

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA i ODBIORU ROBÓT

Nazwa zadania: Modernizacja kompleksu sportowego „Moje Boisko – ORLIK 2012” w miejscowości Zbuczyn

Adres budowy: Kompleks sportowy „Moje Boisko – ORLIK 2012”

Zbuczyn, ul. Terespolska 110, 08-106 Zbuczyn

Kody CPV:

45111300-1 – Roboty rozbiórkowe

45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

37400000-2 Artykuły i sprzęt sportowy

45236119-7 Naprawa boisk sportowych

1. Przedmiot i zakres robót budowlanych

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru są roboty związane z modernizacją kompleksu sportowego „Moje Boisko” – ORLIK 2012” w zakresie: modernizacji budynku szatniowo-sanitarnego, modernizacji boiska o nawierzchni z trawy syntetycznej, modernizacji boiska z nawierzchnią poliuretanową.

2. Zakres robót przewidziany do wykonania

2.1. Modernizacja budynku szatniowo-sanitarnego:

- a) Rozbiórka posadzek
 - rozbiórka posadzki z płytek gresowych wraz z cokolikami układanych na klej
- b) Demontaż stolarki drzwiowej
 - demontaż drzwi wewnętrznych typu ZK – 9 szt.
 - demontaż zewnętrznych drzwi i ościeżnic drewnianych – 4 kpl.
- c) Roboty w zakresie modernizacji ścian
 - częściowa rozbiórka ścian działowych wykonanych z pustaków gazobetonowych
 - wykonanie ścian działowych z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych z pokryciem obustronnym dwuwarstwowym
 - wykonanie ściany działowej w prysznicu z płyt budowlanych na rusztach metalowych z pokryciem obustronnym jednowarstwowym
- d) Posadzki
 - wykonanie warstwy wyrównującej wylewką samopoziomującą
 - wykonanie posadzki z płytek gresowych na zaprawie klejowej wraz z cokolikami
- e) Tynki i okładziny ścian i sufitów
 - naprawa pęknięć i ubytków tynków na ścianach i sufitach
 - w części pomieszczeń wykonanie gładzi gipsowych ścian i sufitów
 - oblicowanie ścian płytkami kamionkowymi na zaprawie klejowej w części pomieszczeń
 - dwukrotne malowanie powierzchni ścian i sufitów farbami lateksowymi
- f) Stolarka drzwiowa
 - dostawa i montaż drzwi wewnętrznych stalowych pełnych – 9 szt.
 - dostawa i montaż drzwi zewnętrznych aluminiowych – 4 kpl.
- g) Instalacje sanitarne (w obrębie pomieszczenia o pow. ok. 13m²)

- przebudowa instalacji wewnętrznej ciepłej i zimnej wody oraz kanalizacji sanitarnej
 - przeniesienie dwóch grzejników wraz z doprowadzeniem instalacji i wykonaniem podejść do nowej lokalizacji grzejników
 - dostawa i montaż umywalk porcelanowych wraz z bateriami
 - dostaw i montaż ustępów porcelanowych typu kompakt
- h) Instalacje elektryczne
- zmiana lokalizacji trzech opraw oświetleniowych wraz z wyłącznikami i zasilaniem (częściowa przebudowa instalacji elektrycznej)
 - demontaż istniejących opraw oświetleniowych
 - dostawa i montaż opraw oświetleniowych sufitowych i osprzętu elektroinstalacyjnego
- i) Modernizacja elewacji zewnętrznej
- piaskowanie elewacji z desek
 - zabezpieczenie elewacji z desek poprzez dwukrotne malowanie lakierobejca/impregnatem dekoracyjno-ochronnym
 - wykonanie warstwy zbrojeniowej z siatki z włókna szklanego na cokole
 - wykonanie wyprawy elewacyjnej cokołu z tynku żywicznego
- j) Modernizacja nawierzchni schodów zewnętrznych i opasek
- rozbiórka nawierzchni z kostki brukowej (do ponownego wbudowania) i podbudowy istniejącej opaski i dojścia do budynku
 - ustawienie obrzeży betonowych o wymiarach 6x20 cm w ławie betonowej z oporem z betonu C8/10
 - wykonanie warstwy odsączającej z piasku gr. 10 cm
 - wykonanie podbudowy betonowej z betonu C8/10 grubości 10 cm po zagęszczeniu
 - wykonanie nawierzchni z kostki brukowej kamiennej pochodzącej z rozbiórki na podsypce grysowej frakcji 2-5mm grubości 3-4cm
- k) Modernizacja tarasu
- rozbiórka posadzki z płytek i podkładu betonowego tarasu
 - ustawienie palisady betonowej o wymiarach 12x18 cm w ławie betonowej z oporem
 - wykonanie warstwy odsączającej z piasku gr. 30 cm
 - wykonanie podbudowy betonowej z betonu C8/10 grubości 10 cm po zagęszczeniu
 - wykonanie nawierzchni z betonowej kostki brukowej gr. 6 cm – kolor i wzór do wyboru przez Zamawiającego
- l) Modernizacja kominów ponad dachem
- rozbiórka czap i kominów ceglanych ponad dachem
 - wymurowanie kominów z cegieł klinkierowych ponad dachem
 - obsadzenie nowych kratak w kominach
 - wykonanie czap betonowych/cegłanych na kominach z wykonaniem obróbki z blachy stalowej powlekanej
- m) Wymiana słupków drewnianych tarasu o przekroju 14x14 cm – 3 szt.

