

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY (PFU)

Nazwa zamówienia:

Modernizacja kompleksu sportowego „Moje Boisko - ORLIK 2012” w Busku-Zdroju - zadanie realizowane w systemie „zaprojektuj i wybuduj”.

Projekt realizowany jest w ramach zadania budżetowego pn. Modernizacja boisk sportowych wielofunkcyjnych ORLIK przy ul. Grotta w Busku – Zdroju.

Zadanie jest dofinansowane ze środków Funduszu Rozwoju Kultury Fizycznej przez Ministerstwo Sportu i Turystyki.

Adres inwestycji:

Obręb 06. Busko-Zdrój Działki nr 260101_4.0006.485 i 260101_4.0006.489.

Kody CPV:

71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego

45111300-1 Roboty rozbiórkowe

45212200-8 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów sportowych

45212290-5 Usługi napraw i konserwacji obiektów sportowych

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę, roboty ziemne

45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

Zamawiający:

Gmina Busko-Zdrój,
al. Mickiewicza 10
28-100 Busko-Zdrój

Zawartość Programu Funkcjonalno-Użytkowego

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

- 1.1. Przedmiot zamówienia
- 1.2. Szczegółowa charakterystyka parametrów określająca zakres robót budowlanych
- 1.3. Ogólne wymagania Zamawiającego

2. Wymagania Zamawiającego dla przedmiotu zamówienia

- 2.1. Wymagania techniczne
- 2.2. Wymagania materiałowe
- 2.3. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót i wymagania dodatkowe
- 2.4. Zalecenia dla Wykonawcy

3. Część informacyjna

- 3.1. Informacje ogólne
- 3.2. Przepisy prawne
- 3.3. Postanowienia końcowe

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

1.1. Przedmiot zamówienia

1. Przedmiotem zamówienia jest modernizacja kompleksu sportowego „Moje Boisko - ORLIK 2012” w Busku-Zdroju - zadanie realizowane w systemie „zaprojektuj i wybuduj”.
2. Charakterystyka istniejącego obiektu:

Ogólnodostępne boiska wielofunkcyjne ORLIK przy ul. Grotta w Busku-Zdroju, objęte modernizacją w ramach przedmiotowego projektu usytuowane są w centralnej części miasta, w sąsiedztwie Szkoły Podstawowej Nr 3 i Pływalni Miejskiej im. Stefana Komendy w Busku-Zdroju oraz na pograniczu dwóch dużych osiedli mieszkaniowych Buska-Zdroju, os. Sikorskiego i os. Orła Białego. Umieszczenie boisk zapewnia bezpieczny i łatwy dostęp do obiektów oraz umożliwia korzystanie z nich przez cały dzień, również w okresie ferii i wakacji.

W skład Zespołu Boisk Wielofunkcyjnych „Orlik 2012” wchodzi:

 - boisko piłkarskie o wymiarach 30 x 62m ogrodzone wraz z piłkochwytnymi o nawierzchni z trawy syntetycznej. Wyposażone w bramki do piłki nożnej.
 - boisko wielofunkcyjne przeznaczone do piłki siatkowej, koszykowej i tenisa o wymiarach 19,0 x 32,10m, z nawierzchnią poliuretanową. Wyposażone w kosze do piłki koszykowej oraz słupki do siatkówki.

Stan nawierzchni istniejących boisk i infrastruktury otaczającej w postaci ogrodzenia, piłkochwytnych, oświetlenia wymaga modernizacji, wymiany. Boiska są zniszczone, piłkochwyty wykonane z siatki są uszkodzone w wyniku dużej eksploatacji. Dziś boiska nie spełniają obecnie obowiązujących standardów.
3. W ramach zadania planuje się modernizację boisk sportowych poprzez:
 - wymianę zniszczonej nawierzchni płyty boiska piłkarskiego o nawierzchni z trawy syntetycznej
 - wymianę zniszczonej nawierzchni płyty boiska do siatkówki i koszykówki z poliuretanu
 - wymianę oświetlenia na energooszczędne typu LED ok. 20 opraw.
 - wymianę części ogrodzenia oraz montaż nowych piłkochwytnych.
4. Zakres robót będzie obejmował opracowanie dokumentacji projektowej oraz wykonanie prac związanych modernizacją boisk wraz z ogrodzeniem i oświetleniem.
5. Przedmiotowe zamówienie obejmuje:
 - a) Opracowanie dokumentacji projektowej, w tym: opracowania inwentaryzacji stanu istniejącego, uzyskania wszelkich niezbędnych do zaprojektowania robót budowlanych dokumentów oraz informacji, opracowania kompletnego projektu budowlanego, technicznego oraz dokumentacji powykonawczej, uzyskania niezbędnych decyzji, pozwoleń i uzgodnień (jeśli są wymagane).
 - b) Opracowanie specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych;
 - c) Realizację kompletnych robót budowlanych polegających w szczególności na wykonaniu niezbędnych robót demontażowych oraz rozbiórkowych w zakresie wymaganym do prawidłowego wykonania przedmiotu inwestycji, prace dotyczące wyciągnięcia zasypu oraz zwinięcia zużytej trawy i poliuretanu, korekty podbudowy/nowa podbudowa, wymiany nawierzchni, montażu oświetlenia oraz wymiany piłkochwytnych i części ogrodzenia.
 - d) Wykonanie i montaż tablicy informacyjnej (tablicę należy umieścić w miejscu widocznym dla osób korzystających z kompleksu sportowego). Tablica informacyjna o źródle dofinansowania przedmiotu umowy zgodnie z „Wytycznymi w zakresie wypełniania obowiązków informacyjnych obowiązującymi beneficjentów programów dofinansowanych z budżetu państwa

lub z państwowych funduszy celowych” (dostępnymi pod adresem <https://www.gov.pl/web/premier/promocja>)

Wykonawca jest zobowiązany do kontrolowania stanu technicznego i wizualnego tablicy informacyjnej o źródle współfinansowania zadania, przez okres realizacji zamówienia oraz w okresie obowiązującej gwarancji. W przypadku jej uszkodzenia lub zniszczenia - Wykonawca jest zobowiązany do jej odtworzenia na własny koszt.

