

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót (STWiOR)

Budowa skateparku w Suchej Beskidzkiej

UWAGA:

Tam, gdzie w dokumentacji przetargowej, zostało wskazane pochodzenie (marka, znak towarowy, producent, dostawca itp.) materiałów lub normy, aprobaty, specyfikacje i systemy, o których mowa w art. 30 ust. 1 ustawy Pzp, należy je traktować jako przykładowe i Zamawiający dopuszcza oferowanie materiałów lub rozwiązań równoważnych pod warunkiem, że zapewnią one realizację robót zgodnie z wydanym pozwoleniem na budowę oraz zapewnią uzyskanie parametrów technicznych, funkcjonalnych (użytkowych) oraz jakościowych nie gorszych od założonych w dokumentacji przetargowej. Wyrób równoważny nie musi być identyczny z opisanym w SIWZ. Powinien natomiast zapewniać zakładane funkcjonalności użytkowe, potwierdzające w pełni przydatność wyrobu do zamierzonego stosowania i poziom ich jakości – niezawodności. Za równoważne należy uznać te materiały, urządzenia lub rozwiązania, których główne parametry, niezbędne do zapewnienia ich zasadniczej funkcji, nie są gorsze od założonych w dokumentacji przetargowej.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

SKATEPARK – SUCHA BESKIDZKA, DZIAŁKA NR EWID. 9081

Przedmiot zamówienia wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV): 45000000-7, 45112720-8

Powierzchnia: **513,75 m²**

Obiekt dostosowany do dyscypliny: Deskorolka, Rolki, BMX

Skatepark wykonany w technologii betonu lanego na konstrukcji styropianowej (torkretowanie betonu na konstrukcji styropianowej).

Specyfikacja zawiera:

1. Wymagania dotyczące materiałów:

- Płyta główna;
- Urządzenia na skateparku;
- Stal;
- Barierki ochronne;
- Bezpieczeństwo.

2. Tolerancje

3. Zestawienie elementów.

1. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW

• PŁYTA GŁÓWNA

Montaż urządzeń skateparku na istniejącym placu o nawierzchni asfaltowej. Wymiary placu 15,00 x 30,00m. Podłoże powinno być równe, czyste i odwodnione. W płycie należy wykonać szczeliny dylatacyjne o wymiarach pola dylatacyjnego, max. 5 m 5 m na głębokości 1/3 grubości płyty lub nacięcia przeciwskurczowe, po 30 dniach należy wykonać fazowanie krawędzi dylatacji, założyć sznury dylatacyjne oraz wypełnić dylatację masą poliuretanową. Płyta musi posiadać spadki w przedziale 1-1,5%, jeżeli geometria skateparku na to pozwala spadki powinny być jednostronne. Nawierzchnia powinna być: równa i gładka (dla osób poruszających się na deskorolce lub rolkach z kółkami nie może być żadnych odczuwalnych nierówności w nawierzchni jezdnej), odporna na punktowe uderzenia.

Dla montażu zestawu do ćwiczeń gimnastycznych należy wykonać plac z nawierzchni syntetycznej –/bezpiecznej/ o wymiarach 7,50 x 8,50m. Płyty syntetyczne na pióro/wpust o wym. 50x50 cm i grubości min. 25 mm układane na płycie betonowej zbrojonej gr. 15cm. Płyta wykonana na podbudowie z kruszywa zagęszczonego gr. 30cm (piasek zagęszczany warstwowo, odpowiadający stopniu zagęszczenia $I_d=0,6$).

• URZĄDZENIA SKATEPARKU

Przeszkody skateparku projektuje się w formie elementów żelbetowych, płyt lub ścian, zbrojonych siatką 12 mm (AIIIN) o oczkach 20x20cm, beton C30/37, W-8, F150. Mieszanka betonowa winna zostać opracowana przez technologa – tzw. Beton recepturowy. Wewnętrzny szkielet przeszkody stanowi wyprofilowany blok styropianu EPS 200. Dla przeszkód z najazdami należy płytę główną naciąć, tak aby można było wtopić najazd i zlicować z płytą w celu uzyskania łagodnej linii najazdu. Dla przeszkód (zgodnie ze specyfikacją) należy wbetonować profil stalowy, który ma za zadanie chronić krawędzie.

