

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
BUDOWLANYCH**

**„REWITALIZACJA PODWÓREK W OBSZARZE
ŚRÓDMIEŚCIA W OBRĘBIE ULIC: OKRZEI,
DASZYŃSKIEGO, KOŚCIUSZKI, SIENKIEWICZA –
ETAP II”**

**Inwestor: Gmina Miejska Zgorzelec, ul. Domańskiego 7,
59-900 Zgorzelec**

D - 32.00.00

**BOISKO WIELOFUNKCYJNE, PLAC ZABAW, MAŁA
ARCHITEKTURA, WIATY ŚMIETNIKOWE I BUDYNKI
GOSPODARCZE**

Opracowała: Wioleta Nowacka-Daniłow

Zgorzelec, Styczeń 2016r.

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	3
2. MATERIAŁY	3
3. SPRZĘT	4
4. TRANSPORT	4
5. WYKONANIE ROBÓT	5
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	6
7. OBMIAR ROBÓT	7
8. ODBIÓR ROBÓT	7
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI	7
10. PRZEPISY ZWIĄZANE	7

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem boiska wielofunkcyjnego, placu zabaw, małej architektury, wiat śmietnikowych i budynków gospodarczych.

1.2. Zakres stosowania ST

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

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z:

- wykonaniem nawierzchni boiska wielofunkcyjnego
- montażem urządzeń sportowych
- renowacją urządzeń zabawowych
- montażem urządzeń zabawowych
- montażem ławek metalowo-drewnianych,
- montażem koszy na śmieci,
- wykonaniem systemowego ogrodzenia boiska,
- wykonaniem ogrodzenia placu zabaw
- montażem balustrad stalowych
- montażem trzepaków
- dostawą i montażem wiat śmietnikowych
- modernizacją budynków gospodarczych
- modernizacją ujęcia awaryjnego wody

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.5.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 2.

2.2. Rodzaje materiałów

Należy zastosować materiały zgodnie opisem w projekcie.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 3.

3.2. Sprzęt do wykonania robót

Wykonawca przystępujący do wykonania robót powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- koparek,
- betoniarek,
- zagęszczarek płytowych wibracyjnych,
- ubijaków ręcznych i mechanicznych,
- ładowarek.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 4.

4.2. Transport materiałów

4.2.1. Transport kruszywa

Kruszywo można przewozić dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem, zmieszaniem z innymi kruszywami i nadmiernym zawilgoceniem.

4.2.2. Transport cementu

Cement należy przewozić zgodnie z wymaganiami BN-88/6731-08 [48].

4.2.3. Transport stali

Stal można przewozić dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających ją przed korozją i uszkodzeniami.

4.2.4. Transport elementów prefabrykowanych

Elementy prefabrykowane można przewozić dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających je przed uszkodzeniami.

4.2.5. Transport mieszanki betonowej

Transport mieszanki betonowej powinien odbywać się zgodnie z wymaganiami PN-B-06250 [12] i SST.

4.2.6. Transport drewna i elementów deskowania

Drewno i elementy deskowania można przewozić dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających je przed uszkodzeniami, a elementy metalowe w warunkach zabezpieczających je przed korozją.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonywania robót podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 5.

5.2. Zasady wykonywania robót

Prace należy wykonać zgodnie z dokumentacją projektową.

5.3. Boisko wielofunkcyjne wraz z ogrodzeniem

Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru przygotowane przez producenta urządzeń oraz systemu ogrodzeniowego instrukcje ich montażu.

Wykonawca zamontuje urządzenia oraz ogrodzenie systemowe zgodnie z dostarczonymi instrukcjami oraz przepisami normowymi, w szczególności normami PN-EN 1176 oraz PN-EN 1177.

Roboty w zakresie nawierzchni sportowych prowadzone będą zgodnie z instrukcją producenta systemów oraz normą PN-EN-1177 - Nawierzchnie sportowe.

5.4. Plac zabaw wraz z ogrodzeniem

Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru przygotowane przez producenta urządzeń oraz systemu ogrodzeniowego instrukcje ich montażu.

