

OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Budowa urządzeń inżynierii wodnej.

Zbiornik przeciwpowodziowy przy rzece Wildze w Garwolinie

Spis treści

1. Określenie przedmiotu zamówienia.....	3
1.1. Rodzaj, nazwa i lokalizacja ogólna przedsięwzięcia.....	3
1.2. Uczestnicy procesu inwestycyjnego	3
1.3. Charakterystyka przedsięwzięcia.....	3
1.3.1. Przeznaczenie obiektów i rozwiązanie funkcjonalno-użytkowe.....	3
1.3.2. Ogólny zakres robót	3
1.4. Dokumentacja techniczna określająca przedmiot zamówienia i stanowiąca podstawę do realizacji robót.....	3
1.4.1. Spis projektów i rysunków wykonawczych	3
1.4.2. Spis szczegółowych specyfikacji technicznych.....	4
1.4.3. Wykaz innych dokumentacji mających wpływ na realizację inwestycji.....	4
1.4.4. Zgodność robót z dokumentacją techniczną.....	4
1.5. Definicje i skróty.....	4
2. Prowadzenie robót	7
2.1. Ogólne zasady wykonania robót	7
2.2. Teren budowy	?
2.2.1. Charakterystyka terenu budowy	7
2.2.2. Przekazanie terenu budowy.....	7
2.2.3. Ochrona i utrzymanie terenu budowy	7
2.2.4. Ochrona własności i urządzeń	8
2.2.5. Ochrona środowiska w trakcie realizacji robót.....	8
2.2.6. Zapewnienie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	8
2.3. Projekt organizacji robót wraz z towarzyszącymi dokumentami.....	8
2.3.1. Przygotowanie dokumentów wchodzących w skład projektu organizacji robót.....	8
2.3.2. Projekt organizacji robót	9
2.3.3. Szczegółowy harmonogram robót i finansowania	9
2.3.4. Program zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	9
2.3.5. Program zapewnienia jakości.....	9
2.4. Dokumenty budowy	10
2.4.1. Dziennik budowy	10
2.4.2. Książka obmiaru robót.....	10
2.4.3. Inne istotne dokumenty budowy.....	10
2.4.4. Przechowywanie dokumentów budowy	11
2.5. Dokumenty przygotowywane przez Wykonawcę w trakcie trwania budowy.....	11
2.5.1. Informacje ogólne	11
2.5.2. Rysunki robocze	11
2.5.3. Aktualizacja harmonogramu robót i finansowania.....	12
2.5.4. Dokumentacja powykonawcza	12
2.5.5. Instrukcja eksploatacji i konserwacji urządzeń.....	12
3. Zarządzający realizacją umowy	13
4. Materiały i urządzenia	13
4.1. Źródła uzyskiwania materiałów i urządzeń	13
4.2. Kontrola materiałów i urządzeń	13
4.3. Atesty materiałów i urządzeń.....	13

4.4.	Materiały nie odpowiadające wymaganiom umowy	14
4.5.	Przechowywanie i składowanie materiałów i urządzeń.....	14
4.6.	Stosowanie materiałów zamiennych	14
5.	Sprzęt 14	
6.	Transport	14
7.	Kontrola jakości robót	15
7.1.	Zasady kontroli jakości robót	15
7.2.	Pobieranie próbek	15
7.3.	Badania i pomiary	15
8.	Obmiary robót	16
8.1.	Ogólne zasady obmiaru robót	16
8.2.	Urządzenia i sprzęt pomiarowy	16
8.3.	Czas przeprowadzania obmiaru.....	16
9.	Odbiory robót i podstawy płatności	16
10.	Przepisy związane	17
10.1.	Normy i normatywy.....	17
10.2.	Przepisy prawne	17

1.4.2. Spis szczegółowych specyfikacji technicznych

Grupa 451 _____ Przygotowanie terenu pod budowę

- SST 451 - 1 Drogi technologiczne - tymczasowe z płyt żelbetowych
- SST 451 - 2 Roboty odwodnieniowe - odwodnienie powierzchniowe
- SST 451 - 3 Roboty rozbiórkowe
- SST 451-4 Roboty ziemne-wykopy mechaniczne
- SST 451-5 Roboty ziemne - zasypianie wykopów