2.1.1 Wymagania dla materiałów

- 1) Do wykonania ścian działowych w prysznicach należy użyć płyty budowlanej Ultrament grubości min. 10mm
- 2) Do wykonania pozostałych ścian działowych należy użyć płyty gipsowo-kartonowej wodoodpornej impregnowanej GKBI typ H2 o grubości 12,5mm.
- 3) Do wykonania posadzek należy użyć płytek gresowych, gatunek I, płytki rektyfikowane, antypoślizgowość min. R10. Kolor i wzór do wyboru przez Zamawiającego na etapie realizacji. Zastrzega się wybór kilku kolorów płytek

- 4) Do wykonania okładziny ścian w łazienkach należy użyć płytek ceramicznych o wymiarach co najmniej 30x30cm, gatunek I. Kolor i wzór do uzgodnienia z Zamawiającym na etapie realizacji zadania.
- 5) Drzwi wewnętrzne jednoskrzydłowe pełne stalowe z ościeżnicą kątową typu "ZK" – kolor do uzgodnienia z Zamawiającym
- 6) Drzwi zewnętrzne jednoskrzydłowe – aluminiowe, ciepłe w okleinie obustronnej. Drzwi jednoskrzydłowe z klamką i samozamykaczem, podwójnymi zamkami. Kolor, wypełnienie i podział do wyboru przez Zamawiającego na etapie realizacji zadania.
- 7) Oprawa oświetleniowa panelowa LED o wymiarach min. 120x16cm natynkowe o parametrach:
 - temperatura barwowa K 4000
 - moc oprawy min. 20 W
 - CRI > 80
 - SDCM 3
 - skuteczność świetlna oprawy min. 130 lm/W
 - żywotność min. 100000 h
 - korpus oprawy wykonany z blachy stalowej
 - rodzaj przesłony do wyboru przez Zamawiającego na etapie realizacji zadania.
- 8) Oprawa oświetleniowa łazienkowa LED natynkowa o parametrach:
 - temperatura barwowa K 4000
 - moc oprawy min. 10 W
 - CRI >80
 - SDCM 3
 - skuteczność świetlna oprawy min. 130 lm/W
 - stopień szczelności IP65
 - żywotność min. 80000 h
 - korpus oprawy i przesłona wykonane z tworzywa sztucznego
 - rodzaj przesłony do wyboru przez Zamawiającego na etapie realizacji zadania.
- 9) Oprawa oświetleniowa łazienkowa LED natynkowa o parametrach:
 - temperatura barwowa K 4000
 - moc oprawy min. 20 W
 - CRI >80
 - SDCM 3
 - skuteczność świetlna oprawy min. 120 lm/W
 - stopień szczelności IP65
 - żywotność min. 80000 h
 - korpus oprawy i przesłona wykonane z tworzywa sztucznego
 - rodzaj przesłony do wyboru przez Zamawiającego na etapie realizacji zadania.
- 10) Do modernizacji kominów należy użyć cegły klinkierowej pełnej w kolorze do wyboru przez Zamawiającego na etapie realizacji zadania. Do obróbki czap kominowych należy użyć blachy stalowej powlekanej grubość rdzenia min. 0,5mm, grubość powłoki min. 50 µm– kolor i wzór do wyboru przez zamawiającego na etapie realizacji zadania. Kratki wentylacyjne metalowe – kolor do wyboru przez Zamawiającego.
- 11) Do wymiany słupków należy użyć drewna konstrukcyjnego litego, iglastego, impregnowanego, struganego o wymiarach min. 14x14cm klasy min. C24
- 12) Do wykonania modernizacji tarasu, opasek i dojsć należy użyć:
 - Palisada betonowa o wymiarach min. 12x18x60cm – kolor i wzór do wyboru przez Zamawiającego na etapie realizacji zadania
 - Kostka betonowa typu starobruk – kolor i wzór do wyboru przez Zamawiającego na etapie realizacji zadania.

Obrzeża betonowe o wymiarach 6x20x100 cm – kolor do wyboru przez Zamawiającego na etapie realizacji zadania.

2.2 Modernizacja boiska o nawierzchni z trawy syntetycznej o powierzchni 1865,48 m²

- rozbiórka istniejącej nawierzchni z trawy syntetycznej wraz z wypełnieniem z granulatu SBR
- utylizacja zdemontowanej trawy i wypełnienia,
- rozbiórka istniejącej nawierzchni opaski boiska z betonowej kostki oraz podsypki cementowo-piaskowej
- wykonanie nawierzchni z opaski boiska z nowej kostki na podsypce cementowo-piaskowej
- przygotowanie podbudowy poprzez wyrównanie i wyprofilowanie
- dostawa oraz montaż nowej nawierzchni z podkładem
- wytyczenie oraz wklejenie linii
- zasypanie nawierzchni trawy syntetycznej piaskiem kwarcowym
- demontaż istniejącej siatki stalowej ogrodzeniowej,
- demontaż istniejącej siatki polipropylenowej piłkochwyłów
- oczyszczenie powierzchni słupków ogrodzenia i piłkochwyłów (rozstaw 2,50-3,00m), stężeń oraz konstrukcji bram i furtek z rdzy wraz z pomalowaniem na kolor wskazany przez Zamawiającego
- montaż nowej siatki ocynkowanej na istniejących słupkach i konstrukcji bram i furtek
- dostawa i montaż nowej siatki polipropylenowej na piłkochwyły

2.2.1. Wymagania dla materiałów

a) Nawierzchnia z trawy syntetycznej

Trawa piłkarska IV GENERACJI bezzasypowa. Sztuczna trawa tkana wykonana z włókien polietylenowych do zastosowania na nawierzchnie sportowe, spełniające normę PN-EN 15330-1. Tkanie to metoda jednoczesnego zaplatania osnowy, wątku i włókien runa w jeden produkt, na tym samym krośnie, w tym samym czasie.

Parametry trawy:

- Wysokość runa 34-35mm
- Włókna runa złożone są z dwóch rodzajów włókna:
 - Pierwsze włókno – włókna proste imitujące źdźbła trawy – polietylenowe, monofilamentowe, o przekroju diamentowym, wzmocnione rdzeniem, o grubości min. 300 mikrometrów,
 - Drugie włókno – włókno teksturowane stanowiące warstwę amortyzacyjną – Polietylenowe, monofilamentowe
- Dtex pęczka – minimum 13000
- Masa włókna runa trawy min. 2800 g/m²
- Masa całkowita – minimum 3200 g/m²
- Ilość pęczków – minimum 26000 /m²
- Ilość filamentów – min. 370.000 włókien/m²

Na wyrównanej podbudowie należy zainstalować matę amortyzującą, prefabrykowaną z nacięciami drenażowymi, wykonaną z pianki poliuretanowej o grubości 10mm, a następnie instaluje się sztuczną trawę i wkleja linie do gry w piłkę nożną. Tak wykonaną nawierzchnię należy wypełnić piaskiem kwarcowym płukany i suszonym w ilości 10 kg/m², w celu ustabilizowania nawierzchni. Charakterystyka piasku: Piasek kwarcowy, płukany, suszony, okrągły, o frakcji 0,2 – 0,8mm.

