



**„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich:
Europa inwestująca w obszary wiejskie”**

Załącznik nr 12 do SWZ

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Budowa kompleksu boisk sportowych przy Szkole Podstawowej w Czernikowie

1. Przedmiotem zamówienia jest budowa kompleksu boisk sportowych przy Szkole Podstawowej w Czernikowie (działki numer ewidencyjny 215/1, 216/1 – obręb ewidencyjny Czernikowo).
2. Kompleks boisk będzie ogólnodostępny i bezpłatny dla wszystkich mieszkańców gminy (dzieci i dorosłych), jak również piłkarzy klubu sportowego LZS Victoria Czernikowo oraz Akademii Młodego Piłkarza.
3. Elementy wchodzące w skład przedmiotu zamówienia:
 - boisko wielofunkcyjne o nawierzchni poliuretanowej o wymiarach 32,00 x 19,00 m,
 - boisko do piłki nożnej o nawierzchni z trawy syntetycznej o wymiarach 62,00 x 30,00 m,
 - boisko do piłki nożnej o nawierzchni z trawy naturalnej o wymiarach 62,00 x 30,00 m,
 - wiatra rowerowa z przeznaczeniem na 40 miejsc parkingowych dla rowerów.

3.1. Boisko wielofunkcyjne o nawierzchni poliuretanowej:

- 3.1.1. Przedmiot zamówienia obejmuje wykonanie wielofunkcyjnego boiska sportowego o nawierzchni poliuretanowej, spełniającej wymogi normy PN-EN 14877:2014-02 oraz normy DIN 18035-6:2014, przepuszczalnej dla wody, z polami do gry w piłkę nożną, piłkę koszykową, piłkę siatkową i tenisa ziemnego.
- 3.1.2. Przedsięwzięcie zakłada budowę wielofunkcyjnego boiska sportowego o powierzchni 608 m² z wykonaniem dookoła boiska opaski o szerokości 1,0 m z kostki betonowej. Nawierzchnię boiska stanowił będzie poliuretan. Dookoła boiska zbudowane zostanie ogrodzenie wysokie z dwoma furtkami oraz piłkochwyty za liniami końcowymi boiska po obu stronach. Teren przy boisku należy zagospodarować poprzez ustawienie czterech ławek i dwóch koszy na śmieci.
- 3.1.3. Przyjęte rozwiązania konstrukcyjno - materiałowe:

Nawierzchnia poliuretanowa dwuwarstwowa typu 2S o grubości warstw min. 16 mm (8 mm + 8 mm).

Nawierzchnia elastyczna, bezspoinowa, antypoślizgowa, przepuszczalna dla wody, układana mechanicznie przy pomocy rozkładarki mas poliuretanowych.

Warstwa użytkowa nawierzchni wykonana z granulatu EPDM z produkcji pierwotnej

(barwionego w masie) połączonego lepiszczem poliuretanowym.

Pod właściwą nawierzchnię należy wykonać warstwę stabilizującą ET, która jest mieszaniną kruszywa kwarcowego, granulatu gumowego SBR oraz lepiscza poliuretanowego. Warstwa ET powinna mieć minimalną grubość 35 mm.

Właściwa nawierzchnia boiska składa się z dwóch warstw. Dolna warstwa o grubości 8 mm układana na warstwie stabilizującej ET jest mieszaniną granulatu gumowego SBR o granulacji 1-4 mm połączonego lepiszczem poliuretanowym. Górna warstwa użytkowa o grubości 8 mm składa się z granulatu EPDM o granulacji 1-3 mm oraz lepiscza poliuretanowego.

Zamawiający nie dopuszcza do wykonania wierzchniej warstwy nawierzchni sportowej z barwionych granulatów pochodzących z recyklingu.

Warunkiem koniecznym dla zaoferowanej nawierzchni poliuretanowej boiska wielofunkcyjnego jest spełnianie normy PN-EN 14877:2014-02 oraz normy DIN 18035-6:2014.