- e) Wykonawca umieści przy wjeździe na teren budowy:
 - tablicę informacyjną budowy,
 - trwale tablice pamiątkowe po zakończeniu budowy,

1.2. Szczegółowa charakterystyka parametrów określająca zakres robót budowlanych:

I. Zaprojektowanie i wykonanie wymiany nawierzchni ze sztucznej trawy na boisku typu „Orlik 2012” (ok. 1860 m²)

1. Wyciągnięcie zasypu oraz zwinięcia zużytej trawy
2. Korekta/uzupełnienie podbudowy, celem odpowiedniego wyprofilowania podłoża boiska
3. Wykonanie wymiany nawierzchni ze sztucznej trawy na boisku typu Orlik 2012 (1860 m²).

Zaprojektowano system nawierzchni syntetycznej składający się z trzech składników: maty amortyzującej e-layer, sztucznej trawy oraz wypełnienia z granulatu gumowego EPDM z recyklingu. Przy wyborze produktów położono szczególny nacisk na względy ekologiczne takie jak neutralność węglowa czy możliwość recyklingu sztucznej trawy. Nie bez znaczenia dla Zamawiającego jest zastosowania produktów prozdrowotnych bezpiecznych dla przyszłych użytkowników.

Aby wyeliminować potencjalne szkodliwe oddziaływanie systemu nawierzchni syntetycznej na zdrowie użytkowników w szczególności dzieci i młodzieży oraz negatywne skutki dla środowiska naturalnego, projektowany system nawierzchni winien spełniać w tym przypadku ponadnormatywne wymagania zdrowotne i środowiskowe. Dlatego też istotne jest, aby oferowany system nawierzchni syntetycznej spełniał wymagania rozporządzenie REACH 1907/2006 (WE) – ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1907/2006 PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO, normy EN 71-3:2019 oraz bezpieczeństwa ekologicznego zgodnie z normą DIN 18035-6:2014-12 (lub nowszą), a producent spełniał wymaganie zarządzania ISO w zakresie energii (ISO 50001:2018) oraz środowiska (ISO 14001:2015).

Dodatkowo podkreślenia wymaga rodzaj sztucznej trawy wykonanej z mieszanki włókien monofilowych, prostych i teksturowanych (WARIANT 1) lub mieszanki trzech rodzajów włókien monofilowych (WARIANT 2) co zmniejsza ilość kosztownych zabiegów pielęgnacyjnych powodując znaczące oszczędności w okresie użytkowania boiska.

Ze względu na bardzo intensywne użytkowanie boiska wybrano produkty o ekstremalnie wytrzymałym włóknie czego potwierdzeniem są testy Lisport lub Lisport XL.

W skład proponowanego systemu wchodzi:

1. Mata elastyczna (tzw. shockpad), typu e-layer , układany metodą in-situ na boisku. Ze względów ekologicznych nie dopuszcza się stosowania maty prefabrykowanej
2. Trawa syntetyczna wraz z wklejonymi liniami boiska,
3. Wypełnienie systemu nawierzchni z trawy syntetycznej w ilości zgodnej z badaniem specjalistycznego, akredytowanego przez FIFA laboratorium

(np. Labosport, Sportslabs lub ISA-Sport) w skład którego wchodzi piasek kwarcowy i granulatu gumowy EPDM z recyklingu/techniczny w kolorze czarnym lub szarym,

Ad. 1

Mata elastyczna (tzw. Shockpad), powinien posiadać minimalne parametry :

1. Typ: e-layer wykonany metodą in-situ poprzez mieszankę granulatu gumowego SBR i lepiszcza poliuretanowego. Ze względów ekologicznych nie dopuszcza się zastosowania maty prefabrykowanej.
2. Grubość – min. 25
3. Redukcja siły – min. 58 %
4. Odkształcenie – max. 7,5 mm
5. Wytrzymałość na rozciąganie :
 - a) Wartość przed i po starzeniu – min. 0,15 MPa
 - b) Niezmiennność podczas eksploatacji (wartość po starzeniu/do wartości przed starzeniem) - 100%

Ad. 2

W celu zapewnienia zasad uczciwej konkurencji zaproponowano 2 warianty trawy syntetycznej. Oferent uczestniczący w przetargu wybiera jeden w nich.

WARIANT 1

Trawa syntetyczna powinna mieć wklejone linie boiska do piłki nożnej i posiadać następujące parametry (warianty do wyboru przez Wykonawcę) :

1. Metoda produkcji: tuftowana,
2. Podkład: poliuretanowy (nie dopuszcza się traw na podkładzie z lateksu styrodianobutadienowego)
3. Ciężar całkowity nawierzchni na m² – min. 2 300 g
4. Rodzaj i przekrój włókna:
 - a) PIERWSZE WŁÓKNO - włókno monofilowe (100%) z symetrycznie wtopionym rdzeniem wzmacniającym lub włókna monofilowe (100%) o przekroju rombu (diamentu) w ilości 60%
 - b) DRUGIE WŁÓKNO - monofilowe teksturowane (kręcone) o przekroju trójkąta w ilości 40%
5. Grubość włókna
 - a) PIERWSZE WŁÓKNO – min. 360 µm
 - b) DRUGIE WŁÓKNO – min. 250 µm
6. Ilość pęczków na m² – min. 15 000
7. Ilość włókien na m² – min. 150 000
8. Skład włókna – 100% polietylen (PE),
9. Wysokość włókna ponad podkładem: 35 mm ± 5%
10. Ciężar włókna (dtex) – min. 21 500
11. Waga włókna na m² – min. 1 300 g
12. Kolor – min. dwa odcienie zielonego w jednym pęczku
13. Przepuszczalność wody dla kompletnego systemu – min. 1 900 mm/h
14. Wytrzymałość na wrywanie pęczków trawy po starzeniu – min. 40 N
15. Wytrzymałość łączenia klejonego między brytami po starzeniu – min. 120 N/100mm

WARIANT 2

Trawa syntetyczna powinna mieć wklejone linie boiska do piłki nożnej i posiadać następujące parametry (warianty do wyboru przez Wykonawcę):