Grupa 452 _____ Roboty budowlane w zakresie inżynierii wodnej

- SST 452 - 1 Wytyczenie trasy i obiektów
- SST 452 - 2 Wykop czaszy zbiornika
- SST 452 - 3 Roboty umocnieniowe - umocnienia biologiczne, powierzchniowe
- SST 452 - 4 Roboty umocnieniowe - geowłóknina
- SST 452 - 5 Roboty umocnieniowe - umocnienia prefabrykowanymi płytami ażurowymi
- SST 452 - 6 Krawężniki betonowe
- SST 452 - 7 Roboty ziemne - wykonanie nasypów stałych
- SST 452 - 8 Konstrukcje betonowe i żelbetowe
- SST 452 - 9 Roboty konstrukcyjne - izolacje i dylatacje
- SST 452-10 Nawierzchnie z płyt żelbetowych
- SST 452 - 11 Poręcze (balustrady) z rur stalowych
- SST 452 - 12 Roboty ziemne - wykopy dla kształtowania przekroju podłużnego i poprzecznego koryta cieku
- SST 452 - 13 Przepusty i rurociągi z rur betonowych i żelbetowych
- SST 452 - 14 Montaż drobnych konstrukcji stalowych i innych
- SST 452-15 Konstrukcje stalowe
- SST 452-16 Konstrukcje drewniane
- SST 452-17 Roboty palowe
- SST 452-18 Roboty umocnieniowe - budowle siatkowo kamienne

1.4.3. Wykaz innych dokumentacji mających wpływ na realizację inwestycji *(na ogół pozostają do wglądu u zamawiającego)*

1.4.4. Zgodność robót z dokumentacją techniczną

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość prac i ich zgodność z dokumentacją kontraktową i techniczną, specyfikacjami technicznymi i instrukcjami zarządzającego realizacją umowy.

Wykonawca jest zobowiązany wykonywać wszystkie roboty ściśle według otrzymanej dokumentacji technicznej. Jeśli jednak w czasie realizacji robót okaże się, że dokumentacja projektowa dostarczona przez zamawiającego wymaga uzupełnień wykonawca przygotuje na własny koszt niezbędne rysunki i przedłoży je w czterech kopiach do akceptacji zarządzającemu realizacją umowy.

1.5. Definicje i skróty

Definicje :

Poniżej podaje się podstawowe definicje używane w dokumentach wchodzących w skład wszystkich części umowy. Oprócz tego w rozdziałach dotyczących specyfikacji technicznych i wycenionego wykazu elementów rozliczeniowych, podano definicje dotyczące bezpośredniego wykonywania i rozliczeń robót.

1.5.1 Cena umowna jest to podane w umowie wynagrodzenie wykonawcy za wykonanie przedmiotu umowy wraz z usunięciem wad ujawnionych przy odbiorze w okresie rękojmi oraz w okresie gwarancji jakości.

przygotować dla uzyskania potwierdzenia należności i jej wypłaty.

W tym punkcie należy opisać w wyczerpujący sposób procedurę fakturowania i załączyć odpowiednie formularze

10. Przepisy związane

10.1. Normy i normatywy

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi w Polsce normami i normatywami. Wszystkie najważniejsze przepisy i normy dotyczące danego asortymentu robót są wyszczególnione w punkcie 10 każdej szczegółowej specyfikacji technicznej.

10.2. Przepisy prawne

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy prawne wydawane zarówno przez władze państwowe jak i lokalne oraz inne regulacje prawne i wytyczne, które są w jakiegokolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych reguł i wytycznych w trakcie realizacji robót. Najważniejsze z nich to:

1. Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. Nr 89/1994 poz.414) wraz z późniejszymi zmianami.
2. Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dz. D. Nr 80/2003) wraz z późniejszymi zmianami.
3. Ustawa o dostępie do informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 9 listopada 2000 r. (DZ.U. Nr 109/2000 poz. 1157).
4. Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17.05.1989 r. (Dz. D. Nr 30/1989 poz. 163) wraz z późniejszymi zmianami.
5. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19.12.1994 r. w sprawie dopuszczenia do stosowania w budownictwie nowych materiałów oraz nowych metod wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 0/1995, poz. 48).

Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Będzie w pełni odpowiedzialny za spełnianie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod. Będzie informował zarządzającego realizacją umowy o swoich działaniach w tym zakresie, przedstawiając kopie atestów i innych wymaganych świadectw.