Szczegóły rozwiązań przedstawiono w części rysunkowej dokumentacji projektowej.

- 3.1.4. W celu właściwego odprowadzenia wody opadowej przygotowana podbudowa musi być wyprofilowana odpowiednimi spadkami. Niedopuszczalne jest uzyskiwanie spadku na boisku przez manipulowanie grubością warstwy stabilizującej typu ET oraz warstwy elastycznej i użytkowej.
- 3.1.5. Warstwa stabilizująca typu ET, jak i zainstalowana nawierzchnia powinny stanowić system pochodzący od jednego producenta.
- 3.1.6. Układanie nawierzchni syntetycznej winno się odbywać zgodnie z instrukcją producenta z zachowaniem stałości proporcji komponentów wchodzących w skład systemu nawierzchni oraz poprawnej technologii układania.
- 3.1.7. Kolor nawierzchni poliuretanowej: **ceglasto-czerwony**.
- 3.1.8. Na płycie boiska należy wyznaczyć pola gry dla poszczególnych dyscyplin sportowych. Linie należy malować farbą poliuretanową metodą natrysku - dla każdej dyscypliny linie innego koloru (boisko do piłki nożnej – biały, siatkówki – zielony, koszykówki – żółty, tenisa ziemnego - niebieski).
- 3.1.9. Wyposażenie sportowe boiska:
- bramki aluminiowe o wymiarach 3,0 x 2,0 m, siatki na bramki wykonane z polipropylenu, białe, grubość splotu min. 4 mm, krawędź oczka 10 cm 2 szt.
 - stojaki do koszykówki jednosłupowe, cynkowane ogniowo, z możliwością regulacji wysokości tablicy, tablice do koszykówki 180 x 105 cm z płyty epoksydowej mocowanej na ramie metalowej, obręcze uchylne sprężynowe, siatki do obręczy, osłony bezpieczeństwa na słupy 2 szt.
 - słupki do siatkówki o profilu owalnym 120x100 mm aluminiowe z mechanizmem naciągowym, umożliwiającym regulację wysokości zawieszenia siatki, siatka turniejowa czarna z antenkami wykonana z polipropylenu, grubość splotu min. 4 mm, osłony bezpieczeństwa na słupki 1 kpl.

- słupki do tenisa ziemnego o profilu owalnym 120x100 mm aluminiowe z wewnętrznym mechanizmem naciągowym, siatka wykonana z polipropylenu, grubość splotu min. 3 mm, czarna 1 kpl.

Wszystkie urządzenia montowane w tulejach montażowych z zastosowaniem pokryw tulei w przypadku demontażu.

3.2. Boisko do piłki nożnej o nawierzchni z trawy syntetycznej.

- 3.2.1. Boisko o wymiarach 62,00 x 30,00 m (pole gry 56,00 x 26,00 m) z oświetleniem i piłkochwytnymi.
- 3.2.2. Wykonanie nawierzchni boiska obejmuje ułożenie nawierzchni ze sztucznej trawy wraz z wklejanymi liniami boiska do piłki nożnej w kolorze białym oraz wypełnienie nawierzchni piaskiem kwarcowym oraz granulatem EPDM z recyklingu w kolorze szarym.
- 3.2.3. Oferowany system nawierzchni musi posiadać raport z badań potwierdzający zgodność jego parametrów z FIFA Quality Programme for Football Turf - edycja 2015 dla poziomu FIFA Quality Pro oraz minimalne parametry określone przez Zamawiającego.
- 3.2.4. Podstawowe parametry trawy syntetycznej:
 - wysokość włókna: 60 - 62 mm,
 - skład chemiczny włókna: polietylen (PE) 100%,
 - typ trawy: mieszanka włókien monofilowych z wtopionym rdzeniem wzmacniającym oraz włókien fibrylowanych,
 - grubość włókna monofilowego: min. 370 μm ,
 - grubość włókna fibrylowanego min. 120 μm ,
 - ciężar włókna: min. 20 000 dtex,
 - ilość pęczków: min. 8 200/m²,
 - gęstość włókien: min. 110 000/m²,
 - waga włókna: min. 2 000 g/m²,
 - waga całkowita trawy: min. 3 400 g/m²,
 - wrywanie pęczka po starzeniu: min. 45N
 - podkład trawy: poliuretanowy, nie dopuszcza się podkładu lateksowego,
 - wypełnienie: piasek kwarcowy oraz granulaty gumowy EPDM z recyklingu w kolorze szarym, w ilościach zgodnych z raportem z badań potwierdzającym zgodność parametrów,
 - producent trawy musi posiadać status FIFA Preferred Producer (FPP) lub FIFA Licensed Producer (FLP).