1. Metoda produkcji: tkanie, podkład tkany razem z włóknami runa w tym samym czasie, na tym samym krośnie.

2. Podkład trawy: w całości wykonana z PE (polietylen) i PP (polipropylen). Nie dopuszcza się traw na podkładzie z lateksu styradiano-butadianowego.
3. Ciężar całkowity nawierzchni na m² – min. 2 370 g
4. Rodzaj i przekrój włókna
 - a) PIERWSZE WŁÓKNO - monofilowe proste z rdzeniem wzmacniającym o przekroju diamentu w ilości 50%
 - b) DRUGIE WŁÓKNO - monofilowe proste z rdzeniem wzmacniającym w kształcie 2 C w ilości 25%
 - c) TRZECIE WŁÓKNO – monofilowe proste o przekroju diamentu w ilości 25%
5. Grubość włókna
 - a) PIERWSZE WŁÓKNO – min. 460 µm
 - b) DRUGIE WŁÓKNO – min. 360 µm
 - c) TRZECIE WŁÓKNO – min. 360 µm
6. Ilość pęczków na m² – min. 10.000
7. Ilość włókien na m² – min. 120 000
8. Skład włókna: 100 % Polietylenowe
9. Wysokość włókna ponad podkładem: min. 45 mm, max 50 mm
10. Ciężar włókna (dtex) – min 13 000
11. Waga włókna na m² – min. 1 700 g
12. Kolor – min. dwa odcienie zielonego w jednym pęczku
13. Przepuszczalność wody dla kompletnego systemu – min. 1 900 mm/h
14. Wytrzymałość na wyrywanie pęczków trawy po starzeniu wodą – min. 40 N
15. Wytrzymałość łączenia klejonego między brytami po starzeniu – min. 120 N/100mm

Ad. 3

Wypełnienie systemu nawierzchni syntetycznej w ilości zgodnej z badaniem specjalistycznego, akredytowanego przez FIFA laboratorium (np. Labosport, Sports Labs lub ISA-Sport) w skład, którego wchodzi piasek kwarcowy i granulat gumowy EPDM z recyklingu/techniczny w kolorze czarnym lub szarym

UWAGI:

- 1) Zamawiający żąda, aby wszystkie ww. parametry były potwierdzone przez niezależne laboratorium akredytowane przez FIFA. W celu wyeliminowania jakichkolwiek nieścisłości i wątpliwości co do wartości parametrów nie dopuszcza się jakichkolwiek tolerancji w odniesieniu do wymaganych parametrów technicznych. W przypadku przedłożenia kilku badań laboratoryjnych dotyczących tego samego parametru Zamawiający przyjmie wartość mniej korzystną dla Oferenta,
- 2) Zamawiający żąda, aby dostarczone składniki systemu tj. mata elastyczna EL, trawa syntetyczna oraz wypełnienie EPDM recykling/techniczny zgodne były z niżej podanymi rozporządzeniami:
 - a) Norma środowiskowa DIN EN 18035-7:2019
 - b) Rozporządzenie REACH 1907/2006 (WE) – ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1907/2006 PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO
 - c) Norma EN 71-3:2019
- 3) Zamawiający żąda, aby oferowany granulat gumowy EPDM z recyklingu pochodził od tego samego dostawcy, który widnieje na raporcie z badań uwzględniającym wymagania rozporządzenia REACH, atest PZH oraz sprawozdaniu z badań reakcji na ogień.

II. W celu weryfikacji jakości oferowanego produktu oraz wymaganych parametrów systemu nawierzchni z trawy syntetycznej, Zamawiający żąda potwierdzenia na etapie realizacji zadania (projektowania) niżej podanych dokumentów:

NA POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ EKOLOGICZNYCH I PROZDROWOTNYCH:

1. Dla trawy syntetycznej:

- a) Zaświadczenie niezależnego instytutu akredytowanego (PCA) lub akredytowanego przez FIFA, że oferowana sztuczna trawa (podkład i włókno) nadaje się do ponownego przetworzenia (recyclingu)
- b) Raport z badań przeprowadzony przez niezależne (i akredytowane) laboratorium potwierdzające, że trawa syntetyczna jest przyjazna dla środowiska zgodnie z normą DIN 18035-7:2019-12 „Boisko sportowe – Część 7: Systemy murawy syntetycznej”, Załącznik B: Zalecenia dotyczące ochrony środowiska.
- c) Raport z badań przeprowadzony przez niezależne (i akredytowane) laboratorium potwierdzające, że trawa syntetyczna w pełni spełnia wymagania normy EN 71-3:2019-7 – Część 3: Migracja określonych pierwiastków.
- d) Raport z badań przeprowadzony przez niezależne (i akredytowane) laboratorium potwierdzające, że trawa syntetyczna spełnia wymagania Rozporządzenie (WE) REACH z 2006 r lub nowsze w zakresie zawartości wielopierścieniowych węglowodanów aromatyzowanych (WWA),
- e) Świadectwo higieny (atest PZH) dla trawy syntetycznej na zewnętrzne i wewnętrzne obiekty sportowe.

2. Dla maty elastycznej e-layer:

- a) Raport z badań przeprowadzony przez niezależne (i akredytowane) laboratorium potwierdzające, że mata elastyczna e-layer jest przyjazna dla środowiska zgodnie z normą DIN 18035-7:2019-12 „Boisko sportowe – Część 7: Systemy murawy syntetycznej”, Załącznik B: Zalecenia dotyczące ochrony środowiska.
- b) Raport z badań przeprowadzony przez niezależne (i akredytowane) laboratorium potwierdzające, że mata elastyczna e-layer w pełni spełnia wymagania normy EN 71-3 – Część 3: Migracja określonych pierwiastków.
- c) Raport z badań przeprowadzony przez niezależne (i akredytowane) laboratorium potwierdzające, że mata amortyzująca e-layer spełnia wymagania Rozporządzeniem (WE) REACH z 2006 r lub nowsze w zakresie zawartości wielopierścieniowych węglowodanów aromatyzowanych (WWA).
- d) Świadectwo higieny (atest PZH) dla maty elastycznej e-layer