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

Budowa urządzeń inżynierii wodnej. Zbiornik retencyjno-przeciwpowodziowy przy rzece Wildze w Garwolinie

Grupa 451 Przygotowanie terenu pod budowę

- SST 451 - 1 Drogi technologiczne - tymczasowe z płyt żelbetowych
- SST 451 - 2 Roboty odwodnieniowe - odwodnienie powierzchniowe
- SST 451 - 3 Roboty rozbiórkowe
- SST 451-4 Roboty ziemne-wykopy mechaniczne
- SST 451-5 Roboty ziemne-zasypanie wykopów

Grupa 452 Roboty budowlane w zakresie inżynierii wodnej

- SST 452 - 1 Wytyczenie trasy i obiektów
- SST 452 - 2 Wykop czaszy zbiornika
- SST 452 - 3 Roboty umocnieniowe - umocnienia biologiczne, powierzchniowe
- SST 452 - 4 Roboty umocnieniowe - geowłóknina
- SST 452 - 5 Roboty umocnieniowe - umocnienia prefabrykowanymi płytami ażurowymi
- SST 452 - 6 Krawężniki betonowe
- SST 452-7 Roboty ziemne - wykonanie nasypów stałych
- SST 452 - 8 Konstrukcje betonowe i żelbetowe
- SST 452 - 9 Roboty konstrukcyjne - izolacje i dylatacje
- SST 452-10 Nawierzchnie z płyt żelbetowych
- SST 452 - 11 Poręcze (balustrady) z rur stalowych
- SST 452 - 12 Roboty ziemne - wykopy dla kształtowania przekroju podłużnego i poprzecznego koryta cieku
- SST 452 - 13 Przepusty i rurociągi z rur betonowych i żelbetowych
- SST 452 - 14 Montaż drobnych konstrukcji stalowych i innych
- SST 452-15 Konstrukcje stalowe
- SST 452-16 Konstrukcje drewniane
- SST 452-17 Roboty palowe
- SST 452 - 18 Roboty umocnieniowe - budowle siatkowo kamienne

Spis treści

1. WSTĘP
 - 1.1. Przedmiot SST
 - 1.2. Zakres stosowania SST
 - 1.3. Zakres robót objętych SST
 - 1.4. Określenia podstawowe
 - 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót
 - 1.5.1 Wymagania szczegółowe
2. MATERIAŁY
 - 2.1. Warunki ogólne stosowania materiałów
 - 2.2. Materiały do wykonania dróg tymczasowych o nawierzchni z płyt żelbetowych
 - 2.2.1. Grunty piaszczyste
 - 2.2.2. Prefabrykowane płyty drogowe żelbetowe
3. SPRZĘT
4. TRANSPORT
5. WYKONANIE ROBÓT
 - 5.1. Ogólne warunki wykonania robót umocnieniowych
 - 5.2. Zakres wykonania robót
 - 5.2.1. Roboty przygotowawcze
 - 5.2.2. Koryto
 - 5.2.3. Nawierzchnia
 - 5.2.4. Odwodnienie
 - 5.2.5. Rozbiórka drogi tymczasowej
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
 - 6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót
 - 6.2. Kontrola jakości materiałów
 - 6.3. Prowadzenie kontroli jakości
 - 6.3.1. Roboty ziemne
 - 6.3.2. Odwodnienie
 - 6.4. Dokładność wykonania robót
7. OBMIAR ROBÓT
8. ODBIÓR ROBÓT
9. PŁATNOŚĆ
10. PRZEPISY ZWIĄZANE
 - 10.1. Polskie normy

SST 451 - 2 Roboty odwodnieniowe - odwodnienie powierzchniowe**Spis treści**

1. WSTĘP
 - 1.1. Przedmiot SST
 - 1.2. Zakres stosowania SST
 - 1.3. Zakres robót objętych SST
 - 1.4. Określenia podstawowe
 - 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót
2. MATERIAŁY
 - 2.1. Ogólne zasady stosowania materiałów
3. SPRZĘT
 - 3.1. Ogólne zasady stosowania sprzętu
4. TRANSPORT
 - 4.1. Ogólne zasady stosowania transportu
5. WYKONANIE ROBÓT
 - 5.1. Ogólne zasady wykonania robót
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
 - 6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót
 - 6.2. Kontrola prawidłowości wykonania robót
7. OBMIAR ROBÓT
8. ODBIÓR ROBÓT
9. PŁATNOŚĆ
10. PRZEPISY ZWIĄZANE

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostkami obmiaru robót odwodnieniowych są:
-1 m-g - praca pomp -1 mb - rurociągi czasowe
stalowe -1 szt. - studzienki zbiorczej i osadnikowej

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST pkt. 9. . 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

Płatność za jednostką wykonanych robót wg p. 7 niniejszej SST zgodnie z obmiarem i oceną jakości. Płatność za pompowanie wody należy ustalić na podstawie dziennika pracy pomp.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