Pozostałe parametry nawierzchni, niewymienione powyżej, muszą spełniać normę EN 15330-1:20132 / PN-EN 15330-1:2014-02 w zakresie jak dla nawierzchni przeznaczonej do piłki nożnej.

3.2.5. Wyposażenie sportowe boiska:

- bramki aluminiowe wykonane z profilu owalnego 120x100 mm, wzmocnione, o wymiarach 5,0 x 2,0 m 2 szt.
- siatki na bramki wykonane z polipropylenu, grubość splotu min. 4 mm 2 szt.
- tuleje montażowe do zamocowania bramek wraz z pokrywami 4 szt.
- chorągiewki narożne uchylne na słupku \varnothing 30 mm, mocowane do podłoża w tulejce 4 szt.

3.3. **Boisko do piłki nożnej o nawierzchni z trawy naturalnej.**

3.3.1. Boisko o wymiarach 62,00 x 30,00 m (pole gry 56,00 x 26,00 m) z piłkochwytnymi.

3.3.2. Wykonanie płyty boiska piłkarskiego obejmuje ułożenie nawierzchni trawiastej systemem pełnego darniowania trawą z rolki na uprzednio przygotowanej warstwie wegetacyjnej oraz wyznaczenie pól do gry wraz z malowaniem linii.

3.3.3. Warstwę wegetacyjną murawy należy wykonać zgodnie z normą DIN 18035-4.

3.3.4. Podstawowe parametry nawierzchni z trawy naturalnej:

- zastosowana trawa naturalna z rolki powinna być zgodna z wymaganiami aktualnej normy DIN 18035-4,
- skład gatunkowy mieszanki nasion użytych do wykonania darni musi być zgodny z wytycznymi RSM 3.1 i mieścić się w granicznych ilościach:
 - 70-85% wiechlina łąkowa (*Poa pratensis*), minimum dwie odmiany w gatunku,
 - 30-15% życica trwała (*Lolium perenne*), minimum dwie odmiany w gatunku,
- trawa z rolki musi pochodzić z plantacji prowadzącej ewidencję upraw,
- wiek darni – 15 - 24 miesiące,
- wymiary rolki: szerokość min. 1,20 m, długość min. 8 m,
- grubość całkowita darni: 3 – 4 cm,
- zadarnienie murawy powyżej 95% (PN-EN 12231),
- dostarczona darń nie może zawierać w swej strukturze zanieczyszczeń ani oznak chorób grzybowych, bakteryjnych i innych.

3.3.5. Wyposażenie sportowe boiska:

- bramki aluminiowe wykonane z profilu owalnego 120x100 mm, wzmocnione, o wymiarach 5,0 x 2,0 m 2 szt.
- siatki na bramki wykonane z polipropylenu, grubość splotu min. 4 mm 2 szt.
- tuleje montażowe do zamocowania bramek wraz z pokrywami 4 szt.
- chorągiewki narożne uchylne na słupku \varnothing 30 mm, mocowane do podłoża w tulejce 4 szt.

3.4. **Wiata rowerowa.**

3.4.1. Wiata rowerowa z przeznaczeniem na 40 miejsc parkingowych dla rowerów.

3.4.2. Podstawowe parametry wiaty rowerowej:

- powierzchnia 34,94 m²,
- szerokość 8,40 m,
- głębokość 4,16 m,
- wysokość 2,30 m,
- utwardzenie nawierzchni (kostka) 45 m².

