**Załącznik nr 1 do SWZ**

**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia**

1. **Przedmiotem zamówienia jest:**

„**Budowa boiska wielofunkcyjnego przy Szkole Podstawowej w Antoniowie” na działce nr 963/80 .**

Budowane boisko wielofunkcyjne powstanie w miejscu istniejącego, trawiastego boiska, na terenie płaskim uzbrojonym w sieć kanalizacji deszczowej, przy szkole z dostępem do drogi publicznej przy ul. Powstańców Śląskich w Antoniowie. Wykonane zostanie z nawierzchni polipropylenowej i wyposażone w osprzęt sportowy, małą architekturę i oświetlenie. Równolegle w ramach inwestycji zostanie wykonany chodnik z kostki betonowej, prowadzący do szkoły. Do boiska będą mieć swobodny dostęp osoby niepełnosprawne. Na terenie nie występują obiekty do rozbiórki.

1. **Dane charakterystyczne przedmiotu zamówienia:**

POWIERZCHNIA CAŁKOWITA OBIEKTU : 800 m²; wymiary: 2000 cm x 4000 cm;

- BOISKO DO KOSZYKÓWKI wymiary: 1300cm x 1900 cm;

- BOISKO DO PIŁKI RĘCZNEJ wymiary: 1900 cm x 3800 cm;

- BOISKO DO SIATKÓWKI wymiary: 1800 cm x 900 cm;

1. **Zakres robót zgodnie z dokumentacją projektową obejmuje między innymi:**

- wytyczenie prostokątnego boiska o wymiarach 20x40 m o spadkach wzdłuż zarówno dłuższego jak i krótszego boku po 0,5% w kierunku rowu i działki nr 1069/170.

- zdjęcie humusu i wykorytowanie miejsca pod boisko na głębokość min. 35 cm, wypełnienie go kruszywem o uziarnieniu 0/31,5 grub. 20 cm i zagęszczenie do wskaźnika zagęszcz. min. Is = 95. Kruszywo należy ułożyć na warstwie odsączającej z piasku średnioziarnistego grub. 15 cm.

- wykonanie drenu o wymiarach 30x30 z rurką drenarską karbowaną Ø110 w otulinie z geowłókniny z odprowadzeniem wody do istniejącej kanalizacji deszczowej.

- ograniczenie powierzchni boiska i chodnika obrzeżem betonowym 8x30x100 cm, na ławie betonowej z oporem z betonu C16/20.

- wykonanie chodnika o nawierzchni z kostki bruk. o wymiarach kostki 8x10x20cm i kolorze szarym na podsypce i podbudowie.

- wylanie betonu z odpowiednimi spadkami oraz wykonanie nacięć i wypełnienie dylatacji.

- zamontowanie tulei wyposażenia sportowego zgodnie z projektem.

- rozłożenie nawierzchni polipropylenowej i pomalowanie linii.

- plantowanie i humusowanie (min 10 cm) z obsianiem trawą terenu wokół boiska.

- zamontowanie elementów osprzętu sportowego (piłki ręcznej, tenisa, siatkówki, koszykówki).

- zamontowanie wokół boiska piłkochwytów (od strony bramek piłkochwyty wyskości 6,00m, a od strony rowu piłkochwyty wysokości 4,00m) z siatki polietylenowej mocowanej na słupach stalowych o średnicy 80x80mm zabetonowanych w opasce żelbetonowej.

- zamontowanie 4szt. ławek oraz 2szt. koszy betonowych z wyciąganym wsadem na śmieci.

- zamontowanie 6szt. latarni solarnych jednoramiennych LED 40w/400PV.

1. **Charakterystyka elementów wykończenia i wyposażenia inwestycji:**
2. Konstrukcja nawierzchni boiska wielofunkcyjnego.

Wykończeniem nawierzchni boiska wielofunkcyjnego jest polipropylenowa nawierzchnia modułowa, wytwarzana przez formowanie wtryskowe w postaci odpornych na uderzenie płytek z tworzywa sztucznego układanych na podbudowie betonowej. Moduł posiada wymiary 27x27x1,8 cm grubości (wymiary całkowite z zamkami). Materiałem jest specjalistyczna mieszanka kopolimeru polipropylenowego odpornego na uderzenia. Dodatek absorbera UV oraz antyutleniaczy zapewnia ochronę przed utratą koloru, degradacją i utlenianiem tworzywa sztucznego. Płytki posiadają także dodatki antystatyczne redukujące nagromadzenie ładunków elektrostatycznych na użytkownikach boisk. Wykonawca powinien dostarczyć instrukcję użytkowania nawierzchni.

Proponowana kolorystyka nawierzchni i linii boiska wielofunkcyjnego: Kolory boiska oraz linii zgodne z projektem. Szerokość linii 5 cm.

Charakterystyka: Projekt zakłada przepuszczalną polipropylenową modułową nawierzchnię boiska wielofunkcyjnego z płyt o wymiarach 27x27 cm ±10% grubości 1,8 cm ułożonej na podbudowie z betonu.

Moduły wykonane z polipropylenu o ażurowej konstrukcji. Układanie nawierzchni sportowej wykonywać zgodnie z wytycznymi producenta systemu.

Należy stosować nawierzchnię o parametrach nie gorszych niż:

1. Wymiary modułów: 270x270 (razem z zapięciami) x18 mm ±10%)
2. Temp. mięknienia wg Vicata °C: 53,8 ±2
3. Twardość, jednostki D w skali Shore’a: 54 ±2
4. Odporność na poślizg, stopnie PTV:

* nawierzchnia sucha: 104 ±5
* nawierzchnia mokra: 46 ±5

1. Odporność na uderzenie: brak uszkodzeń
2. Odporność na zmienne cykle hydrotermiczne:

* ocena makroskopowa: bez śladów i zmian wyglądu zewnętrzne go:
* zmiana masy, %: ≤ 0,5
* spadek wytrzymałości na rozciąganie, %: ≤ 20
* spadek wydłużenia przy zerwaniu, %: ≤ 20

1. Amortyzacja, % w temperaturze:

* + 22˚ C: ≥ 11
* + 38˚ C: ≥ 27

1. Odkształcenie pionowe, mm: ≤ 3
2. Odporność na ścieranie w aparacie Tabera, ubytek masy, g: ≤ 0,3
3. Odporność na wgniecenie (odkształcenie resztkowe), mm: ≤ 0,5
4. Odporność na obciążenie toczne, N: ≥ 500
5. Odporność na sztuczne starzenie, określona zmianą barwy po naświetlaniu, stopień skali szarej: 5 (bez zmian).

Nawierzchnia powinna posiadać:

* Aprobatę lub Rekomendację Techniczną ITB lub raport z badań specjalistycznego laboratorium potwierdzających parametry nawierzchni,
* Atest PZH,
* Badanie na zawartość pierwiastków śladowych.

Wykonawca powinien dostarczyć zamawiającemu instrukcję użytkowania i konserwacji nawierzchni.

1. Charakterystyka podłoża – podbudowa betonowa.

Podłoże betonowe musi być wykonane nie gorzej niż z Polską Normą i warunkami technicznymi. Przewidziany jest spadek podłużny 0,5% i poprzeczny 0,5% zapewniający odpływ z terenu boiska do przyległych terenów zieleni. Podbudowa o średniej grubości ok. 10 cm z betonu o klasie wytrzymałości nie gorszej niż C30/37, W8 F150, ze zbrojeniem rozproszonym, stalowym w ilości 20kg/m³, lub innym w ilości zalecanej przez producenta z naciętymi co max. 5x5 m dylatacjami wypełnionymi odpowiednią masą. Beton należy zatrzeć na gładko. Dopuszczalna odchyłka wierzchu płyty ±5mm. Teren wokół boiska należy zasypać warstwą humusu grubości 10 cm, obsiać trawą i zawałować.

1. Wyposażenie boiska i terenu wokół.

* zestawy do koszykówki mocowane w tulejach z osłonami, z regulacją.
* dwie bramki do piłki ręcznej. Bramka do piłki ręcznej (mini nożnej), wolnostojąca z mocowaniem do podłoża (tuleje, zabetonowanie). Certyfikat Polskiego Instytutu Sportu. Wymiary: 300x200 cm. Konstrukcja: front bramki profil aluminiowy 80x80 mm.
* Jeden komplet do siatkówki z siatką. Regulacja wysokości. Słupki aluminiowe. Konstrukcja: profil aluminiowy owalny 100 x 120mm. Naciąg: zewnętrzny śrubowy. Regulacja wysokości zawieszenia siatki w zakresie: 1,07÷2,43 m, co umożliwia grę w siatkówkę, tenisa, badmintona. Komplet składa się z dwóch słupków (jeden z elementami napinającymi, drugi z napinaczem śrubowym siatki). Mocowanie: w tulejach. Siatka do siatkówki. Sznurek: 2 mm, czarny, wykonany z PE. Oczka: 10 cm kwadratowe. Taśma górna o szerokości 5 cm, wykonana z nylonu pokrytego białym winylem. Linka: grubość 4mm, stalowa, pokryta winylem. Słupki wyposażone w osłony.
* Elementy malej architektury: ławki, kosze na śmieci.
* Doświetlenie terenu: lampy solarne

Urządzenia sportowe nie wymagają demontażu na zimę, do wszystkich jednak powinny być dołączone zaślepki do tulei.

Wszystkie urządzenia sportowe powinny być montowane w tulejach zgodnie z zaleceniami producenta oraz posiadać Certyfikaty Bezpieczeństwa B.

1. **Zdolności Wykonawcy:**

O udzielenie zamówienia mogą się ubiegać Wykonawcy, którzy spełniają warunki określone w art. 112 ust. 2 ustawy Pzp., dotyczące zdolności technicznych lub zawodowych.

Zamawiający uzna warunek za spełniony, jeżeli Wykonawca wykaże, iż w terminie ostatnich 5 lat przed upływem terminu składania ofert a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy- w tym okresie, należycie wykonywał co najmniej dwie inwestycje polegające na wykonaniu budowy, remontu lub przebudowy obiektów sportowych o wartości nie mniejszej niż 300.000,00 zł. netto każda.

1. **Uwagi dodatkowe:**
2. Wykonawca złoży kosztorys ofertowy zgodny z pozycjami przedmiaru załączonego do dokumentacji projektowej podczas przetargu. W złożonym kosztorysie oprócz pozycji szczegółowych powinna zostać ujęta tabela elementów scalonych kosztorysu.
3. Wykonawca ponosi całkowitą odpowiedzialność za szkody wyrządzone na działkach zniszczonych w trakcie prowadzenia robót (w tym wszystkich dróg zniszczonych przez Wykonawcę w trakcie wykonywania robót). W takim przypadku, Wykonawca zobowiązany jest do naprawienia szkody władającym terenem bez zbędnej zwłoki, bądź przez przywrócenie terenu do stanu poprzedniego, bądź przez zapłatę odpowiedniej sumy pieniężnej.
4. Wykonawca podejmie wszelkie racjonalne kroki dla zabezpieczenia środowiska zarówno na terenie budowy, jak i poza nim, oraz dla ograniczenia szkód i uciążliwości dla ludzi i mienia, wynikłych z zanieczyszczenia, hałasu i innych skutków jego działań.
5. Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszystkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego, w tym również ustawy o odpadach i ustawy o ochronie przyrody. Wszelkie opłaty i kary za przekroczenie w trakcie realizacji robót norm, określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska, poniesie Wykonawca.
6. Wykonawca uiści stosowne opłaty oraz uzyska na swój koszt wszelkie uzgodnienia i pozwolenia na wywóz nieczystości stałych i płynnych oraz odpadów, oraz bezpieczne, prawidłowe odprowadzanie wód gruntowych i opadowych z całego terenu budowy, lub miejsc związanych z prowadzeniem robót tak, aby ani roboty, ani ich otoczenie nie zostały uszkodzone.
7. Wykonawca będzie odpowiedzialny za dostarczenie energii, wody i innych usług, których może potrzebować do wykonania robót objętych zamówieniem. W przypadku korzystania z dostawy energii, wody i innych usług z istniejących kontrolowanych źródeł, Wykonawca musi zastosować się do warunków przedstawionych mu przez kompetentne władze oraz musi zapłacić za korzystanie z mediów oraz uiścić wszelkie inne wymagane opłaty. Wykonawca, na własne ryzyko i koszt, dostarczy wszelką aparaturę konieczną do korzystania przez niego z tych usług i do pomiaru pobranych ilości.
8. Wykonawca ograniczy swoje działania do terenu objętego inwestycją. Wykonawca podejmie konieczne kroki dla utrzymania sprzętu Wykonawcy oraz personelu Wykonawcy na terenie budowy i tych obszarów dodatkowych, z dala od terenów sąsiednich.
9. W trakcie wykonywania robót Wykonawca będzie utrzymywał teren remontu w stanie wolnym od wszelkich niepotrzebnych przeszkód i będzie składował lub pozbywał się wszelkiego zbędnego sprzętu Wykonawcy i nadwyżek materiałów. Wykonawca będzie usuwał z terenu remontu wszelkie szczątki, odpadki oraz elementy infrastruktury tymczasowej, które nie są już potrzebne.
10. Wykonawca na terenie remontu będzie prowadził gospodarkę odpadami. Każdy odpad musi być zagospodarowany zgodnie z obowiązującym prawem, a dowód utylizacji przedstawiony Inwestorowi
11. Wykonawca zaznajomi się z umiejscowieniem wszystkich istniejących instalacji, takich jak np.: odwodnienie, linie i słupy telefoniczne i elektryczne, światłowody, wodociągi, gazociągi i podobne, przed rozpoczęciem jakichkolwiek wykopów lub innych prac mogących uszkodzić istniejące instalacje.
12. Każdorazowo przed przystąpieniem do wykonywania robót ziemnych, kontrolne wykopy będą wykonane w celu zidentyfikowania podziemnej instalacji, której uszkodzenie może stanowić zagrożenie bezpieczeństwa.
13. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie uszkodzenia dróg, wodociągów i gazociągów, słupów i linii energetycznych, kabli, punktów osnowy geodezyjnej i instalacji jakiegokolwiek rodzaju spowodowane przez niego lub jego podwykonawców podczas wykonywania robót. Wykonawca niezwłocznie naprawi wszelkie powstałe uszkodzenia na własny koszt, a także, jeśli to konieczne, przeprowadzi inne prace nakazane przez osobę sprawującą Nadzór z ramienia zamawiającego.
