

Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót  
Koncepcja parku rekreacyjnego w Chwaszczynie  
Gmina Żukowo

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE  
WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**FONTANNA - TECHNOLOGIA**

**ST - S 0501**

## SPIS TREŚCI

1. CZĘŚĆ OGÓLNA .....	
1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego.....	
1.2. Przedmiot ST .....	
1.3. Zakres stosowania ST .....	
1.4. Przedmiot i zakres robót objętych ST .....	
1.5. Określenia podstawowe, definicje .....	
1.6. Ogólne wymagania dotyczące robót.....	
1.7. Dokumentacja robót montażowych sieci kanalizacyjnych.....	
1.8. Nazwy i kody.....	
2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW .....	
3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN .....	
4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU .....	
5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT .....	
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT .....	
7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT .....	
8. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT .....	
9. PODSTAWA ROZLICZENIA ROBÓT .....	
10. DOKUMENTY ODNIESIENIA .....	

Najważniejsze oznaczenia i skróty:

ST - Specyfikacja Techniczna

SST — Szczegółowa Specyfikacja Techniczna

PZJ — Program Zabezpieczenia Jakości

## 1. WSTĘP

**1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego : „Budowa przyłącza wody i odprowadzenie wody z fontanny w parku rekreacyjnym w Chwaszczynie”**

### 1.2. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowy przyłącza odprowadzenia wody z fontanny w parku rekreacyjnym w Chwaszczynie.

### 1.3. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna (ST) stanowi podstawę opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) stosowanej jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

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

### 1.4. Przedmiot i zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem kanalizacji odprowadzającej wodę z fontanny. Zakres prac obejmuje wykonanie przyłącza kanalizacji odprowadzającej wodę z fontanny z podłączeniem do istniejącej sieci kanalizacyjnej deszczowej.

W zakres tych robót wchodzi:

- roboty przygotowawcze,
- dostawa i montaż dysz i oświetlenia w niecce fontanny oraz elementów w zbiorniku
- dostawa i montaż urządzeń uzdatniania wody
- montaż rurociągów i armatury
- roboty montażowe kanalizacji,
- ochrona przed korozją,
- kontrola jakości.
- próby szczelności
- rozruch urządzeń technologii
- szkolenie obsługi
- opracowanie instrukcji obsługi i eksploatacji fontanny

Roboty, których dotyczy Specyfikacja obejmują wszystkie czynności podstawowe występujące przy montażu fontanny oraz roboty tymczasowe i prace towarzyszące.

Robotami tymczasowymi przy budowie wymienionych jak wyżej są:

wykopy, umocnienia ścian wykopów, ewentualne odwodnienie wykopów na czas montażu zbiornika i rurociągów, w przypadku wystąpienia wysokiego poziomu wód gruntowych (względnie opadowych), wykonanie podłoża, zasypanie wykopów wraz z zagęszczeniem obsypki i zasyпки.

Do prac towarzyszących należy zaliczyć między innymi geodezyjne wytyczenie tras rurociągów, posadowienia zbiornika oraz ich inwentaryzację powykonawczą.

### 1.5. Określenia podstawowe

- zbiornik wyrównawczy – przelewowy – magazyn wody obiegu zamkniętego wyposażony w spust denny, regulator poziomu, przelew, pompa zatapialna

- pompa dysz – pompa tłocząca wodę do dysz
- dysza – dysza dynamiczna umożliwiająca osiąganie różnych animacji wodnych
- filtracja piaskowa – zestaw filtracji piaskowej z pompą i zaworem 6 -cio drogowym
- armatura – zawory,uzbrojenie służące do regulacji przepływów wody
- orurowanie – rurociągi dostarczające w odpowiednie miejsce wodę
- zawór antyskażeniowy – zawór zwrotny zapobiegający skażeniu wody w sieci
- falownik – urządzenie umożliwiające płynne działanie pompy
- lampa halogenowa – reflektor podświetlający strumień wody

### **1.6. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za zgodność z dokumentacją projektową, postanowieniami zawartymi w zeszycie nr 9 WTWiO dla sieci kanalizacyjnych, ST i poleceniami Inspektora nadzoru oraz ze sztuką budowlaną. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST „Wymagania ogólne”

## **2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW**

### **2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 2**

Materiały stosowane do budowy fontanny powinny być:

- oznakowane znakiem CE co oznacza, że dokonano oceny ich zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru Polskich Norm, z europejską aprobatą techniczną lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi, lub
- deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej wydaną przez producenta, jeżeli dotyczy ona wyrobu umieszczonego w wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa określonym przez Komisję Europejską, lub
- oznakowanie znakiem budowlanym, co oznacza że są to wyroby nie podlegające obowiązkowemu oznakowaniu CE, dla których dokonano oceny zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, bądź uznano za „regionalny wyrób budowlany”.

