

# SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

Tytuł projektu:

„Budowa kompleksu sportowego i parkingów przy ul. Pod Lasem w miejscowości Wolbrom.

---

## SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Kod CPV 45212211-8

SST 012

ROBOTY BUDOWLANE

MONTAŻ LODOWISKA

[Szczegółowe Specyfikacje Techniczne (SST) dla obiektów budowlanych]

## SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

Tytuł projektu:

„Budowa kompleksu sportowego i parkingów przy ul. Pod Lasem w miejscowości Wolbrom.

---

# SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

Tytuł projektu:

„Budowa kompleksu sportowego i parkingów przy ul. Pod Lasem w miejscowości Wolbrom.

## 1. Wstęp

### 1) Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania wszystkich fundamentów obejmujących budowę kompleksu sportowego i parkingów w miejscowości Wolbrom.

### 2) Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu określonych w pkt.1.1 opracowania.

### 3) Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmuje wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu montaż sztucznego lodowiska o wymiarach 17,55mx29,70m.

### 4) Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi.

### 5) Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

## 2. MATERIAŁY

### 1) Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, podano w SST 001 Wymagania Ogólne.

Wszystkie parametry techniczne materiałów, jakie zostały użyte w PB, PW i kosztorysie w celu określenia odpowiedniego standardu wykonania i wyposażenia obiektu, są obowiązujące. Warunkiem odstępstwa od poszczególnych parametrów jest akceptacja przez Inżyniera, Głównego Projektanta i Zamawiającego. Wprowadzone zmiany nie mogą pociągać za sobą zwiększenia kosztów inwestycji ani zmieniać idei projektu. Jeżeli zastosowanie rozwiązania zamiennego wiąże się z koniecznością wprowadzenia zmian w dokumentacji, strona wnioskująca ponosi pełną odpowiedzialność za dokonanie tych zmian, związaną z tym koordynację międzybranżową oraz uzyskanie niezbędnych uzgodnień i pozwoleń. Jeżeli materiały z akceptowanego źródła są niejednorodne lub niezadawalającej jakości, Wykonawca powinien zmienić źródło zaopatrywania w materiały. Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia Inżynierowi i Projektantowi próbek i danych technicznych minimum dwóch odpowiedników materiałów wykończeniowych i elementów budowlanych.

### 2) Ogólne wymagania dotyczące materiałów

- Parametry urządzenia do czyszczenia małych powierzchni lodowych (rolby):
- pojemność zbiornika na śnieg 1m<sup>3</sup>/ kompres. 1,25m<sup>3</sup>
- pojemność zbiornika na wodę 340L
- szerokość noża 1400mm
- napęd elektryczny
- bateria litowo-jonowa
- zalecany do powierzchni do 800m<sup>2</sup>.

## 3. SPRZĘT

### 1) Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST 001 „Wymagania Ogólne” - można wykonać dowolnym sprzętem.

# SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

Tytuł projektu:

„Budowa kompleksu sportowego i parkingów przy ul. Pod Lasem w miejscowości Wolbrom.

## 4. TRANSPORT

### 1) Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST 001 „Wymagania Ogólne”.

### 2) Wymagania dla transportu

Podczas transportu i składowania należy przestrzegać następujących zasad:

- moduły należy transportować wyłącznie w pozycji poziomej,
- na czas transportu moduły muszą być układane w 1 warstwie; muszą być zabezpieczone przed przemieszczaniem się za pomocą pasów transportowych sztywno zamocowanych do konstrukcji skrzyni ładunkowej,
- podczas załadunku i rozładunku należy zachować szczególną ostrożność dla zapewnienia ochrony przed skutkami wypadków w następstwie przygniecenia, uderzenia, itp. do transportu poziomego należy używać wyłącznie sprzętu o udźwigu dostosowanym do max. wagi modułów, np. wózków widłowych, wózków paletowych,
- na czas magazynowania boksy/moduły mogą być sztaplowane max. na 2 poziomach,
- moduły należy magazynować w pomieszczeniach zamkniętych lub pod wiatami, w warunkach zapewniających brak bezpośredniego: działania promieniowania słonecznego, dopuszczalna temperatura składowania do 40°C, wnikania zanieczyszczeń mechanicznych (pyłów, kurzów, itp.) do wnętrza kolektorów oraz działania agresywnych substancji lub oparów chemicznych.

