWM.