SPECYFIKACJA TECHNICZNA

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Nazwa zadania inwestycyjnego: „ZAMONTOWANIE BEZPIECZNYCH NAWIERZCHNI (SYNTETYCZNYCH) POD ZABAWKAMI NA PLACU ZABAW PRZY GMINNYM DOMU KULTURY ORAZ UTWARDZENIE TERENU W KSAWEROWIE UL. JANA PAWŁA II NR 1”– DZIAŁKA NR 1529/6, 1529/7 I 1529/3.

Zamawiający: GMINA KSAWERÓW

Ul. Kościuszki 3h

95-054 Ksawerów

Jednostka projektowa: SACHAJKO-PROJEKT

 93-134 Łódź, ul. Poznańska 17/19/17

Zawartość Specyfikacji Technicznej wykonania i odbioru robót

1. Ogólna Specyfikacja Techniczna wykonania i odbioru robót

 Autor: mgr inż. Aleksandra Sachajko

1. Specyfikacja Techniczna wykonania i odbioru robót

CPV 45.11.27.23-9 – roboty w zakresie kształtowania placów zabaw

Autor: mgr inż. Aleksandra Sachajko

Data: czerwiec 2014 r.

Niniejsza specyfikacja wraz z pozostałymi częściami ST służy jako dokument przetargowy do złożenia oferty na wykonanie przedmiotu zamówienia oraz jako podstawa wykonania i odbioru robót będących przedmiotem zamówienia.

Część I

 Ogólna Specyfikacja Techniczna wykonania i odbioru robót

Nazwa zadania inwestycyjnego: „ZAMONTOWANIE BEZPIECZNYCH NAWIERZCHNI (SYNTETYCZNYCH) POD ZABAWKAMI NA PLACU ZABAW PRZY GMINNYM DOMU KULTURY ORAZ UTWARDZENIE TERENU W KSAWEROWIE UL. JANA PAWŁA II NR 1”– DZIAŁKA NR 1529/6, 1529/7 I 1529/3.

Zamawiający: GMINA KSAWERÓW

Ul. Kościuszki 3h

95-054 Ksawerów

Jednostka projektowa: SACHAJKO-PROJEKT

 93-134 Łódź, ul. Poznańska 17/19/17

Zawartość Specyfikacji Technicznej wykonania i odbioru robót

1. Ogólna Specyfikacja Techniczna wykonania i odbioru robót

 Autor: mgr inż. Aleksandra Sachajko

Data: czerwiec 2014 r.

**1. Wstęp**

* 1. **Uwagi formalne:**

Niniejsza specyfikacja wraz z pozostałymi częściami ST służy jako dokument przetargowy do złożenia oferty na wykonanie przedmiotu zamówienia oaz jako podstawa wykonania i odbioru robót będących przedmiotem zamówienia

* Podstawą realizacji jest Projekt podlegający zgłoszeniu zamiaru wykonania robót budowlanych.
* Każdy Oferent ma obowiązek zapoznania się z tym projektem i uwzględnienie wszelkich aspektów w nim zawartych w swojej ofercie a także zapoznanie się z kosztorysem, przedmiarami i niniejszymi ST.
* Złożenie oferty będzie interpretowane jako potwierdzenie przez Oferenta, że wszystkie elementy dokumentacji przetargowej są w pełni zrozumiałe dla Oferenta i nie wnosi on żadnych uwag ani formalnych ani technicznych do zawartości Dokumentacji Przetargowej, ani do Projektu.
* Wykonawca na swój koszt i swoim staraniem pozyska wszystkie inne dokumenty formalne, konieczne dla właściwego wykonania prac, które mogą okazać się potrzebne w trakcie realizacji.
* Wszelkie prace powinny być wykonywane z zachowaniem prawa, norm, instrukcji i przepisów obowiązujących w Polsce, w tym w szczególności, przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
* Ewentualne zmiany jakichkolwiek elementów projektu wymagają przedstawienia przez Wykonawcę pisemnej propozycji (z rysunkami, rysunkami ile potrzebne) do akceptacji Inspektora, spełniającej wszelkie wymogi techniczne i formalne oraz kontraktowe. (Patrz punkt wymagania dotyczące materiałów niniejszej ST)
	1. **Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego**

„ZAMONTOWANIE BEZPIECZNYCH NAWIERZCHNI (SYNTETYCZNYCH) POD ZABAWKAMI NA PLACU ZABAW PRZY GMINNYM DOMU KULTURY ORAZ UTWARDZENIE TERENU W KSAWEROWIE UL. JANA PAWŁA II NR 1”– DZIAŁKA NR 1529/6, 1529/7 I 1529/3.