Renowację urządzeń należy wykonać doprowadzając je do stanu zgodnie z obowiązującym przepisami oraz instrukcjami producenta.

Wykonawca zamontuje urządzenia oraz ogrodzenie systemowe zgodnie z dostarczonymi instrukcjami oraz przepisami normowymi, w szczególności normami PN-EN 1176 oraz PN-EN 1177.

Montaż urządzeń powinien wykonywać dostawca urządzenia lub osoby (firmy) z doświadczeniem w tego typu montażu, tak aby nie straciła ważności gwarancja udzielana przez producenta (dostawcę). Wskazane jest połączenie montażu elementów podziemnych (fundamentów) z wykonywaniem nawierzchni piaskowej, w celu uniknięcia wykonywania ponownego robienia nawierzchni. Do urządzeń stosować fundamenty betonowe i kotwy stalowe, chyba że w projekcie podane jest inaczej (wkopanie). Wielkość fundamentów oraz głębokość zagłębienia ich poniżej nawierzchni dostosować do wymogów producenta.

Wszystkie urządzenia należy montować zgodnie z zaleceniami producenta oraz obowiązującymi normami, przepisami i atestami.

5.5. Dostawa i montaż wiat śmietnikowych

Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru przygotowane przez producenta wiat modułowych instrukcje ich montażu.

Wykonawca zamontuje wiaty zgodnie z dostarczonymi instrukcjami oraz przepisami normowymi.

5.6. Dostawa i montaż budynków gospodarczych

Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru przygotowane przez producenta budynków gospodarczych modułowych instrukcje ich montażu.

Wykonawca zamontuje obiekty zgodnie z dostarczonymi instrukcjami oraz przepisami normowymi.

Na ścianach zmontowanych budynków gospodarczych należy wykonać pokrycie z gotowych desek elewacyjnych gr. 22mm (P+W) w kolorze ciemnobrązowym z wykończeniem krawędzi.

5.7. Roboty ślusarskie

Do robót ślusarskich zalicza się wykonanie lub zakup i zamontowanie

- balustrad stalowych

- trzepaków

Balustrady z rur stalowych spawane, i malowane w kolorze grafitowym montowane w gruncie w fundamentach betonowych

Trzepaki z rur nierdzewnych montowane w gruncie w fundamentach betonowych

Roboty montażowe wyrobów ślusarskich należy wykonywać zgodnie z dokumentacją projektową, niniejszą specyfikacją techniczną i zasadami sztuki budowlanej branży metalowej.

Brzegi elementów składowych po cięciu powinny być czyste, bez naderwań, gradu i zadziorów, żużla, nacieków i rozprysków metalu po cięciu. Miejscowe nierówności należy wyszlifować.

Prostowanie i gięcie. podczas prostowania i gięcia powinny być przestrzegane ograniczenia dotyczące granicznych temperatur oraz promieni prostowania i gięcia. W wyniku tych zabiegów nie powinny wystąpić rysy i pęknięcia.

Montaż należy prowadzić zgodnie z dokumentacją techniczną i przy udziale środków, które zapewnią osiągnięcie projektowanej wytrzymałości i układu geometrycznego wyrobu wytwarzanego.

5.8. Modernizacja ujęcia awaryjnego wody

W ramach modernizacji istniejącej studni należy zdemontować uszkodzoną pompę i w jej miejsce zabudować nową typ A10 z podstawą o wysokości całkowitej H=1,37 m oraz wydajności 33 l/min.

Należy przeprowadzić dezynfekcję złoża. Istniejący krąg betonowy i płytę przykrywającą obłożyć kamieniem granitowym na zaprawie cementowej. Wokół studni ułożyć z kostki granitowej 10x10cm na podbudowie z betonu C12/15 gr 15cm opaskę szer. 0,6m oraz ciek odprowadzający nadmiar wody w kierunku drogi.

5.9. Montaż ławek oraz śmietników

Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru przygotowane przez producenta ławek oraz śmietników instrukcje ich montażu.

Wykonawca zamontuje urządzenia zgodnie z dostarczonymi instrukcjami oraz przepisami normowymi.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 6.