4. Zakres robót składających się na przedmiot zamówienia obejmuje w szczególności:

- roboty przygotowawcze, wytyczenie geodezyjne obiektów,
- roboty ziemne,
- wykonanie koryta pod warstwy konstrukcyjne,
- ustawienie obrzeży betonowych,
- wykonanie warstwy odsączającej,
- wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego,
- wykonanie fundamentów oraz osadzenie tulei do montażu słupków wyposażenia boisk,
- wykonanie nawierzchni z kostki betonowej,
- wykonanie nawierzchni boisk,
- malowanie linii boisk,
- montaż bramek, stojaków do koszykówki i słupków do siatkówki i tenisa ziemnego,
- wykonanie ogrodzenia wokół boiska wielofunkcyjnego i piłkochwyłów,
- wykonanie przyłącza elektrycznego,
- montaż słupów i oświetlenia,
- montaż wiaty rowerowej.

5. **W zakres przedmiotu zamówienia nie wchodzi roboty związane z wykonaniem parkingu oraz drogi manewrowej dla obsługi parkingu, wykonane w etapie 1 realizowanego zadania.**

6. Przedmiot zamówienia obejmuje również:

- organizację placu budowy,
- opracowanie dokumentacji niezbędnej do prawidłowej organizacji i realizacji robót budowlanych,
- zabezpieczenie terenu budowy,
- wykonanie niezbędnych badań i prób,
- wykonanie geodezyjnej dokumentacji powykonawczej,
- uporządkowanie terenu po zakończeniu robót.

7. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia oraz warunki jego realizacji zawiera:

- dokumentacja projektowa,

- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych,
 - wzór umowy,
 - przedmiary robót.
8. Załączone do SWZ przedmiary robót mają charakter informacyjny. Zawarte w przedmiarach pozycje mają być pomocą w kalkulacji kosztów inwestycji, wobec tego są one jedynie dokumentem wspomagającym wycenę. Wykonawca po zapoznaniu się z dokumentacją techniczną i innymi dokumentami zamówienia jest zobowiązany do ustalenia zakresu robót niezbędnych do osiągnięcia rezultatu.
9. Elementami składowymi przedmiotu zamówienia są także wszelkie roboty i usługi towarzyszące realizacji robót, w szczególności: koszty obsługi geodezyjnej, koszty uzyskania niezbędnych opinii i uzgodnień, zużycia wody i energii elektrycznej, ubezpieczenia budowy, wszelkich robót przygotowawczych, porządkowych, zabezpieczenia placu budowy, utrzymania zaplecza budowy, doprowadzenia terenu do stanu pierwotnego. Cena musi uwzględniać również koszty wykonania dokumentacji geodezyjnej powykonawczej.
10. Zaleca się, aby Wykonawca dokonał wizji lokalnej miejsca realizacji przedmiotu zamówienia, w celu dokonania oceny dokumentów i informacji przekazywanych w ramach niniejszego postępowania. Dokonanie wizji lokalnej nie jest warunkiem koniecznym do złożenia oferty w postępowaniu.
11. Zamawiający ustala minimalny okres gwarancji na przedmiot zamówienia na 36 miesięcy, a maksymalny na 60 miesięcy od dnia podpisania protokołu odbioru końcowego, zgodnie z przyjętym kryterium oceny ofert „Okres gwarancji”.
- Okres gwarancji należy podać w pełnych miesiącach w postaci liczby całkowitej. Minimalny okres jaki może zaoferować Wykonawca to 36 miesięcy, a maksymalny okres wynosi 60 miesięcy.
- Gwarancja obejmuje wykonane prace budowlane oraz zastosowane materiały i urządzenia. Bieg terminu gwarancji rozpoczyna się od daty odbioru i przekazania w użytkowanie całego przedmiotu zamówienia.
12. Zamawiającemu przysługują pełne uprawnienia z tytułu rękojmi za wady fizyczne wynikające z przepisów kodeksu cywilnego, niezależnie od uprawnień z tytułu gwarancji.
13. Zgodnie z art. 100 ust. 1 ustawy Pzp Zamawiający wymaga aby przedmiot zamówienia został zrealizowany z uwzględnieniem potrzeb wszystkich użytkowników, w tym zapewnienia dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami, co najmniej w zakresie określonym przez minimalne wymagania, o których mowa w art. 6 ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnieniu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 2240).
14. Realizacja zamówienia podlega prawu polskiemu, a w szczególności ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 z późn. zm.), ustawie z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1360 z późn. zm.) i ustawie z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1710 z późn. zm.). Wykonawca robót musi zapewnić wykonanie robót zgodnie z prawem polskim, w szczególności z przepisami techniczno-budowlanymi, przepisami dotyczącymi samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie oraz przepisami dotyczącymi wyrobów, materiałów stosowanych w budownictwie.