**Przedmiot i zakres robót**

Zakres określony w projekcie budowlanym.

* 1. **Prace towarzyszące i roboty tymczasowe**

- wykonanie zabezpieczeń

- rozebranie i wywiezienie gruzu i ziemi z istniejącej nawierzchni.

- zapewnienie czystości na placu budowy i terenie przyległym spowodowane transportem i pracami budowlanymi.

**1.5. Informacje o terenie budowy**

Przekazanie Placu Budowy oraz informacje o dostępie do placu, zgodnie z umową.

Wykonawca zwróci szczególną uwagę na zabezpieczenie terenu budowy przed ingerencją mieszkańców budynku i osób trzecich. Wykonawca jest obowiązany do pozyskania informacji dotyczących urządzeń i sieci znajdujących się na terenie budowy, dostępie do sieci wodnej, kanalizacyjnej i elektrycznej dla celów budowy oraz do hydrantów p-poż. dla zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego.

* 1. **Zabezpieczenie interesów osób trzecich**

Wykonawca jest odpowiedzialny za zabezpieczenie przed uszkodzeniem w trakcie budowy wszystkich instalacji nadziemnych i urządzeń podziemnych oraz za informowanie odpowiednich instytucji o ewentualnych uszkodzeniach.

Wykonawca jest odpowiedzialny za szkody w budynku oraz instalacjach urządzeniach podziemnych i nadziemnych spowodowane robotami budowlanymi.

* 1. **Wymagania dotyczące ochrony środowiska.**

Wykonawca będzie podejmował wszystkie niezbędne działania, aby stosować się do przepisów i normatywów zakresie ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem. Wykonawca musi być w pełni świadomy wszystkich przepisów dotyczących ochrony środowiska i zapewnić ich przestrzeganie.

Stosowanie materiałów trwale zagrażających środowisku jest zabronione.

* 1. **Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona przeciwpożarowa na budowie.**

Wykonawca przy wykonywaniu robót oraz organizacji placu budowy powinien spełnić wszystkie wymagania dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy. Szczególnie uwzględniając zdrowie i bezpieczeństwo zatrudnionych pracowników, łącznie z zapewnieniem odpowiednich warunków pracy i sanitarnych przez cały czas trwania robót.

* 1. **Zabezpieczenie terenu budowy.**

Wykonawca jest zobowiązany zapewnić bezpieczeństwo na placu budowy i na zewnątrz placu budowy:

* Utrzymywać bezpieczne warunki pracy
* Publicznie ogłosić rozpoczęcie robót
* Utrzymywać tymczasowe środki zabezpieczające na placu budowy
* Zapewnić wystarczające środki zapobiegające uszkadzaniu dróg
* Wszelkie prace powinny być wykonywane z zachowaniem prawa, norm, instrukcji i przepisów obowiązujących w Polsce, w tym w szczególności, przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

**1.10. Ochrona i utrzymanie robót.**

Wykonawca jest odpowiedzialny za roboty i wszystkie materiały i sprzęt stosowany od daty przejęcia placu budowy do daty przekazania obiektu do użytkowania.

* 1. **Stosowanie się do prawa i innych przepisów.**

Wykonawca musi znać wszystkie wymagania ustaw i przepisów oraz przestrzegać ich w czasie wykonywania robót.

* 1. **Prawo przejazdu i organizacja ruchu drogowego**

Wykonawca zobowiązany jest stosować transport zgodny z ustawowymi ograniczeniami obciążenia na oś przy transporcie materiałów sprzętu- do; - i z placu budowy. Dz. U. 2000 Nr 71 poz. 838 USTAWA z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych.

* 1. **Nazwy i kody: grup robót, klas robót.**

CPV 45.11.12.13-4 – roboty w zakresie oczyszczania terenu

CPV 45.22.38.00-4 - montaż i wznoszenie gotowych konstrukcji

CPV 45.11.27.23-9 – roboty w zakresie kształtowania placów zabaw

* 1. **Określenia podstawowe**

Wszystkie użyte określenia są zgodne z definicjami określonymi w prawie budowlanym, rozporządzeniach przepisach pochodnych normach, warunkach technicznych wykonania i odbioru robót, literaturze przedmiotu (np. w poradnikach Inżyniera i technika budowlanego).

1. **Wymagania dotyczące właściwości materiałów wyrobów budowlanych.**

**2.1. Wymagania ogólne dotyczące właściwości materiałów wyrobów.**

Wykonawca musi przedłożyć do zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru pełną informację na temat wszelkich materiałów produktów przeznaczonych do wbudowania.

Wymagane są następujące informacje:

* Nazwa i adres proponowanego dostawcy i producenta.
* Certyfikat na znak bezpieczeństwa dla wyrobów podlegających certyfikacji
* Certyfikat zgodności lub deklarację zgodności z Polską normą lub Aprobatą Techniczną dla wyrobów nie objętych certyfikacją na znak bezpieczeństwa
* Oznaczenie znakowaniem CE, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami dokonano oceny zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru Polskich Norm, z europejską aprobatą techniczną lub krajowa specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej uznana przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi,
* Próbki proponowanych przez Wykonawcę materiałów reprezentatywne dla określenia jakości całej dostawy,
* Literatura producenta i informacja techniczna dla artykułów i produktów wraz z kopią w języku polskim,

**2.2. Wymagania ogólne związane z przechowaniem, transportem, warunkami dostaw, składowaniem i kontrolą jakości materiałów i wyrobów.**

Wykonawca zapewni właściwe składowanie i zabezpieczenie materiałów na placu budowy.

Wykonawca jest odpowiedzialny aby wszystkie materiały, elementy i urządzenia wbudowane lub montowane w trakcie realizacji robót.

**2.3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom**

Materiały nie spełniające wymagań Specyfikacji Technicznych, nie zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru zostaną usunięte z placu budowy. Jeżeli zostaną jednak zastosowane, roboty mogą zostać odrzucone a płatności wstrzymane.

**2.4. Wariantowe stosowanie materiałów**

Materiały, urządzenia, instalacje, osprzęt, maszyny proponowane jako zamiennie przez Wykonawcę lub Inspektora nadzoru muszą spełniać następujące warunki:

* Powinny posiadać dokumenty, instrukcje, opisy i inne określenia analogicznie jak wyroby użyte w projekcie, dla umożliwienia kontroli porównawczej analogicznych zapisów.
* Dokumenty zamienników powinny przedstawiać wszystkie dane ujęte w dokumentacji wyrobów użytych w projekcie, wraz z zastrzeżeniami
* Cechy zamienników ujęte w dokumentach powinny być co najmniej równe cechom wyrobów użytych w projekcie, dotyczy również zastrzeżeń.
* Zamienniki nie powinny wpływać ujemnie na stan użytkowania pozostałych elementów obiektu
* Zamienniki muszą być zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru z uwzględnieniem opinii Projektanta.
* W przypadkach braku szczegółowych rozwiązań w projekcie budowlanym albo w projektach wykonawczych opracowanych przez Wykonawcę dotyczących zastosowania materiałów i rozwiązań projektowych ostateczną decyzję co do zastosowania materiału i rozwiązania podejmuje Inspektor nadzoru po zasięgnięciu pisemnej opinii projektanta.

**3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn**

Wykorzystywany sprzęt musi być odpowiedni dla zastosowania i nie może pogarszać jakości i wykonania robót.

**4. Transport**

Wykonawca powinien wykorzystywać taką ilość pojazdów, aby mógł dotrzymywać terminy wykonywania poszczególnych robót a w konsekwencji terminowego zakończenia budowy. Zastosowane środki transportu muszą być wystarczające do przewidzianego zadania i nie powinny wpływać ujemnie na jakość robót i materiałów.

Transport powinien być zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.

**5. Wymagania dotyczące właściwości wykonania robót budowlanych**

**5.1. Wymagania ogólne**

Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonanie robót w całkowitej zgodności z Umową, projektem i ST, a jakość materiałów i robocizny musi być całkowicie zgodna z dokumentacją projektową i ST, metodologią robót i poleceniami Inspektora nadzoru. Fakt uzyskania zatwierdzenia metody robót nie zwalnia Wykonawcy z jego kontraktowej odpowiedzialności za staranne wykonawstwo czy wypadki lub zniszczenia.

Wykonawca będzie postępował zgodnie z uzgodnionymi przez Inspektora nadzoru opracowaniami:

* Projekt zagospodarowania
* Projekt organizacji budowy
* Projekt technologii i organizacji montażu

Wszelkie polecenia wydane przez Inspektora nadzoru będą wykonywane w czasie przez niego określonym. Jeżeli warunek ten nie zostanie spełniony, roboty mogą zostać zawieszone. Wszelkie dodatkowe koszty z tego wynikające będą ponoszone przez Wykonawcę.

**6. Kontrola, badania oraz odbiór wyrobów i robót budowlanych**

**6.1. Zasady zapewnienia jakości robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót, jakości materiałów użytych, zapewnia prawidłowy system kontroli i niezbędny personel.

 Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość robót.

**6.2. Dokumentacja budowy**

Dokumentacja budowy powinna obejmować zgodnie z Prawem budowlanym art. 3 pkt. 13

* Zgłoszenie zamiaru wykonania robót budowlanych wraz z załączonym projektem.
* Protokóły odbiorów częściowych i końcowych jeśli tak zawarto w umowie.

Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia dokumentacji budowy, właściwego zabezpieczenia tych dokumentów oraz udostępnienia ich do wglądu uprawnionym Przedstawicielom organów kontrolujących i Zamawiającego.

**7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót**

**7.1. Ogólne zasady przedmiaru. Obmiaru robót i prowadzenia książki obmiaru**

Wykonawca przeprowadza obmiar robót po wcześniejszym pisemnym powiadomieniu Inspektora nadzoru. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie w ilościach podanych w przedmiarze lub specyfikacji technicznej robót, nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót.

**7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów**

Wszelkie pomiary powinny być wykonywane według następującego schematu:

* Długości i odległości między określonymi punktami są mierzone poziomo wzdłuż linii środkowej,
* Objętości są obliczane w metrach sześciennych, jako długość pomnożona przez średni przekrój. Powierzchnie liczone w m2, a sprzęt i urządzenia w sztukach.
* Ilości, które mają być obmierzone wagowo będą ważone w kg lub tonach

**7.3. Czas przeprowadzania obmiaru**

Obmiary muszą mieć miejsce przed końcowym lub częściowym odbiorem odcinków robót lub w przypadku zmiany wykonawcy czy dłuższej przerwy w pracach.

Wszystkie roboty zanikające muszą zostać obmierzone w czasie ich wykonywania. Pomiary musza zostać dokonane przed zakryciem jakichkolwiek robót.

**8. Odbiór robót budowlanych**

**8.1. Rodzaje odbiorów**

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

Zasady odbiorów robót określi umowa o roboty budowlane.

**8.2. Odbiór częściowy i odbiór etapowy**

Będzie przeprowadzony w trybie i zgodnie z warunkami określonymi w Umowie o wykonanie robót budowlanych.

**8.3. Odbiór końcowy**

Odbiór końcowy będzie przeprowadzony w trybie i zgodnie z warunkami określonymi w Umowie. Odbioru końcowego dokonuje komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru i Wykonawcy sporządzając Protokół odbioru robót budowlanych oraz zgłoszonych wad i usterek do usunięcia przez Wykonawcę.

Komisja zapoznaje się z realizacją ustaleń zawartych w protokołach częściowych zwłaszcza w zakresie robót uzupełniających i poprawkowych.

W przypadku stwierdzenia przez Komisję, że nie wykonano wyznaczonych robót poprawkowych i że jakość poszczególnych robót odbiega od wymaganej dokumentacją i Specyfikacją Komisja może przerwać swoje czynności i ustalić nowy termin odbioru końcowego.

**8.4. Odbiór po okresie rękojmi**

Będzie przeprowadzony w trybie i zgodnie z warunkami określonymi w Umowie o wykonanie robót budowlanych.

**9. Rozliczenie robót**

Zgodnie z Umową na wykonanie przedmiotu zamówienia.

Ceny jednostkowe i ceny wprowadzone do Przedmiaru Robót powinny być w złotych

Ceny jednostkowe i wartość należy podawać bez VAT z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.

**9.1. Informacje i wymagania ogólne**

Uważa się, że Wykonawca ujął w cenach jednostkowych i cenach wprowadzonych do przedmiaru robót wszelkie koszty związane z działalnością, a wynikające z umowy o wykonanie przedmiotu zamówienia.