### **2.2. Warunki stosowania materiałów**

Wykonawca proponujący urządzenia i materiały odpowiedzialny jest za ich jakość i sprawdzenie możliwości ich zastosowania pod każdym względem oraz ewentualne dostosowanie materiału zamiennego do rozwiązań przyjętych w dokumentacji.

Zastosowane urządzenia objęte w instalacjach odrębną gwarancją producenta powinny mieć zapewniony serwis przez autoryzowany zakład.

Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia muszą posiadać aktualne dokumenty dopuszczenia do stosowania

na terenie Rzeczypospolitej Polskiej, świadectwa zgodności z PN, certyfikaty lub aprobaty techniczne wymagane przepisami szczególnymi.

## **3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU**

### **3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podane zostały w ST „Wymagania ogólne” pkt 3**

Do wykonania robót należy stosować jedynie taki sprzęt, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST, PZJ lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inwestora. W przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez inwestora.

Sprzęt stosowany do wykonania robót musi być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy, oraz spełniać normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania.

Wykonawca powinien dostarczyć kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

#### **4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU**

##### **4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu podane zostały w ST, „Wymagania ogólne” pkt 4**

##### **4.2. Wymagania dotyczące przewozu rur z tworzyw sztucznych**

Ze względu na specyficzne cechy materiałów i urządzeń należy spełnić następujące wymagania : urządzenia transportowe muszą być przystosowane do transportu elementów, urządzenia powinny być zabezpieczone przed ich uszkodzeniem, przemieszczaniem, w opakowaniach producenta

##### **4.3. Składowanie materiałów**

Miejsce przeznaczone na składowanie materiałów powinno być wydzielone i oznakowane.

Sposób składowania nie może powodować pogorszenia się jakości magazynowanych materiałów .

Dostęp do materiałów mogą mieć tylko osoby bezpośrednio związane z wykonaniem prac montażowych.

#### **5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT**

##### **5.1. Ogólne zasady wykonania robót podane zostały w ST „Wymagania ogólne” pkt 5**

Wszystkie prace montażowe należy wykonać zgodnie z dokumentacją techniczną, posiadaną wiedzą techniczną oraz wszelką starannością. W przypadku zastosowania innych materiałów niż przewidziano w dokumentacji należy uzyskać zgodę projektanta i akceptację Zamawiającego. Kolejność wykonywanych robót zachować zgodnie z harmonogramem wykonania robót oraz zgodnie z obowiązującą technologią montażu.

#### **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

##### **6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót podane zostały w ST „Wymagania ogólne” pkt 6**

Próby zostaną przeprowadzone w obecności przedstawicieli Inwestora i projektanta. Zostaną one przeprowadzone zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami a ich wyniki zostaną zapisane w odpowiednich protokołach.

Wszystkie czynności zostaną przeprowadzone przez pracowników Wykonawcy, na jego koszt i odpowiedzialność. Podczas prób Wykonawca jest zobowiązany do usunięcia wszystkich powstałych zakłóceń w działaniu instalacji, wymiany uszkodzonych elementów.

Próby szczelności i ciśnieniowe należy przeprowadzać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych.

## **7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT**

### **7.1. Ogólne zasady obmiaru robót podane zostały w ST „Wymagania ogólne” pkt 7**

### **7.2. Jednostki i zasady obmiaru robót**

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonanych robót, zgodnie z dokumentacją projektową, w jednostkach ustalonych w kosztorysie i przedmiarze robót.

## **8. SPOSÓB ODBIORU ROBOT**

### **8.1. Ogólne zasady odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 8**

Przy przekazywaniu instalacji technologicznej fontanny do eksploatacji Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć Zamawiającemu następujące dokumenty:

- aktualną powykonawczą dokumentację projektową,
  - protokoły odbiorów częściowych,
  - protokół z rozruchu instalacji technologicznej zawierający osiągnięcie zakładanych parametrów technologicznych,
- dokumentację techniczno-ruchową (DTR),
- instrukcję eksploatacyjną zawierającą schemat technologiczny, podstawowe zasady funkcjonowania automatyki, sposób jej programowania i obsługi.

## **9. PODSTAWA ROZLICZENIA ROBÓT**

### **9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 9**

### **9.2. Zasady rozliczenia i płatności**

Rozliczenie robót montażowych może być dokonane jednorazowo po wykonaniu pełnego zakresu robót i ich końcowym odbiorze lub etapami określonymi w umowie, po dokonaniu odbiorów częściowych robót.

Ostateczne rozliczenie umowy pomiędzy zamawiającym a wykonawcą następuje po dokonaniu odbioru końcowego w/g umowy.

## **10. DOKUMENTY ODNIESIENIA**

Prace montażowe należy wykonać zgodnie z :

- projektem technologicznym,
- prawem budowlanym
- normami polskimi PN i BN
- Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych
- Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Rurociągów z Tworzyw Sztucznych
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz. 401)