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

Spis treści

1. WSTĘP
 - 1.1. Przedmiot SST
 - 1.2. Zakres stosowania SST
 - 1.3. Zakres robót objętych SST
 - 1.4. Określenia podstawowe
 - 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót
2. MATERIAŁY
3. SPRZĘT
 - 3.1. Ogólne warunki stosowania sprzętu
 - 3.2. Sprzęt do robót palowych
4. TRANSPORT
5. WYKONANIE ROBÓT
 - 5.1. Ogólne warunki wykonania robót
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
 - 6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót
 - 6.2. Kontrola jakości wykonania robót rozbiórkowych
7. OBMIAR ROBÓT
8. ODBIÓR ROBÓT
9. PŁATNOŚĆ
10. PRZEPISY ZWIĄZANE

7. OBMIAR.

Jednostkami obmiaru robót rozbiórkowych są: -lm³ -
prace przygotowawcze (wykoszenie porostów) -lm³ -
konstrukcji betonowych

8. ODBIÓR ROBÓT.

Ogólne zasady odbioru podano w OST, pkt 9. Odbiór robót jest dokonywany na podstawie oceny wizualnej.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płatność za jednostkę wykonanych robót rozbiórkowych wg pkt 7 niniejszej SST, zgodnie z obmiarem i oceną jakości wykonanych robót.

Cena jednostkowa robót obejmuje:

- prace przygotowawcze,
- sprowadzenie i odwiezienie niezbędnego sprzętu rozbiórkowego,
- prace rozbiórkowe,
- odwiezienie materiałów z rozbiórki w miejsce wskazane przez Zamawiającego,
- oznakowanie strefy robót,
- uporządkowanie strefy robót.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE.

1. „Przepisy BHP obowiązujące przy pracach rozbiórkowych”.

SST 451-4 Roboty ziemne-wykopy mechaniczne**Spis treści**

1.	WSTĘP
1.1.	Przedmiot SST
1.2.	Zakres stosowania SST
1.3.	Zakres robót objętych SST
1.4.	Określenia podstawowe
1.5.	Ogólne wymagania dotyczące robót
2.	MATERIAŁY
3.	SPRZĘT
3.1.	Ogólne warunki stosowania sprzętu
4.	TRANSPORT
4.1.	Ogólne warunki transportu
5.	WYKONANIE ROBÓT
5.1.	Ogólne warunki wykonania robót ziemnych
6.	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
6.1.	Ogólne zasady kontroli jakości robót
6.2.	Kontrola prawidłowości wykonania robót
7.	OBMIAR ROBÓT
8.	ODBIÓR ROBÓT
9.	PŁATNOŚĆ
10.	PRZEPISY ZWIĄZANE
10.1.	Polskie normy
10.2.	Inne dokumenty

SST. 451 - 5 Roboty ziemne - zasypanie wykopów

Spis treści

1. WSTĘP
 - 1.1. Przedmiot SST
 - 1.2. Zakres stosowania SST
 - 1.3. Zakres robót objętych SST
 - 1.4. Określenia podstawowe
 - 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót
2. MATERIAŁY
 - 2.1. Ogólne zasady stosowania materiałów
3. SPRZĘT
 - 3.1. Ogólne zasady stosowania sprzętu
4. TRANSPORT
 - 4.1. Ogólne zasady stosowania transportu
5. WYKONANIE ROBÓT
 - 5.1. Ogólne zasady wykonania robót
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
 - 6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót
 - 6.2. Kontrola prawidłowości wykonania robót ziemnych
7. OBMIAR ROBÓT
8. ODBIÓR ROBÓT
9. PŁATNOŚĆ
10. PRZEPISY ZWIĄZANE
 - 10.1. Polskie normy
 - 10.2. Normy branżowe
 - 10.3. Inne dokumenty

8. Odbiór robót

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST pkt 9.

9. Podstawa płatności

Cena 1 m³ wykonania wykopów obejmuje:

- oznakowanie robót,
- przeprowadzenie pomiarów i robót przygotowawczych,
- wykonanie i rozebranie dróg dojazdowych (w miarę potrzeb),
- wykonanie badań laboratoryjnych, określonych w pkt. 2 (przed przystąpieniem do robót ziemnych) i pkt 5.5,
- profilowanie dna wykopu, zgodnie z Dokumentacją Projektową i niniejszą Specyfikacją
- zagęszczenie podłoża gruntu w wykopie wg metod i do wielkości podanej w ST lub innych wskazanych przez inspektora nadzoru,
- wykonanie niezbędnego odwodnienia w trakcie robót, wykonanie stanowisk załadowniczych,
- rekultywację terenu po zakończeniu robót.