15. **Zamawiający dopuszcza możliwość złożenia oferty równoważnej tj. zaproponowania rozwiązań równoważnych w stosunku do zaprojektowanych, z zastosowaniem tych samych standardów technicznych i jakościowych niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania zamawianej inwestycji. Poprzez pojęcie materiałów równoważnych należy rozumieć materiały gwarantujące realizację robót zgodnie z projektem oraz zapewniające uzyskanie parametrów technicznych, jakościowych i użytkowych nie gorszych niż założone w dokumentacji projektowej i szczegółowej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót, a ponadto muszą to być materiały dopuszczone do obrotu i stosowania zgodnie z obowiązującym prawem.**

W sytuacji, gdy Zamawiający opisał przedmiot zamówienia przez wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego Wykonawcę, lub opisał przedmiot zamówienia przez odniesienie do norm, ocen technicznych, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, o których mowa w art. 101 ust. 1 pkt 2 oraz ust. 3 ustawy Pzp, Wykonawca powinien przyjąć, że wskazaniu takiemu lub odniesieniu towarzyszą wyrazy „lub równoważny/równoważne”, a działanie takie miało na celu wyłącznie wskazanie oczekiwanych przez Zamawiającego cech dostaw, usług lub robót budowlanych. Wykonawca w każdym przypadku może zaproponować materiały równoważne, które posiadają co najmniej takie same lub lepsze normy, parametry techniczne; jakościowe, funkcjonalne, będą tożsame tematycznie i o takim samym przeznaczeniu oraz nie obniżą określonych w dokumentach zamówienia standardów.

Jeżeli Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym w dokumentach zamówienia, ale nie podaje minimalnych parametrów, które by tę równoważność potwierdzały – Wykonawca obowiązany jest zaoferować produkt o właściwościach zbliżonych, nadający się funkcjonalnie do zapotrzebowanego zastosowania (arg. na podstawie sentencji wyroku Krajowej Izby Odwoławczej z dnia 14 października 2013 r. sygn. akt: KIO 2315/13).

Z uwagi, iż Zamawiający na realizację inwestycji uzyskał już wymagane odpowiednimi przepisami stosowne decyzje, Wykonawca, który zaoferuje produkty oraz urządzenia równoważne wymagające zmiany posiadanych decyzji, będzie musiał w ramach wykonania zamówienia w imieniu Zamawiającego, uzyskać powyższe decyzje własnym staraniem i kosztem, gwarantując jednocześnie wykonanie zamówienia w terminie określonym w SWZ.

16. **Dokumenty dotyczące oferowanych nawierzchni wymagane od Wykonawcy przed podpisaniem umowy:**

16.1. Nawierzchnia poliuretanowa:

- Wyniki badań na zgodność z normą PN-EN 14877:2014-02, potwierdzające parametry nawierzchni, wykonane przez umocowane do tego niezależne laboratorium/instytut;
- Wyniki badań na zgodność z normą DIN 18035-6:2014, potwierdzające parametry dotyczące bezpieczeństwa ekologicznego nawierzchni, wykonane przez umocowane do tego niezależne laboratorium/instytut;
- Wyniki badań na obecność wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA);
- Wyniki badań potwierdzające trwałość nawierzchni na działanie mrozu (mrozoodporność);

- Atest Higieniczny PZH lub dokument równoważny;
- Karta techniczna potwierdzona przez producenta;
- Autoryzacja producenta nawierzchni poliuretanowej, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tą nawierzchnię.