**10. Przepisy związane**

Lista regulacji prawnych obowiązujących w Polsce:

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 nr 47 poz. 401)
2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r nr 207, poz. 2016) z późniejszymi zmianami.
3. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych opracowanie ITB
4. Wszystkie elementy Projektu Budowlanego oraz kosztorysów i informacji BIOZ
5. Polskie Normy
6. Dokumenty i opracowania wymienione w ST

II część

Specyfikacja Techniczna wykonania i odbioru robót

Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw

Nazwa zadania inwestycyjnego: „ZAMONTOWANIE BEZPIECZNYCH NAWIERZCHNI (SYNTETYCZNYCH) POD ZABAWKAMI NA PLACU ZABAW PRZY GMINNYM DOMU KULTURY ORAZ UTWARDZENIE TERENU W KSAWEROWIE UL. JANA PAWŁA II NR 1”– DZIAŁKA NR 1529/6, 1529/7 I 1529/3.

Zamawiający: GMINA KSAWERÓW

Ul. Kościuszki 3h

95-054 Ksawerów

Jednostka projektowa: SACHAJKO-PROJEKT

 93-134 Łódź, ul. Poznańska 17/19/17

Zawartość Specyfikacji Technicznej wykonania i odbioru robót

1. Specyfikacja Techniczna wykonania i odbioru robót

CPV 45.11.12.13-4 – roboty w zakresie oczyszczania terenu

CPV 45.11.27.23-9 – roboty w zakresie kształtowania placów zabaw

Autor: mgr inż. Aleksandra Sachajko

Data: czerwiec 2014 r

**1. WSTĘP**

**Przedmiot Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót**

Specyfikacja Techniczna odnosi się do wymagań dotyczących wykonania i odbioru Robót, które zostaną wykonane w ramach wyposażenia placów zabaw na terenie gminy Ksawerów w bezpieczne nawierzchnie pod istniejącymi zabawkami, a także do robót związanych z wykonaniem dojścia do parku z placu przed Domem Kultury wykonanego z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm oraz uzupełnienia nawierzchni z kostki granitowej na terenie placu przed Domem Kultury.

**Kody CPV**

CPV 45.11.12.13-4 – roboty w zakresie oczyszczania terenu

CPV 45.11.27.23-9 – roboty w zakresie kształtowania placów zabaw

**1) Roboty w zakresie oczyszczania terenu - CPV 45.11.12.13-4**

**1.1. Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z oczyszczeniem terenu przeznaczonego pod plac zabaw.

**1.2. Zakres stosowania ST**

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.3.

**1.3. Zakres robót objętych ST**

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót związanych z wykonaniem bezpiecznych nawierzchni pod zabawkami oraz wykonaniem dojścia (dojazdu) do parku od strony placu przed Domem Kultury z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm.

**1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność

z SIWZ i poleceniami Zamawiającego.

**1.6. Sprzęt**

Roboty związane z oczyszczeniem terenu przeznaczonego pod plac zabaw

mogą być wykonywane ręcznie lub mechanicznie przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

**1.7. Wykonanie robót**

**1.7.1. Oczyszczenie terenu przeznaczonego pod wykonanie nawierzchni.**

1. Usunięcie warstwy darni

2. usunięcie części istniejącej warstwy kruszywa grubości 10 cm

3. ukształtowanie spadków na terenie istniejącego placu zabaw podczas montowania bezpiecznych nawierzchni

**1.7.2 Wykonanie utwardzenia terenu**

* na placu przed Domem Kultury zdjąć część istniejące nawierzchni z kruszywa ok.10 cm
* ułożyć kostkę granitową na podsypce piaskowej stabilizowanej cementem grubości 8 cm
* usunąć warstwę darni oraz istniejącego gruntu ok. 20 cm
* ułożyć kostkę brukowa betonową grubości 8 cm na podsypce piaskowej stabilizowanej cementem

**1.8. Kontrola jakości robót**

Kontrola polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z SIWZ pod względem zastosowanych materiałów i dokładności wykonania.

**1.9. Obmiar robót**

Jednostkami obmiaru są:

Powierzchnia ułożonej kostki – m2

Powierzchnia zamontowania bezpiecznej nawierzchni – m2

**1.10. Odbiór robót**

Odbioru robót dokonuje się na podstawie oględzin i stwierdzenie zgodności wykonania robót zgodnie z umową .

**1.11. Podstawa płatności**

Roboty rozliczane ryczałtowo .