W przypadku elementów łukowych i spadkowych o większych gabarytach, należy je wykonać metodą torkretowania na mokro (beton nakładany metoda natryskową). Maszyna do natrysku betonu musi być obsługiwana przez osobę uprawnioną.

Wszystkie wzorniki, szalunki do elementów łukowych oraz ściągaczki muszą być wykonane na maszynach CNC.

Krawędzie narażone na uszkodzenia mechaniczne, na których projekt nie przewiduje zabezpieczenia ich żadnym profilem stalowym powinny być fazowane. Poprawia to trwałość krawędzi elementów skateparku oraz zwiększa poziom bezpieczeństwa jego użytkowników

Uwaga:

Nie dopuszcza się malowania powierzchni płyty głównej skateparku ani powierzchni jezdnych urządzeń. Stanowi to zagrożenie dla użytkowników. Farba może znajdować się tylko na bokach przeszkód

Zestaw treningowy służący do ćwiczeń z masą własnego ciała w oparciu o trening gimnastyczny. Wykonany z elementów stalowych pokrytych podwójną warstwą lakieru proszkowego.

Wysokość min: 1,30m Wysokość max: 1,50m

Wymiary urządzenia: 5,40 x 4,30 x 2,50 m

Strefa bezpieczeństwa: 8,50 x 7,50 m (63,75 m²)

Słupy, drążki, poręcze: profil stalowy, grubość ścianki min. 3 mm

• **STAL**

Wszystkie elementy stalowe: poręcze, barierki i okucia muszą być wykonane ze stali ocynkowanej ogniowo. Copping musi być wykonany z rury stalowej ocynkowanej o średnicy w przedziale od 40 do 60 mm. Końcówki rur muszą być zaślepione stalowymi zaślepkami, aby zapobiec skaleczeniom. Wszystkie profile i kątowniki muszą mieć na zgięciu zaokrąglenia (stal walcowana na zimno). Wszystkie elementy takie jak profile ochronne, copingi czy poręcze do ślizgania się muszą być wtopione i zakotwione w elemencie, na którym są osadzone. Profile ochronne na przeszkodach do muszą mieć minimalny wymiar 40x40x4 mm. Profile na elementach takich jak grindbox czy ławka muszą być osadzone na równo z górną powierzchnią elementu. Poręcze i ławki stalowe należy kotwić do płyty bezpośrednio do jej zbrojenia jeszcze przed zalaniem samej płyty. Niedopuszczalnym jest, aby poręcze i ławki były przykręcane do płyty, stopy mogą stwarzać niepotrzebne zagrożenie dla użytkowników przez wystające z powierzchni płyty elementy montażowe.

• **BARIERKI OCHRONNE**

Wszystkie podesty o wysokości powyżej 1,0 m muszą mieć barierki ochronne wzdłuż tyłu i boków. Barierki muszą posiadać pionowe poprzeczki zapobiegające wspinaniu się. Wysokość barierek ochronnych ponad podestem musi wynosić, co najmniej 1,2m. Poręcze muszą być wykonane ze stali galwanizowanej, z profili 30x30mm i rurek Ø16mm o rozstawach zgodnych z obowiązującą normą PN-EN z późniejszymi zmianami. Tylne i boczne barierki muszą być skrócone razem ze sobą za pomocą śrub metrycznych. Barierki muszą być przymocowane do przeszkód za pomocą kołków montażowych.