3. Dla granulatu gumowego EPDM z recyklingu/technicznego:

- a) Raport z badań przeprowadzony przez niezależne (i akredytowane) zgodnie z normą EN-71-3:2019: Migracja określonych pierwiastków, kategoria III umieszczonych w tabeli.
- b) Raport z badań przeprowadzony przez niezależne (i akredytowane) laboratorium potwierdzające, że oferowanej partii wypełnienia (granulat gumowy EPDM z recyklingu/techniczny) spełnia wymagania Rozporządzenie (WE) REACH z 2006 r lub nowsze w zakresie zawartości wielopierścieniowych węglowodanów aromatyzowanych (WWA).
- c) Świadectwo higieny (atest PZH) dla wypełnienia granulat gumowy EPDM z recyklingu/techniczny do obiektów zewnętrznych i hal pneumatycznych.

NA POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ TECHNICZNYCH I JAKOŚCIOWYCH:

- 4. Raport z badań laboratoryjnych potwierdzających spełnienie wymogów FIFA Quality Programme for Football Turf dotyczący oferowanego systemu nawierzchni syntetycznej (mata elastyczna + sztuczna trawa + wypełnienie granulat EPDM z recyklingu/techniczny) wykonanych przez akredytowane przez FIFA laboratorium (np. Lobosport, ISA Sport, Sportlabs) potwierdzające jakość produktu na najwyższym

poziomie FIFA Quality Pro – edycja 2015 (dostępny na www.FIFA.com) wraz z potwierdzeniem wszystkich wymaganych parametrów technicznych

5. Raport z badań laboratoryjnych przeprowadzony przez certyfikowane laboratorium dla systemu sztucznej trawy (mata elastyczna + sztuczna trawa + wypełnienie granulat EPDM z recyklingu/techniczny) potwierdzający zgodność z normą EN 15330-1:2013 wraz z potwierdzeniem wymaganych parametrów technicznych.

6. Raport z badań laboratoryjnych przeprowadzony przez certyfikowane laboratorium dla maty elastycznej typu e-layer potwierdzający zgodność z normą EN 15330-1:2013 oraz potwierdzający parametry nie potwierdzone w badaniu laboratoryjnym wymienionym w punkcie 4)

7. Sprawozdanie z badań reakcji na ogień potwierdzające, że oferowany system nawierzchni syntetycznej (mata elastyczna + sztuczna trawa + wypełnienie granulat EPDM z recyklingu/techniczny) spełnia wymagania normy PN-EN 13501-1+A1:2010 dla materiałów podłogowych klasy Cfl-s1 jako materiał trudno zapalny.

8. Dokument potwierdzający posiadanie przez producenta statusu FIFA PREFERRED PRODUCER (FPP) lub FIFA LICENCEE PRODUCER (FLP).

9. Karty techniczne potwierdzone przez producenta dla oferowanych składników systemu nawierzchni syntetycznej tj.: maty elastycznej typu e-layer, trawy syntetycznej oraz wypełnienia (granulat gumowy EPDM z recyklingu/techniczny)

10. Autoryzacja producenta trawy syntetycznej, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tę nawierzchnię.

11. Próbkki oferowanego systemu nawierzchni syntetycznej:

- a) mata elastyczna (próbka o min. wymiarach 10 cm x 15 cm),
- b) trawa syntetyczna (próbka o min. wymiarach 20 cm x 25 cm),
- c) granulat gumowy EPDM z recyklingu/techniczny (próbka w ilości 100 gram).

4. Utylizacja zużytej nawierzchni.

Poniżej foto boiska o nawierzchni ze sztucznej trawy.





II. Zaprojektowanie i wykonanie wymiany nawierzchni poliuretanowej na boisku typu „Orlik 2012” (ok. 660 m²)

Nawierzchnia poliuretanowa na boisko o powierzchni 660m². Nawierzchnia Poliuretanowa (zgodnie z PN-EN 14877:2014-2). Nawierzchnia sportowa bezspoinowa, poliuretanowo-gumowa dwuwarstwowa o grubości min. 16 mm.

Prace i działania przy wykonywaniu robót:

- dostawa materiałów do wykonania nawierzchni
- sprawdzenie wyprofilowania podłoża
- wyrównanie podłoża
- oczyszczenie i osuszenie podłoża
- wykonanie prac przy bezdeszczowej pogodzie, przy wilgotności powietrza oscylującej w granicach 40-90% i temperaturze podłoża wyższej o co najmniej 3°C od panującej w tym miejscu temperatury punktu rosy,

Nawierzchnia wykonywana na placu budowy przy użyciu rozkładarki mas poliuretanowych. Pod właściwą nawierzchnię wykonać warstwę stabilizującą ET, która jest mieszaniną drobnego żwiru, granulatu gumowego SBR oraz lepiszcza poliuretanowego. Warstwa ET powinna mieć minimalną grubość 35 mm. Właściwa nawierzchnia składa się z dwóch warstw. Dolna warstwa o układana na warstwie stabilizującej ET jest mieszaniną granulatu gumowego SBR frakcji 1-4 mm oraz lepiszcza poliuretanowego. Górna warstwa jest to mieszanina granulatu gumowego EPDM z produkcji pierwotnej, frakcji 1-3,5 mm oraz lepiszcza poliuretanowego. Nawierzchnia boiska w kolorze ceglastym z wyznaczeniem linii pól do gier.

- utylizacja zużytej nawierzchni.