16.2. Nawierzchnia z trawy syntetycznej:

- Raport z badań przeprowadzonych przez specjalistyczne laboratorium (np. Labosport, ISA-Sport, Sport Labs Ltd., Ercat, itd.), dotyczący oferowanego systemu nawierzchni (trawa, wypełnienie), potwierdzający zgodność jego parametrów z FIFA Quality Programme for Football Turf - edycja 2015 (dostępny na www.FIFA.com) dla poziomu FIFA Quality PRO oraz potwierdzający minimalne parametry techniczne wymagane przez Zamawiającego;
- Raport z badań laboratoryjnych przeprowadzonych przez akredytowane laboratorium dla oferowanego systemu nawierzchni (trawa, wypełnienie), potwierdzający zgodność z normą EN 15330-1:2013 / PN-EN 15330-1:2014-02;
- Karta techniczna oferowanej nawierzchni z trawy syntetycznej, potwierdzona przez jej producenta;
- Atest Higieniczny PZH lub równoważny dla oferowanej nawierzchni i wypełnienia;
- Autoryzacja producenta trawy syntetycznej, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tą nawierzchnię;
- Dokument potwierdzający, że oferowana sztuczna trawa nadaje się w 100% do recyklingu;
- Dokument potwierdzający posiadanie przez producenta trawy statusu FIFA Preferred Producer (FPP) lub FIFA Licensed Producer (FLP).

16.3. Nawierzchnia z trawy naturalnej:

- Dokument potwierdzający parametry trawy rolowanej, wystawiony przez producenta tzw. „paszport darni”, zawierający informacje:
 - o składzie gatunkowym i odmianowym trawy wraz z wyszczególnieniem procentowym udziału każdego gatunku w mieszance i każdej odmiany w gatunku,
 - datę wysiewu mieszanki - wiek gotowej murawy powinien mieścić się w przedziale określonym przez Zamawiającego tj. 15-24 miesiące,
 - opis przeznaczenia murawy potwierdzający spełnienie wymogu trawy sportowej dla boisk piłkarskich,
- dokument autoryzacji od producenta darni na dostawę i montaż murawy ze wskazaniem przeznaczenia dla niniejszej inwestycji podpisany przez producenta.

17. Wykonawca zobowiązany jest wykonać przedmiot umowy z materiałów nowych i nieużywanych, stanowiących jego własność. Zastosowane materiały powinny posiadać wymagane przepisami atesty i certyfikaty, w tym również świadectwa dopuszczenia do obrotu i certyfikaty

bezpieczeństwa, oraz powinny odpowiadać wymaganiom norm i przepisów wymienionych w specyfikacji technicznej i dokumentacji projektowej oraz innych niewymienionych, ale obowiązujących norm i przepisów.

18. Wykonawca przed rozpoczęciem robót musi przedstawić Inspektorowi nadzoru inwestorskiego do akceptacji wszelkie dokumenty dopuszczające materiały i urządzenia do zastosowania w budownictwie na terytorium Polski.
19. Zamawiający na każdym etapie realizacji zamówienia ma prawo żądać od Wykonawcy przedstawienia dokumentów dopuszczających wyroby do zastosowania w budownictwie oraz protokoły z przeprowadzonych badań. Materiały budowlane niespełniające powyższych wymagań nie zostaną dopuszczone do użycia w ramach zamówienia.
20. Po zakończeniu budowy Wykonawca załączy wymagane dokumenty do dokumentacji powykonawczej z adnotacją o wbudowaniu materiałów w ramach realizacji zadania.