• **BEZPIECZEŃSTWO**

W widocznym miejscu przy wejściu na skatepark musi zostać umieszczona instrukcja użytkowania skateparku. Dobór elementów i ich rozmieszczenie z zachowaniem stref bezpieczeństwa, a także przestrzeganie regulaminu minimalizuje ryzyko kontuzji podczas użytkowania. Wszystkie prace muszą być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz pod nadzorem osób uprawnionych. Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać wymagane atesty, aprobaty techniczne, deklaracje zgodności itp., oraz muszą być zastosowane zgodnie z ich kartami technicznymi podanymi przez producentów. Wszystkie urządzenia sportowe, zabawowe i rekreacyjne oraz komunalne zainstalowane na terenie objętym niniejszym opracowaniem muszą bezwzględnie spełniać wszystkie wymagania w zakresie bezpieczeństwa użytkowania zgodnie z obowiązującymi normami: PN-EN A1: Urządzenia dla użytkowników sprzętu rolkowego. Wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

2. TOLERANCJE

Wszystkie wystawione krawędzie muszą być ochronione galwanizowaną stalą. Coppingi mogą wystawać nie bardziej niż 12mm ponad powierzchnię blatu. Wszystkie promienie nie mogą zmienić się bardziej niż 20mm od określonego wymiaru. Wymiary gabarytowe urządzeń mogą różnić się o 6% w zależności od kątów.

3. ZESTAWIENIE ELEMENTÓW

1. BANK RAMP



Produkt musi posiadać certyfikat i atest do stosowania na publicznych skateparkach.
Urządzenie wykonane w technologii betonowo – styropianowej. Barierki ze stali ocynkowanej.

Wymiary urządzenia:

Długość – 3,60m

Szerokość – 2,45m

Wysokość – 1,20m (+barierka ochronna 1,10m)

Strefa bezpieczeństwa – 3,60 x 9,20 m

2. QUATER PIPE



Produkt musi posiadać certyfikat i atest do stosowania na publicznych skateparkach.
Urządzenie wykonane w technologii betonowo – styropianowej. Barierki ze stali ocynkowanej.

Wymiary urządzenia:

Długość – 3,00m

Szerokość – 2,45m

Wysokość – 1,20m (+barierka ochronna 1,10m)

Strefa bezpieczeństwa – 3,00 x 8,30 m

3. FUNBOX Z GRINDBOXEM 1/3 I PORĘCZĄ 2/3



Produkt musi posiadać certyfikat i atest do stosowania na publicznych skateparkach.

Urządzenie wykonane w technologii betonowo – styropianowej. Barierki ze stali ocynkowanej.
Wymiary urządzenia:

Długość – 6,40m
Szerokość – 3,70m
Wysokość – 0,40m (+grindbox 0,30m, poręcz 0,30m)
Strefa bezpieczeństwa – 7,70 x 16,40 m

4. ŁAWKA



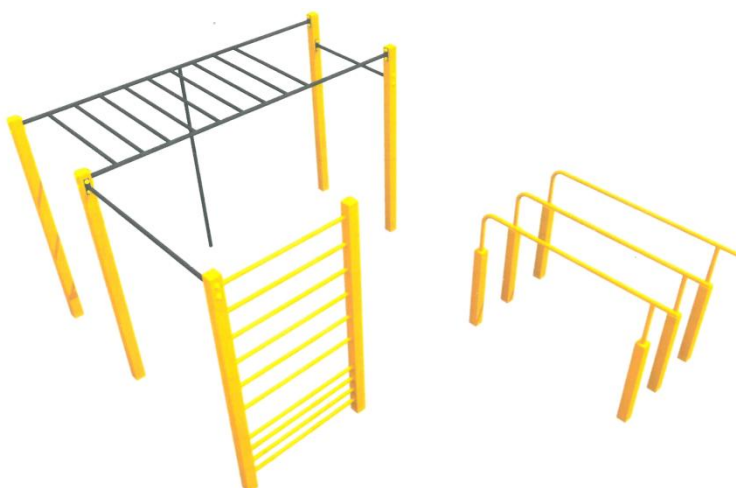
Ławka konstrukcji stalowej (stal ocynkowana) o podwójnym zastosowaniu: do siedzenia i uprawiania sportów rolkowych.

Produkt musi posiadać certyfikat i atest do stosowania na publicznych skateparkach.