Minimalne parametry nawierzchni poliuretanowej

1. Grubość systemu: min 16 mm
2. Wytrzymałość na rozciąganie po starzeniu, N/mm² (MPa) $\geq 0,95$
3. Wydłużenie względne przy zerwaniu po starzeniu % ≥ 65
4. Odporność na ścieranie w aparacie Tabera, g $\leq 1,4$
5. Opór poślizgu, próba wahadła, ślizgacz CEN, skala C, jednostki PTV
 - nawierzchnia sucha: min 100
 - nawierzchnia mokra: min 57

6. Przepuszczalność wody min. 6 500mm/h

Przedmiotowe środki dowodowe, które Wykonawca musi dostarczyć Zamawiającemu w celu potwierdzenia, że oferowane roboty budowlane odpowiadają wymaganiom określonym przez zamawiającego:

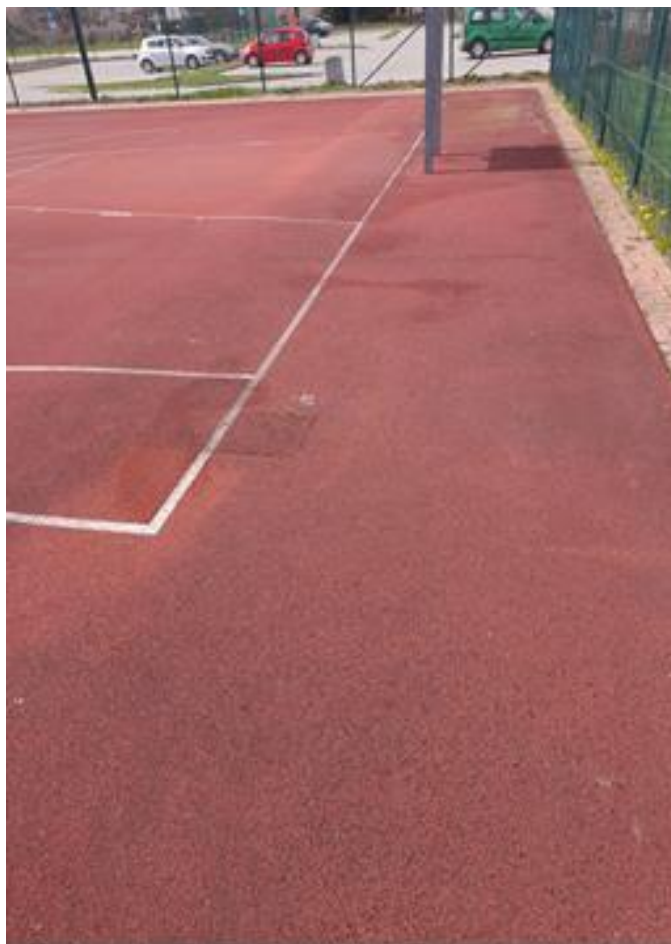
1. Aktualne badania na zgodność z normą PN-EN 14877:2014, potwierdzające minimalne parametry oferowanej nawierzchni wymagane przez Zamawiającego,
2. Atest Higieniczny PZH lub równoważny,
3. Kartę techniczną nawierzchni poświadczoną przez producenta z określeniem nazwy inwestycji,
4. Autoryzację producenta nawierzchni wystawioną na wykonawcę z określeniem nazwy inwestycji i gwarancji producenta na oferowaną nawierzchnię,
5. Badania na bezpieczeństwo ekologiczne nawierzchni potwierdzające wymaganą zawartość związków chemicznych zgodnie z normą DIN 18035-6:2014,
6. Badania Wielopierścieniowych Węglowodorów Aromatycznych (WWA) dla oferowanego systemu nawierzchni PU,
7. Raport z badań na mrozoodporność dedykowane dla nawierzchni PU zgodne z procedurą ITB
8. Raport z badań na działanie temperatury 80°C zgodnie z PN EN ISO 23999:2018

UWAGA!

Zamawiający informuje, że na poliuretanowej nawierzchni boiska na okres zimowy rozkładane będą maty chłodzące, w celu uruchomienia lodowiska.

Poniżej foto istniejącego boiska o nawierzchni poliuretanowej.





III. Zaprojektowanie i wymiana oświetlenia na energooszczędne typu LED ok.20 opraw.

Istniejące oprawy należy zdemontować. Ponieważ stan słupów oświetleniowych w ilości 6 szt. jest dobry, nie ma konieczności ich wymiany. Kable oraz przewody pozostają również bez zmian. Projektuje się nowe oprawy oświetleniowe na istniejących słupach. W projekcie należy dobrać oświetlenie oraz ilość opraw oświetleniowych dla boisk zapewniające lepsze parametry i efektywność niż dotychczasowe. I tak dla boiska piłki nożnej (o nawierzchni ze sztucznej trawy) należy zapewnić oświetlenie 80-90 lx, a dla boiska do koszykówki będzie to 90-100 lx. Jednocześnie winno ulec zmniejszeniu zużycie energii.

Wymagane minimalne parametry opraw oświetleniowych:

Źródło światła: Diody LED Lumileds

Skuteczność świetlna oprawy: 150 lm/W

Barwa światła: 4000K

Klasa ochronności: I

Stopień ochronności: IP66

Stopień ochronności na uszkodzenia IK: IK08

Temperatura pracy: -25°C do +65°C

Żywotność (L80B10) >120 000H

Zastosowanie: obiekty sportowe: boiska, stadiony, korty, tereny zewnętrzne

Certyfikaty: CE, RoHS, ZETOM, TUV.

Wykonawca zapewnia serwis pogwarancyjny na zamontowane oprawy oświetleniowe.

Należy stosować urządzenia, wyroby i materiały posiadające świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub świadectwo kwalifikacji jakości, względnie oznaczonych państwowym znakiem jakości lub znakiem bezpieczeństwa, wydanymi przez uprawnione

jednostki kwalifikujące. Ostateczny dobór urządzeń i materiałów zostanie dokonany przez Zamawiającego na etapie sporządzania dokumentacji projektowej.

Wszystkie prace budowlano-montażowe związane z realizacją niniejszego projektu należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami oraz wytycznymi technicznymi, a w szczególności przestrzegać przepisów BHP.