Do budowy tafli lodu można przystąpić po napełnieniu układu glikolem etylenowym i uruchomieniu agregatu chłodniczego. Gdy temperatura medium na powrocie instalacji chłodniczej osiągnie minusowe parametry.

Taflę lodu buduje się poprzez stopniowe rozpylanie wody na płycie mroźniczej (rozpylanie warstwami). Po zamrożeniu warstwy wody można rozpylić kolejną cienką warstwę. Czynność powtarzamy do momentu uzyskania warstwy lodu o grubości min. 40mm mierzonej ponad górą powierzchnią płyty mroźniczej. Większe grubości warstwy lodu (od nominalnej) obniżają zdolność utrzymywania jakości lodu w przewidzianych warunkach użytkowania lodowiska, nie powinna być ona większa jak maksymalnie 50 mm.

Utrzymanie właściwej jakości tafli lodu realizowane jest poprzez jej bieżącą pielęgnację. Pielęgnację prowadzić należy przy pomocy samojezdnej maszyny do pielęgnacji lodu (tzw. rolby).

## 5. WYKONANIE ROBÓT

### 1) Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w SST 001 „Wymagania ogólne”.

### 2) Projektowane warstwy lodowiska

- lód gr. Min. 4cm, max. 5cm (zimą),
- nawierzchnia boiska wielofunkcyjnego EPDM (latem),
- płyta żelbetowa gr. 16cm (maty mroźnicze, konstrukcje stalowe, rury podtrzymujące),
- folia PE na gruncie gr. min. 0,2mm,
- chudy beton C8/10 gr. 10cm,
- warstwa tłuczni 0/31,5mm gr. 100cm,
- geowłóknina separacyjna,
- grunt rodzimy.

### 3) Warunki dotyczące lokalizacji lodowiska

- lokalizacja lodowiska musi spełniać wymagania dotyczące dróg ewakuacyjnych i dróg dojazdu p.poż.,
- na teren lokalizacji lodowiska musi być doprowadzona instalacja elektryczna, odpowiednia do przyłączenia agregatu chłodniczego,

# SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

Tytuł projektu:

„Budowa kompleksu sportowego i parkingów przy ul. Pod Lasem w miejscowości Wolbrom.

- na teren lokalizacji lodowiska musi być doprowadzona instalacja wodociągowa (woda niezbędna do budowy tafli lodu),
- teren musi posiadać stabilną i równą powierzchnię np.: plac brukowany, betonowy, asfaltowy, kort tenisowy itp. teren powinien być równy, pozbawiony spadków,
- z terenu należy usunąć wszelkie ostre elementy np.: szkło, kamienie, w przypadku, gdy występują spadki (maksymalnie 0,5%) należy teren wyrównać za pomocą warstwy zagęszczonego piasku; podobnie postępować w przypadku nierówności do 3,0 cm.

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

### 1) Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST 001 „Wymagania ogólne”.

Wykonawca jest odpowiedzialny za całą kontrolę robót i jakość użytych materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system i sprzęt do badania jakości robót na placu budowy i poza nim. Wszystkie badania i pomiary wykonywane będą zgodnie z wymaganiami norm technicznych.

## 7. OBMIAR ROBÓT

### 1) Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST 001 „Wymagania ogólne”.

### 2) Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest m<sup>2</sup> (metr kwadratowy) montowanego lodowiska oraz szt. (sztuka) urządzeń z nim związanych.

## 8. ODBIÓR ROBÓT

### 1) Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST 001 „Wymagania ogólne”.

### 2) Szczegółowe wymagania

Sprawdzeniu podlegają:

- jakość dostarczonych elementów lodowiska,
- zgodność z dokumentacją projektową,
- poprawność wykonania.

W wyniku odbioru należy:

- sporządzić częściowy protokół odbioru robót,
- dokonać wpisu do dziennika budowy.

Jeżeli wszystkie czynności odbioru robót dały wyniki pozytywne, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami PB, PW, SST i Umową.

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

### 1) Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST 001 „Wymagania ogólne”.

Podstawę płatności za wykonane roboty określa umowa.

## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

### 1) Ustawy i Rozporządzenia

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz.U.2022.0.1225 t.j.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane Dz.U.2021.0.2351 t.j.

### 2) Inne dokumenty

- Instrukcja producenta