Wymiary urządzenia:

Długość – 2,80m
Szerokość – 0,60m
Wysokość – 0,35m
Strefa bezpieczeństwa – 4,50 x 12,80

5. ZESTAW DO ĆWICZEŃ GIMNASTYCZNYCH



Zestaw treningowy służący do ćwiczeń w oparciu o trening gimnastyczny. Wykonany z elementów stalowych pokrytych podwójną warstwą lakieru proszkowego.

Wysokość min: 1,30m Wysokość max: 1,50m

Liczba użytkowników: 9

Minimalny wzrost: 140cm

Maksymalne obciążenie: 120 kg

Wymiary urządzenia: 5,40 x 4,30 x 2,50 m
Strefa bezpieczeństwa: 8,50 x 7,50 m (63,75 m²)
Średnica fundamentu: min. 0,35m
Wysokość fundamentu: 1,20m
Klasa betonu: C20/25
Słupy, drążki, poręcze: profil stalowy, grubość ścianki min. 3 mm

SZCZEGÓŁOWE ZESTAWIENIE ELEMENTÓW SKATEPARKU, ROZMIESZCZENIE URZADZEŃ ORAZ ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE ZAWIERA PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY. SPECYFIKACJĘ TECHNICZNĄ WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTEM ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANYM.

INFORMACJE DODATKOWE

W celu zapewnienia sprawnego przebiegu postępowania i uniknięcia konieczności powtarzania procedury wyjaśniania treści SIWZ w zakresie, w którym Zamawiający zajął już stanowisko w toku poprzedniego postępowania o udzielenie przedmiotowego zamówienia, poniżej przedstawiono pytania (pisownia oryginalna) i odpowiedzi, które zostały opublikowane na stronach internetowych Zamawiającego w trakcie poprzednich procedur przetargowych. Poniższe informacje mają charakter uzupełniający i w żaden sposób nie ograniczają prawa wykonawców do składania wniosków o wyjaśnienie treści SIWZ.

Pytanie 1:

Ze względu na specyfikę obiektu jakim jest skatepark ważne jest, aby potencjalni Wykonawcy mieli jak największe doświadczenie w budowie tego typu obiektów. W postępowaniu przetargowym na wybór wykonawcy skateparków wymagania powinny być zbliżone do zakresu zamówienia. Tym samym podkreślamy, że istnieje w Polsce kilka firm, które spełniają postawione wymagania, a zasada uczciwej konkurencji zostanie zachowana.

W związku z powyższym czy Zamawiający doda zapis dot. posiadanego przez Wykonawcę doświadczenia tj. wykazu dwóch robót budowlanych, które dotyczą wykonania i montażu urządzeń skateparku w technologii betonowej monolitycznej na konstrukcji styropianowej na minimalną kwotę 250 000, 00 zł brutto?

Odpowiedź:

Zamawiający nie wyraża zgody na powyższą zmianę treści SIWZ i ogłoszenia o zamówieniu.

Pytanie 2:

Czy Zamawiający będzie wymagał wraz ze złożeniem oferty dołączenia certyfikatów na urządzenia skateparku (wydane przez jednostki posiadające akredytację PCA (Polskiego Centrum Akredytacji) np. certyfikat COBRABiD-BBC, TÜV itp.)?

Wymaganie certyfikatów daje gwarancje, że firma wykona zadanie w sposób należyty i zgodnie ze sztuką budowlaną oraz obowiązującymi normami.

Odpowiedź:

Zamawiający nie wyraża zgody na powyższą zmianę treści SIWZ i ogłoszenia o zamówieniu.

Pytanie 3:

Czy Zamawiający będzie wymagał przy odbiorze skateparku dołączenia certyfikatów na urządzenia skateparku, wydanych przez jednostki posiadające akredytację PCA (Polskiego Centrum Akredytacji) np. certyfikat COBRABiD-BBC, TÜV itp.?

Wymaganie certyfikatów daje gwarancje, że firma wykona zadanie w sposób należyty i zgodnie ze sztuką budowlaną oraz obowiązującymi normami.