IV. Zaprojektowanie i wymiana części ogrodzenia oraz montaż piłkochwyków.

W ramach niniejszego zamówienia Wykonawca winien wykonać i zamontować piłkochwyty oraz ogrodzenie przy boisku o nawierzchni ze sztucznej trawy w następującym zakresie:

Słupki piłkochwyków:

- 16 szt. słupków piłkochwyków (wysokość istniejących słupków 6m, średnica 11cm) zlokalizowanych za bramkami z obu stron boiska podwyższyć o 2m, w celu uzyskania słupków o wysokości 8m
- 12 szt. słupków piłkochwyków bocznych, zlokalizowanych w strefie za bramkami wymienić na słupy o wysokości 8 m, średnicy 11cm (dopuszcza się średnicę słupków od 10cm do 12cm), celem ujednolicenia piłkochwyków w strefie boiska za bramkami

Całość konstrukcji należy zabezpieczyć podciągami zastrzałami, celem uzyskania odpowiedniej stabilności piłkochwyków.

Materiały konstrukcyjne piłkochwyty - profil aluminiowy lub stalowy ocynkowany ogniowo malowany proszkowo, zastrzał słupa, tuleja stalowa, haczyk PP, karabiczek ocynkowany, linka stalowa.

Siatka piłkochwyków i ogrodzenia:

- Piłkochwyty za bramką (od strony ul. Partyzantów): zamontować siatkę plecioną z drutu stalowego ocynkowaną powlekaną o wymiarach oczka 4,5 cm x 4,5 cm oraz grubości 4 mm. Kolor siatki stalowej zielony, odporna na UV, preferowana wysokość siatki 8 m - w przypadku dostępności na rynku.
Orientacyjna ilość siatki stalowej: 32 m szerokości x 8 m wysokości x 1 strona boiska = 256 m².

- Wymiana istniejącej wyeksploatowanej siatki stalowej na pozostałej części piłkochwyków i ogrodzenia po obwodzie boiska o nawierzchni ze sztucznej trawy (poza piłkochwytem za bramką od strony ul. Partyzantów, o którym mowa powyżej) na bezwęzłową siatkę polipropylenową o wymiarach oczka 4,5 cm x 4,5 cm oraz grubości 4 mm. Siatka rozwieszona na słupach nośnych za pomocą akcesoriów montażowych. Kolor siatki i obszycia zielony; gramatura 205g/m²; odporna na UV.
Orientacyjna ilość siatki polipropylenowej:
32 m szerokości x 8 m wysokości x 1 strona boiska = 256 m²
63 m szerokości x 4 m wysokości x 2 strony boiska = 504 m²
Łącznie: 760 m²

Poniżej foto istniejących piłkochwyków i ogrodzenia boiska o nawierzchni ze sztucznej trawy.



UWAGA:

- 1. Wykonane obiekty powinny zostać wykonane w technologii zapewniającej bezpieczeństwo użytkowników. Przyjęte rozwiązania techniczno-funkcjonalne powinny odpowiadać istniejącym standardom.**

1.3. Ogólne wymagania Zamawiającego.

1. W ramach przedmiotu zamówienia Wykonawca jest zobowiązany:
 - Wykonać kompletną dokumentację projektową (niezbędną do zrealizowania zadania inwestycyjnego w zakresie wynikającym z programu funkcjonalno-użytkowego) oraz uzyskać stosowne decyzje administracyjne zezwalające na realizację robot oraz na pozwolenia na użytkownię obiektu po zrealizowaniu prac,
 - Przekazać Zamawiającemu 1 egz. kompletnej dokumentacji projektowej zatwierdzonej do realizacji
 - Uzyskać decyzje administracyjne, uzgodnienia, opinie niezbędne do dopuszczenia obiektu do użytkowania, w tym uzyskanie mapy geodezyjnej o jakości i zakresie stosownie do potrzeb projektowych i formalnoprawnych,
 - przeprowadzić szkolenie pracowników wskazanych przez Zamawiającego, dotyczące sposobu użytkowania i bieżącej konserwacji wykonanego obiektu.
2. Dokumentacja projektowo-kosztorysowa winna zawierać:
 - Projekt budowlany (projekt zagospodarowania terenu, projekt architektoniczno-budowlany), projekt techniczny/wykonawczy (2 egz. w wersji papierowej oraz 1 egzemplarz w wersji elektronicznej na płycie CD w formacie pdf, dwg);
 - Przedmiar robót (1 egz. w wersji papierowej oraz 1 egz. w wersji elektronicznej na płycie CD w formacie pdf, ath lub kst.);
 - Kosztorys na wykonanie przedmiotowych robót (1 egz. w wersji papierowej oraz 1 egz. w wersji elektronicznej na płycie CD w formacie pdf, ath lub kst.);
 - Projekty usunięcia kolizji z istniejącą infrastrukturą (jeżeli będą wymagane wraz z wymaganymi pozwoleniami i uzgodnieniami);
 - Dokumentacja powykonawcza wraz z inwentaryzacją geodezyjną;
3. Dokumentacja projektowa musi być kompletna z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć, powinna uwzględniać ewentualne badania, pomiary, opinie i ekspertyzy, musi stanowić podstawę zgłoszenia robót budowlanych/ uzyskania pozwolenia na budowę (w przypadku konieczności uzyskania takich dokumentów),
4. W ramach przedmiotu zamówienia Wykonawca jest zobowiązany do pozyskania we własnym zakresie i na własny koszt wszystkich niezbędnych decyzji administracyjnych, z uwzględnieniem mapy do celów projektowych oraz wszelkich innych do zaprojektowania i wykonania przedmiotu zamówienia oraz przekazania obiektu budowlanego do użytkowania, zgodnie z ustawą Prawo Budowlane. Zamawiający udzieli Wykonawcy w tym celu stosownych pełnomocnictw.
5. W szczególności dokumentacja projektowa musi spełniać wymagania obowiązujących aktów prawnych, norm, przepisów techniczno-budowlanych i zasad wiedzy technicznej oraz zapisów obowiązujących dla przedmiotowego terenu aktów prawa miejscowego.
6. Dokumentacja projektowa powinna być wewnętrznie spójna i powinna zawierać optymalne rozwiązania funkcjonalne, użytkowe, konstrukcyjne, materiałowe i kosztowe.
7. Podstawowe obowiązki Projektanta w zakresie odpowiedzialności zawodowej, pełnienia nadzoru autorskiego oraz wymagania dla projektowanego obiektu określa ustawa Prawo budowlane.
8. Zamawiający zastrzega sobie możliwość udzielenia dodatkowych wytycznych i uwarunkowań związanych z opracowaniem dokumentacji projektowej.
9. Wykonawca dołączy do dokumentacji projektowej oświadczenie, iż projekt jest wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, warunkami technicznymi,

normami i wytycznymi oraz, że został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