- #### **b) Siatka ogrodzeniowa wysokości 400 cm pleciona stalowa ocynkowana, średnica drutu min. Ø 4mm, rozmiar oczka max 50x50mm, wraz z systemem montażowym do słupków m.in. napinaczy, przelotek oraz druty naciągowe nierdzewne grubości min. Ø 4 mm oraz pręt do**

naciągu siatki stalowy ocynkowany Ø8mm montowany na długości każdego słupka. Druty naciągowe montowane na wysokości ogrodzenia co 50 cm.

- c) Siatka polipropylenowa do wykonania piłkochwyłów bezwęzłowa, wielkość oczka 8x8 cm, grubość sznurka 5 mm, kolor siatki zielony wraz z systemem montażowym do słupków.
- d) Kostka betonowa typu cegielka grubości 6 cm w kolorze szarym na podsypce cementowo-piaskowej.

2.3. Modernizacja boiska z nawierzchnią poliuretanową

- demontaż istniejącej siatki stalowej ogrodzeniowej
- demontaż istniejącej siatki polipropylenowej piłkochwyłów
- oczyszczenie powierzchni słupków ogrodzenia i piłkochwyłów (rozstaw 2,50-3,00m), stężeń oraz konstrukcji bram i furtek z rdzy wraz z pomalowaniem na kolor wskazany przez Zamawiającego
- montaż nowej siatki ocynkowanej na istniejących słupkach ogrodzeniowych i konstrukcji bram i furtek
- dostawa i montaż nowej siatki polipropylenowej na piłkochwyły
- demontaż istniejącego wyposażenia boiska tj. bramek do piłki ręcznej, tablic wraz z obręczami do koszykówki, słupków i siatki do tenisa ziemnego
- dostawa i montaż nowego wyposażenia boiska tj. bramek aluminiowych do piłki ręcznej, tablic wraz z obręczami, słupków i siatki do tenisa ziemnego.

2.3.1. Wymagania dla materiałów

- a) Siatka ogrodzeniowa wysokości 400 cm pleciona stalowa ocynkowana, średnica drutu min. Ø 4mm, rozmiar oczka max 50x50mm, wraz z systemem montażowym do słupków m.in. napinaczy, przelotek oraz druty naciągowe nierdzewne grubości min. Ø 4 mm oraz pręt do naciągu siatki stalowy ocynkowany Ø8mm montowany na długości każdego słupka. Druty naciągowe montowane na wysokości ogrodzenia co 50 cm.
- b) Siatka polipropylenowa do wykonania piłkochwyłów bezwęzłowa, wielkość oczka 8x8 cm, grubość sznurka, 5 mm, kolor siatki zielony wraz z systemem montażowym do słupków.
- c) Bramki aluminiowe stacjonarne tulejowane do piłki ręcznej o wymiarach 3x2 z siatkami. Bramki dostosowane do istniejących tulei osadzonych w nawierzchni poliuretanowej
- d) Tablice epoksydowe grubości min. 18 mm o wymiarach 180x105 cm z zamontowaną obręczą ocynkowaną z siatką ocynkowaną łańcuchową.
- e) Słupki aluminiowe o wysokości 3m aluminiowe, słupki mocowane w tulejach, komplet składa się z słupków o wysokości 3,00m (jeden słupek z napinaczem śrubowym siatki, drugi z elementami zaczepowymi siatki) z płynną regulacją wysokości zawieszania siatki w zakresie 1,07 do 2,43 (zgodnie z przepisami gry). Elementem napinającym linkę siatkę jest mechanizm śrubowy. Słupki z osłoną ochronną montowane do podłoża za pomocą istniejących tulei osadzonych w podłożu. Profil słupków dostosowany do istniejących tulei. Kolor słupków do ustalenia z Zamawiającym. Słupki umożliwiające grę w piłkę siatkową, tenisa ziemnego i badmintona.
- f) Siatka do gry bezwęzłowa w kolorze do wyboru przez zamawiającego, grubość spotu min. 2mm Siatka ze wzmocnionymi bokami. Siatka wymiarami dostosowana do montażu na słupkach o rozstawie osiowym 12,80m

3. Wymagania wykonania robót

3.1. Nawierzchnia z trawy syntetycznej

Montaż trawy syntetycznej należy wykonać zgodnie z instrukcją producenta dostarczonej trawy. Przed przystąpieniem do montażu należy przedstawić Zamawiającemu instrukcję montażu dostarczonej trawy syntetycznej.