Skatepark jest obiektem wytworzonym z powtarzalnych przeszkód sklasyfikowanych w normie PN-EN 14974+A1:2010. Norma ta określa rodzaj technologii, wytyczne budowlane oraz standardy projektowania i wykonywania elementów skateparków. Uprawnienia do certyfikacji i badań w zakresie wyżej wymienionej normy, posiadają akredytowane przez Polskie Centrum Akredytacji Jednostki Certyfikujące i Badawcze.

Oznacza to, iż wyroby oznaczone certyfikatem z akredytacją PCA są zgodne z normą oraz potwierdzają, że proces produkcyjny jest stale monitorowany. Certyfikat wydany przez jednostkę posiadającą akredytację PCA potwierdza, że urządzenia typu Bank Ramp, Quarter pipe, poręcz itp. są zgodne z normą PN-EN 14974+A1:2010. Oznacza to, że firma posiadająca akredytowany certyfikat, przed budową obiektu przeszła pozytywne badania i audyt w miejscu produkcji (poręcze, barierki i inne wyposażenie skateparku).

Skatepark podobnie jak plac zabaw, jest obiektem, z którego korzystają dzieci i młodzież.

W przypadku placu zabaw obowiązkowo wymagane są certyfikaty. W przypadku skateparków certyfikaty wystawiane są zarówno na elementy sklejkowe jak i nieregularne elementy betonowe. Potwierdzają one, iż technologia stosowana przez producenta jest zgodna z normą, a wykonane urządzenia nie zagrażają bezpieczeństwu użytkowników. Dodatkowo pragniemy zaznaczyć, iż certyfikaty wystawiane są również pod indywidualne projekty. Z certyfikatów wynika jasno czy dotyczą one elementów betonowych czy sklejkowych.

W Polsce istnieją jednostki certyfikujące z akredytacją Polskiego Centrum Akredytacji, które posiadają/wystawiają właściwe certyfikaty.

Wymóg w zakresie posiadania przez potencjalnego Wykonawcę certyfikatów już na etapie postępowania przetargowego gwarantuje Zamawiającemu, iż firma wykona zadanie w sposób należyty oraz zgodnie z obowiązującymi normami.

Dodatkowym powodem, dla którego zwracamy szczególną uwagę na certyfikaty wydane przez akredytowane jednostki certyfikujące jest to, aby potencjalny Wykonawca nie wystawił dokumentu przygotowanego tylko przez siebie, potwierdzającego że dane urządzenie skateparku jest zgodne z normą PN-EN 14974 (czyli bardziej deklaracji zgodności producenta niż właściwego certyfikatu), lub przedstawił certyfikat wydany przez firmę certyfikującą, jednak nie posiadającą akredytacji.

Odpowiedź:

Zgodnie z pkt. 4 SIWZ cyt. „urządzenia muszą spełniać wymagania określone w normie PN-EN 14974:2019-07 Skateparki – Wymagania bezpieczeństwa i metody badań. Na każde żądanie Zamawiającego, wykonawca obowiązany jest okazać w stosunku do wskazanych materiałów, wyrobów i urządzeń obowiązujące informacje o wyrobie (atesty, certyfikaty, dopuszczenia itp.)”. Ponadto Zamawiający jednoznacznie wskazał w SIWZ, że do odbioru końcowego wykonawca winien przedłożyć m.in. atesty i certyfikaty dotyczące wbudowanych materiałów i urządzeń.

Pytanie 4:

W rozdziale 2. Projekt architektoniczno-budowlany, w podrozdziale 2.1 Opis techniczny w podpunkcie 2.1.1 Przeznaczenie i program użytkowy obiektów budowlanych. Charakterystyczne parametry techniczne. Kubatura, zestawienie powierzchni, wysokość i długość, przy opisie zestawu do ćwiczeń gimnastycznych znajduje się zapis o maksymalnej wysokości urządzeń 1,50m. W oparciu o rysunki techniczne urządzeń zawarte w dokumentacji projektowej zwracamy się z pytaniem czy Zamawiający podtrzymuje zapis o maksymalnej wysokości 1,50m czy zapis powinien określać maksymalną wysokość urządzeń 2,50m w naszej opinii i z naszego doświadczenia wynika, że powinno być to 2,5m.