6.2. Ocena wyników badań

Wszystkie materiały muszą spełniać wymagania podane w punkcie 2.

Wszystkie elementy robót, które wykazują odstępstwa od postanowień ST powinny zostać rozebrane i ponownie wykonane na koszt Wykonawcy.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 7.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania, z zachowaniem tolerancji wg pkt 6 dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Normy

- | | |
|-------------------|--|
| 1. PN-B-01080 | Kamień dla budownictwa i drogownictwa. Podział i zastosowanie według własności fizyczno-mechanicznych |
| 2. PN-B-01100 | Kruszywa mineralne. Kruszywa skalne. Podział, nazwy i określenia |
| 3. PN-B-06050 | Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze |
| 4. PN-B-06250 | Beton zwykły |
| 5. PN-B-06251 | Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne |
| 6. PN-B-06261 | Nieniszczące badania konstrukcji z betonu. Metoda ultradźwiękowa badania wytrzymałości betonu na ściskanie |
| 7. PN-B-06262 | Nieniszczące badania konstrukcji z betonu na ściskanie za pomocą młotka Schmidta typu N |
| 8. PN-B-06711 | Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych |
| 9. PN-B-06712 | Kruszywa mineralne do betonu |
| 10. PN-B-06714-12 | Kruszywa mineralne. Badania Oznaczanie zawartości zanieczyszczeń obcych |
| 11. PN-B-06714-13 | Kruszywa mineralne. Badania Oznaczanie zawartości pyłów mineralnych |

12.	PN-B-06714-15	Kruszywa mineralne. Badania Oznaczanie składu ziarnowego
13.	PN-B-06714-16	Kruszywa mineralne. Badania Oznaczanie kształtu ziarn
14.	PN-B-06714-18	Kruszywa mineralne. Badania Oznaczanie nasiąkliwości
15.	PN-B-06716	Kruszywa mineralne. Piaski i żwiry filtracyjne. Wymagania techniczne
16.	PN-B-11111	Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Żwir i mieszanka
17.	PN-B-11113	Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek
18.	PN-B-32250	Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw
19.	PN-D-95017	Surowiec drzewny. Drewno tartaczne iglaste
20.	PN-D-96000	Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia
21.	PN-D-96002	Tarcica liściasta ogólnego przeznaczenia
22.	PN-H-84020	Stal węglowa konstrukcyjna zwykłej jakości ogólnego przeznaczenia. Gatunki
23.	PN-H-93215	Walcówka i pręty stalowe do zbrojenia betonu
24.	PN-M-82010	Podkładki kwadratowe w konstrukcjach drewnianych
25.	PN-M-82121	Śruby ze łbem kwadratowym
26.	PN-M-82503	Wkręty do drewna ze łbem stożkowym
27.	PN-M-82505	Wkręty do drewna ze łbem kulistym
28.	PN-EN 196-3	Metoda badania cementu. Oznaczenie czasów wiązania i stałości objętości
29.	PN-EN 196-6	Metoda badania cementu. Oznaczenie stopnia zmielenia
30.	BN-87/5028-12	Gwoździe budowlane. Gwoździe z trzpieniem gładkim, okrągłym i kwadratowym
31.	BN-78/6354-12	Rury drenarskie karbowane z nieplastyfikowanego polichlorku winylu
32.	BN-88/6731-08	Cement. Transport i przechowywanie
33.	BN-62/6738-07	Beton hydrotechniczny. Wymagania techniczne
34.		
35.	PN-EN1176:2009 PN-EN1177:2009	Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki - Wyznaczanie krytycznej wysokości upadku. Instrukcje montażu urządzeń. „Jak stworzyć bezpieczne miejsce zabaw dziecięcych – poradnikl, M.Kosmala, Warszawa 2008 11.
36.		
37.	PN-EN-1177	Nawierzchnie sportowe
38.	PN-EN 1270:2006	Sprzęt boiskowy - Sprzęt do koszykówki - Wymagania funkcjonalności i bezpieczeństwa, metody badań
39.	PN-EN 1271:2006	Sprzęt boiskowy - Sprzęt do siatkówki - Wymagania funkcjonalności i bezpieczeństwa, metody badań