10. Wykonawca w trakcie opracowania dokumentacji projektowej jest zobowiązany na bieżąco uzgadniać z Zamawiającym proponowane rozwiązania techniczne i zastosowane materiały.
11. Wytyczne dotyczące koncepcji projektowej.
 - a) Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do akceptacji opracowaną koncepcję - w ciągu 2 tygodni od podpisania umowy. Przedmiotowa koncepcja podlegać będzie weryfikacji przez Zamawiającego – w ciągu 2 tygodni od otrzymania koncepcji od Wykonawcy, oraz ostatecznej akceptacji przez Zamawiającego.
 - b) Koncepcja będzie zawierać:
 - część opisową - czytelny opis z podstawowymi informacjami na temat przyjętych rozwiązań użytkowych, materiałowych i technicznych, zestawień powierzchni
 - część graficzną.

2. Wymagania Zamawiającego dla przedmiotu zamówienia.

2.1. Wymagania techniczne

1. Wykonawca zobowiązany jest znać i stosować obowiązujące przepisy, regulaminy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z wykonywanymi opracowaniami projektowymi i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie ich postanowień podczas wykonywania opracowań projektowych.
2. Wykonawca jest odpowiedzialny za zorganizowanie procesu wykonywania opracowania projektowego w taki sposób, aby założone cele projektu zostały osiągnięte zgodnie z umową.
3. Wykonawca będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków towarowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do projektów, sprzętu, materiałów lub urządzeń użytkowych lub związanych z wykonywaniem opracowań projektowych.
4. Wszelkie koszty postępowania, obciążenia wydatki wynikłe lub związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych lub autorskich pokryje Wykonawca.
5. Wykonawca winien zapewnić **minimum 36 miesięczną pełną gwarancję** na zrealizowany przedmiot zamówienia w zakresie robót budowlano- montażowych.
6. Roboty należy wykonać na podstawie zatwierdzonej przez Zamawiającego dokumentacji projektowej oraz uprawnionego pozwolenia na budowę/zgłoszenia robót (w przypadku konieczności ich uzyskania), zgodnie ze sztuką budowlaną.
7. Wykonawca powinien posiadać ubezpieczenie OC w zakresie wykonywanej działalności.
8. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia dokumentów budowy wymaganych w procesie budowlanym.
9. Realizacja powyższego zakresu robót winna być wykonana przez Wykonawcę posiadającego doświadczenie i potencjał wykonawczy określony w SWZ oraz przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie.
10. Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie wartości i zakresu robót stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane, jako roboty dodatkowe.
11. W przypadku zastosowania sprzętu mechanicznego należy dostosować ograniczenia obciążeń osi pojazdów do warunków terenu.
12. Po zakończeniu robót budowlanych teren należy przywrócić do stanu pierwotnego, odtworzyć naruszone warstwy nawierzchni utwardzonych i nieutwardzonych (ścieżki, chodniki, jazdy, trawniki itp.).

2.2. Wymagania materiałowe

Wymagania ogólne dot. przedmiotowego zamówienia;

- a) okres gwarancji winien stanowić min. 36 miesięcy;
- b) prace budowlane wykonane z bezpiecznych i trwałych materiałów,

- c) zamówienie wykonane zgodnie z Polskimi Normami oraz warunkami bezpieczeństwa określonymi w szczególności w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów.
- d) wszelkie materiały i elementy budowlane zastosowane w projekcie są dopuszczone do stosowania w budownictwie oraz posiadają stosowne polskie certyfikaty, atesty, aprobaty techniczne i świadectwa dopuszczenia odnośnie przepisów w zakresie ich zastosowania oraz spełniają warunki dopuszczenia zgodne a art. 10 ustawy Prawo Budowlane.

Wymagania dotyczące zgodności robót z dokumentacją techniczną

- 1. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość prac i ich zgodność z dokumentacją kontraktową i techniczną, specyfikacjami technicznymi i instrukcjami.**
- 2. Wszystkie elementy składowe tj. opis techniczny, część rysunkowa, specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych stanowią komplet dokumentacji technicznej.**

2.3. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót i wymagania dodatkowe

1. Biorąc pod uwagę, iż przedmiotowe zamówienie będzie realizowane w bliskim Publicznej Szkoły Podstawowej nr 3 im. Płk. Aleksandra Krzyżanowskiego „Wilka” w Busku-Zdroju, Zamawiający wymaga, aby roboty budowlane były wykonywane w sposób nie powodujący najmniejszych utrudnień w funkcjonowaniu placówki szkolnej. Wykonawca będzie zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności cywilnej za skutki działalności w zakresie:
 - a) organizacji robót budowlanych;
 - b) organizacji placu budowy oraz zabezpieczenia terenu budowy przed wtargnięciem osób trzecich;
 - c) zabezpieczenia własnym staraniem i na własny koszt zaplecza budowy oraz materiałów, urządzeń i sprzętu zgromadzonych na terenie budowy;
 - d) zabezpieczenia interesów osób trzecich;
 - e) ochrony środowiska;
 - f) warunków bezpieczeństwa i higieny pracy.
2. Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych.
3. Kontroli Zamawiającego będą w szczególności poddane:
 - a) rozwiązania projektowe zawarte w dokumentacji projektowej (projekt zagospodarowania terenu, specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych) przed ich skierowaniem do realizacji robót budowlanych, w aspekcie ich zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym oraz warunkami umowy;
 - b) stosowane gotowe wyroby budowlane, w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności z danymi zawartymi w specyfikacjach technicznych;
 - c) wyroby budowlane wytwarzane lub zakupowane przez Wykonawcę będą poddawane sprawdzianom zgodności z kartami katalogowymi;
 - d) sposób wykonania robót budowlanych w aspekcie zgodności z projektem budowlano-wykonawczym, zagospodarowania terenu i specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych.
4. Po wykonaniu robót, przed zgłoszeniem gotowości do odbioru końcowego, należy uporządkować teren budowy i teren przyległy. Chodniki, teren zieleńców i nasadzeń należy oczyścić z zanieczyszczeń budowlanych (gruz, beton) oraz poddać pracom naprawczym.
5. Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:
 - a) odbiór dokumentacji,
 - b) odbiory częściowe - robót zanikowych i ulegających zakryciu,
 - c) odbiór końcowy,

d) odbiór po okresie rękojmi.