14. Wykonawca będzie zobowiązany uzyskać wszelkie konieczne zgody i zezwolenia władz lokalnych, przedsiębiorstw i właścicieli, wymagane do niezbędnego zdemontowania istniejących instalacji, zamontowania instalacji tymczasowych, usunięcia instalacji tymczasowych i ponownego zamontowania istniejących instalacji.
15. Roboty objęte są gwarancją wykonawcy i rękojmią za wady zgodnie z postanowieniami umowy. Okres gwarancji i rękojmi rozpoczyna się od daty wykonania całości zamówienia i uznania przez Zamawiającego za należycie wykonane, określonej w protokole odbioru końcowego. Okres gwarancji i rękojmi wykonawcy jest zgodny z zadeklarowanym w formularzu ofertowym, złożonym przez wykonawcę do niniejszego postepowania.
16. Przed rozpoczęciem Robót Wykonawca jest zobowiązany do pisemnego powiadomienia wszystkich zainteresowanych stron (właścicieli lub administratorów terenów, właścicieli urządzeń i istniejącego uzbrojenia podziemnego i naziemnego – np. energetyczne linie napowietrzne, jak również inne jednostki zgodnie z uzgodnieniami dokumentacji projektowej) o terminie rozpoczęcia robót oraz o przewidywanym terminie ukończenia robót, jak również uzgodnić terminy, technologię i nadzór nad prowadzonymi robotami. Wykonawca we własnym zakresie uzyska uzgodnienia z właścicielami, administratorami lub posiadaczami terenów dla ich czasowego zajęcia na potrzeby prowadzenia robót oraz uwzględni w wartości oferty wszystkie koszty jakie poniesie z tego tytułu (tzn. wpłaci m.in. niezbędne kaucje gwarancyjne; odszkodowania za wyrządzone w trakcie realizacji robót szkody, itp.).
17. Powyższe zasady opisane w pkt. 15 stosuje się także w odniesieniu do terenów będących w posiadaniu osób prywatnych.
18. Odbiór końcowy zadania nastąpi po zrealizowaniu całości prac objętych przedmiotem Umowy oraz dostarczeniu Zamawiającemu przez Wykonawcę kompletnej dokumentacji powykonawczej. Protokół końcowy musi analogiczny do tabeli elementów scalonych dołączonego przedmiaru z dokumentacji projektowej w trakcie przetargu.
19. Jeżeli w opisie przedmiotu zmówienia w niniejszym postępowaniu czy przedmiarze robót Wykonawca stwierdzi/zauważy znaki towarowe, patenty czy pochodzenia, źródła lub szczególne procesy, które charakteryzują produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego oferenta prosi się Wykonawcę, aby niezwłocznie/przed terminem składania ofert przekazał Zamawiającemu tą informację wskazując to w zapytaniu dotyczącym opisu przedmiotu zamówienia.
20. Wykazanie, że oferowane przez Wykonawcę rozwiązania spełniają wymagania określone przez Zamawiającego musi nastąpić w złożonej ofercie (na etapie prowadzenia robót budowlanych w formie pisma skierowanego do Zamawiającego) z podaniem szczegółowych parametrów zaproponowanych materiałów i urządzeń oraz udowodnienia okoliczności wynikających z wcześniejszych zapisów.
21. Wszelkie materiały, urządzenia i rozwiązania, muszą spełniać następujące wymagania i standardy w stosunku do materiału, urządzenia i produktu wskazanego jako przykładowy, tj. muszą być co najmniej :
22. o parametrach technicznych i jakościowych nie gorszych niż materiały i urządzenia, jeśli zostały określone w dokumentacji technicznej- projektowej,
23. kompatybilne z istniejącą i projektowaną infrastrukturą,
24. spełniać te same funkcje,
25. spełniać wymagania bezpieczeństwa konstrukcji, bhp i p.poż,
26. posiadać stosowne dokumenty dopuszczające do stosowania w budownictwie, atesty i aprobaty techniczne w szczególności dopuszczenia dla przedszkoli..
27. **Rozliczenie końcowe:**
28. Wykonanie rozliczenia końcowego i sporządzenie 3 egz. operatu kolaudacyjnego, który ma zawierać między innymi: atesty, karty katalogowe, certyfikaty, dopuszczenia dla szkół itp., protokoły odbioru robót branżowych, protokoły odbioru robót zanikających, wyniki pomiarów, wyniki badań laboratoryjnych np. wody, geodezyjną inwentaryzację powykonawczą, oświadczenia uprawnionych kierowników robót o wykonaniu zadania zgodnie z obowiązującymi przepisami.
29. Przekazanie obiektu wraz z infrastrukturą towarzyszącą Inwestorowi do 180 dni od zawarcia umowy, jednak nie później niż do dnia 15.05.2025.