10. Przepisy związane

10.1. Normy i wytyczne

1. PN-S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Nazwy, określenia, wymagania i badania.
2. PN-86/B-02480 Grunty budowlane, określenia, symbole. Podział i opis gruntów.
3. PN- 7 4/B-04452 Grunty budowlane, badania polowe,
4. Roboty ziemne -Warunki techniczne wykonania i odbioru, MOŚZNiL 1996

Spis treści

1. WSTĘP.
 - 1.1. Przedmiot SST
 - 1.2. Zakres stosowania SST
 - 1.3. Zakres robót objętych SST
 - 1.4. Określenia podstawowe
 - 1.5. Ogólne wymagania dotyczące wykonywania robót
2. MATERIAŁY.
 - 2.1. Warunki ogólne stosowania materiałów.
 - 2.2. Materiały stosowane do umocnienia.
3. SPRZĘT.
4. TRANSPORT.
5. WYKONANIE ROBÓT.
 - 5.1. Warunki ogólne wykonania robót.
 - 5.2. Roboty przygotowawcze.
 - 5.3. Darniowanie
 - 5.4. Obsiew
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.
 - 6.1. Ogólne zasady prowadzenia kontroli jakości.
 - 6.2. Prowadzenie kontroli jakości.
7. OBMIAR ROBÓT.
8. ODBIÓR ROBÓT.
9. PŁATNOŚĆ.
10. PRZEPISY ZWIĄZANE.
 - 10.1. Normy branżowe

SST 452 - 4 Roboty umocnieniowe - geowłóknina**Spis treści**

1. WSTĘP.
 - 1.1. Przedmiot SST
 - 1.2. Zakres stosowania SST
 - 1.3. Zakres robót objętych SST
 - 1.4. Określenia podstawowe
 - 1.5. Ogólne wymagania dotyczące wykonywania robót
2. MATERIAŁY.
 - 2.1. Warunki ogólne stosowania materiałów. 2.1.1. Zalecenia ogólne
 - 2.2. Ochrona włókniny przed przebiciem, rozdarcie i przecięciem
 - 2.2.1. Wymagania odnoszące się do podłoża
 - 2.2.2. Wymagania odnoszące się do warstw i elementów przykrywających
 - 2.3. Łączenie włókniny
 - 2.3.1. Potrzeba łączenia włókniny
 - 2.3.2. Wybór sposobu łączenia
 - 2.4. Materiały stosowane do umocnienia.
3. SPRZĘT.
4. TRANSPORT.
5. WYKONANIE ROBÓT.
 - 5.1. Warunki ogólne wykonania robót
 - 5.2. Podłoże pod włókninę
 - 5.3. Układanie włókniny
 - 5.4. Łączenie włókniny
 - 5.5. Przykrywanie włókniny
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.
 - 6.1. Ogólne zasady prowadzenia kontroli jakości
 - 6.2. Prowadzenie kontroli jakości
 - 6.3. Postępowanie z włókniną nie spełniającą warunków dostawy
 - 6.4. Inne warunki
7. OBMIAR ROBÓT.
8. ODBIÓR ROBÓT.
9. PŁATNOŚĆ.
10. PRZEPISY ZWIĄZANE.

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna [SST]

SST 452 - 5 Roboty umocnieniowe - prefabrykowanymi płytami ażurowymi

Spis treści

1. WSTĘP
 - 1.1. Przedmiot SST
 - 1.2. Zakres stosowania SST
 - 1.3. Zakres robót objętych SST
 - 1.4. Określenia podstawowe
 - 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót
2. MATERIAŁY
 - 2.1. Warunki ogólne stosowania materiałów
 - 2.2. Materiały stosowane do umocnień
 - 2.3. Elementy betonowe
 - 2.3.1 Płyta ażurowa typ „C”
 - 2.3.2 Płyta ażurowa typ „PA”
3. SPRZĘT
4. TRANSPORT
5. WYKONANIE ROBÓT
 - 5.1. Ogólne warunki wykonania robót umocnieniowych
 - 5.2. Przygotowanie podłoża
 - 5.3. Wykonanie umocnień
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
 - 6.1. Zasady kontroli jakości robót
 - 6.2. Badania materiałów w czasie budowy
 - 6.3. Dokładność wykonania robot
7. OBMIAR ROBÓT
8. ODBIÓR ROBÓT
9. PŁATNOŚĆ
10. PRZEPISY ZWIĄZANE
 - 10.1. Polskie normy
 - 10.2. Normy branżowe