2.4. Zalecenia dla Wykonawcy

1. W celu oszacowania i wyceny zakresu robót przedmiotu zamówienia zaleca się kierować:
 - a) wynikami opracowań własnych,
 - b) zapisami niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego,
2. Wykonawca musi liczyć się z sytuacją, że ilości i rodzaje robót według programu funkcjonalno-użytkowego mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej. Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie zakresu i ilości robót stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe.
3. Wykonawca jest zobowiązany wykonać przedmiot zamówienia spełniając wymagania ustawy Prawo budowlane, innych ustaw i rozporządzeń, obowiązujących norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej. Wykonawca jest zobowiązany zapoznać się z terenem planowanych robót oraz zapisami obowiązujących dla przedmiotowego terenu aktów prawa miejscowego (miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego).
4. Podstawą rozpoczęcia robót budowlanych jest decyzja – pozwolenie na budowę lub potwierdzenie zgłoszenia robót budowlanych (w przypadku konieczności ich uzyskania) wydane przez właściwy terytorialnie organ administracji państwowej na podstawie zatwierdzonego projektu budowlanego.

Rozpoczęcie robót następuje z chwilą podjęcia przez Wykonawcę robót prac przygotowawczych na terenie budowy, którymi w szczególności są:

 - a) zapewnienie dostawy na potrzeby budowy energii elektrycznej, wody oraz odbioru nieczystości
 - b) zapewnienie dojazdu, w tym dowozu materiałów i sprzętu, powiązań komunikacyjnych, parkingów dla potrzeb budowy itp.
 - c) ogrodzenie, zabezpieczenie i oświetlenie terenu budowy
 - d) urządzenie pracownikom wydzielonych pomieszczeń higieniczno-sanitarnych, tj.: ustęp, umywalnia oraz socjalnych: szatnia, jadalnia
 - e) umieszczenie na budowie, w widocznym miejscu tablicy informacyjnej budowy oraz tablic informacyjnych o źródłach dofinansowania zadania
 - f) zagospodarowanie terenu budowy.

3. Część informacyjna

3.1 Informacje ogólne

1. Zamawiający oświadcza, że posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.
2. Wykonawca zobowiązany jest uzgodnić harmonogram prac z Zamawiającym oraz użytkownikiem terenu, tj. Dyrektorem Buskiego Ośrodka Sportu i Rekreacji w Busku-Zdroju.

3.2. Przepisy prawne

1. Zamierzenie budowlane musi spełniać wymagania odnośnych przepisów, w tym:
 - Ustawy z dnia 07.07.1994r. Prawo budowlane (tekst. jedn. Dz.U. z 2024r. poz. 725),
 - Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2022.1225 tj. z dnia 15.04.2022r.),
 - Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2020 poz. 1609),
 - Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 20 grudnia 2021r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U. 2021 poz. 2454),

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. 2021 poz. 2458),
- Ustawy z dnia 12 grudnia 2003r. o ogólnym bezpieczeństwie produktów (Dz.U.2021.221 tj. z dnia 22.01.2022r.);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.2023.977 tj. z dnia 07.04.2023r.);
- Wszystkie pozostałe przepisy szczególne i obowiązujące normy, mające zastosowanie i wpływ na kompletność i prawidłowość wykonania zadania projektowego oraz docelowe bezpieczeństwo użytkowania wraz z trwałością i ekonomiką rozwiązań technicznych.
- Wytycznymi zawartymi w innych tematycznych przepisach szczegółowych i Polskich Normach oraz zgodnie z zasadami wiedzy techniczno-budowlanej.

3.3. Postanowienia końcowe

1. Zamawiający ustanawia ryczałtowe wynagrodzenie dla Wykonawcy za wykonanie przedmiotu zamówienia.
2. W zakres zobowiązań Wykonawcy w ramach realizacji przedmiotu zamówienia wchodzi wykonanie dokumentacji projektowej oraz modernizacja obiektów objętych niniejszym zamówieniem w aspekcie zgodności z ustaleniami programu funkcjonalno-użytkowego i umowy.
3. Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę istniejących instalacji naziemnych i podziemnych urządzeń znajdujących się w obrębie placu budowy, takich jak rurociągi i kable.
4. Oferta Wykonawcy powinna zawierać cenę wynagrodzenia ryczałtowego brutto za realizację przedmiotu zamówienia, w tym pozycje cenotwórcze, takie jak:
 - a) **koszty związane z wykonaniem dokumentacji projektowej, stanowiące nie więcej niż do 4% łącznego wynagrodzenia,**
 - b) koszty związane z realizacją zamówienia, wynikające z projektu zagospodarowania przestrzennego, kosztorysów ofertowych oraz szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych,
 - c) koszty robót przygotowawczych (zagospodarowania placu budowy, utrzymanie zaplecza budowy, ewentualne koszty podłączenie wody i odprowadzenia ścieków, energii elektrycznej, dozór budowy i ubezpieczenie budowy),
 - d) koszty obsługi geodezyjnej, wykonania inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej wykonanych robót,
 - e) koszty badań i pomiarów w czasie wykonywania, jak i przy odbiorze robót oraz inne, niewymienione wyżej koszty, ponoszone tytułem realizacji przedmiotu zamówienia.
 - f) koszty związane z pełnieniem nadzoru autorskiego.

Załącznik:

- 1) Załącznik nr 1 do PFU – lokalizacja istniejących boisk przeznaczonych do modernizacji (Obręb 06. Busko-Zdrój Działki nr 485 i 489).