Odpowiedź:

W opisie wystąpiła omyłka pisarska. Prawidłowa wartość to 2,5 m.

Pytanie 5:

W rozdziale 2. Projekt architektoniczno-budowlany, w podrozdziale 2.1 Opis techniczny w podpunkcie 2.1.1 Przeznaczenie i program użytkowy obiektów budowlanych. Charakterystyczne parametry techniczne. Kubatura, zestawienie powierzchni, wysokość i długość, przy opisie zestawu do ćwiczeń gimnastycznych znajduje się zapis o głębokości fundamentu 120cm, przy czym w podpunkcie 2.1.3 jest zapis mówiący, że zestaw do ćwiczeń gimnastycznych ma zostać zamontowany na płycie zbrojonej o grubości 15 cm. W przypadku montażu do płyty betonowej, nie wykonuje się fundamentów do montażu tego typu urządzeń.

Zwracamy się z prośbą o ustosunkowanie do rozbieżności w zapisach w dokumentacji projektowej.

Odpowiedź:

Zestaw do ćwiczeń ma być zamontowany na płycie betonowej, zbrojonej o grubości 15 cm. Płyta betonowa stanowi podłoże dla układania nawierzchni syntetycznej. Konstrukcję zestawu gimnastycznego należy mocować do fundamentów punktowych o głębokości przemarzania 1,20 m.

Pytanie 6:

Czy Zamawiający będzie wymagał wraz ze złożeniem oferty dołączenia certyfikatu na urządzenia street workout parku (wydanego przez jednostki posiadające akredytację PCA (Polskiego Centrum Akredytacji) np. certyfikat COBRABiD-BBC, TÜV itp.)?

Odpowiedź:

Zamawiający nie wyraża zgody na powyższą zmianę treści SIWZ i ogłoszenia o zamówieniu.

Pytanie 7:

Czy Zamawiający będzie wymagał przy odbiorze street workout parku dołączenia certyfikatu na urządzenia street workout parku, wydanego przez jednostki posiadające akredytację PCA (Polskiego Centrum Akredytacji) np. certyfikat COBRABiD-BBC, TÜV itp.)? Wymaganie certyfikatów daje gwarancję, że firma wykona zadanie w należyty sposób, zgodnie ze sztuką budowlaną oraz obowiązującymi normami. Street workout park, podobnie jak plac zabaw, jest obiektem, z którego korzystają dzieci i młodzież. W przypadku placu zabaw obowiązkowo wymagane są certyfikaty. W przypadku street workout parku certyfikaty są wystawiane do różnorodnych zestawów, od małych obiektów, kończąc na dużych. Potwierdzają one, iż technologia stosowana przez producenta jest zgodna z normą, a wykonane urządzenia nie zagrażają bezpieczeństwu użytkowników. Wymóg

w zakresie posiadania przez potencjalnego Wykonawcę certyfikatów już na etapie postępowania przetargowego gwarantuje Zamawiającemu, iż firma wykona zadanie w sposób należyty oraz zgodnie z obowiązującymi normami.

Odpowiedź:

Zgodnie z pkt. 4 SIWZ cyt. „urządzenia muszą spełniać wymagania określone w normie PN-EN 14974:2019-07 Skateparki – Wymagania bezpieczeństwa i metody badań. Na każde żądanie Zamawiającego, wykonawca obowiązany jest okazać w stosunku do wskazanych materiałów, wyrobów i urządzeń obowiązujące informacje o wyrobie (atesty, certyfikaty, dopuszczenia itp.)”. Ponadto Zamawiający jednoznacznie wskazał w SIWZ, że do odbioru końcowego wykonawca winien przedłożyć m.in. atesty i certyfikaty dotyczące wbudowanych materiałów i urządzeń.