

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Nazwa zadania: Bezpieczne Boisko Wielofunkcyjne na III Osiedlu

Zamawiający: Zespół Szkół im. M. Kopernika w Koninie

I. WPROWADZENIE

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie kompleksowych robót budowlanych w zakresie remontu infrastruktury sportowej na terenie Zespołu Szkół im. M. Kopernika w Koninie, obejmującego wymianę nawierzchni boiska wielofunkcyjnego, remont ogrodzenia, naprawę nawierzchni z kostki brukowej, renowację bieżni poliuretanowej oraz dostawę sprzętu sportowego.

II. ZAKRES SZCZEGÓŁOWY PRAC

1. Wymiana nawierzchni boiska wielofunkcyjnego – powierzchnia 1 500,00 m²

Zakres robót obejmuje:

- Rozbiórkę istniejącej nawierzchni poliuretanowej o grubości 47 mm (z odzyskiem i utylizacją materiału).
- Wywóz gruzu z miejsca rozbiórki – transport do 1 km i każdy następny kilometr.
- Utylizację gruzu zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Wykonanie podbudowy pod nową nawierzchnię.
- Wykonanie warstwy elastycznej z granulatu gumowego SBR (ET, grubość 3,0 cm).
- Wykonanie nawierzchni syntetycznej poliuretanowej z granulatu z natryskiem SBR i EPDM (grubość 13 mm), w kolorze czerwono-zielonym z malowaniem linii boisk.
- Usunięcie korzeni i odtworzenie warstw konstrukcyjnych podbudowy w miejscach zdegradowanych.
- Wymiana tablic i obręczy do koszykówki (4 sztuki).

Wykonanie nawierzchni dwuwarstwowo, warstwę pierwszą stanowi mieszanina granulatu gumowego ze zspojonego lepiszczem, warstwa druga to system natryskowy PU z domieszką granulatu EPDM na niesiony metodą ciśnieniową. Łączna grubość na wierzchni zawiera się w przedziale 12-25 mm, w zależności od wymagań Inwestora. Warstwa nośna w przypadku podbudowy mineralnej, grubość ok. 35mm -Warstwa pośrednia elastyczna, grubość ok. 10 mm -Warstwa zamykająco-uszczelniająca (opcjonalnie) -Warstwa zewnętrzna użytkowa, grubość ok. 3 mm. Wytrzymałość w trakcie eksploatacji; zużywa się tylko powłoka zewnętrzna, którą okresowo poddaje się renowacji. Nawierzchnia powinna być eksploatowana przez wiele lat, a renowację przeprowadza się nie wcześniej niż po 5-6 latach, zależnie od intensywności użytkowania.

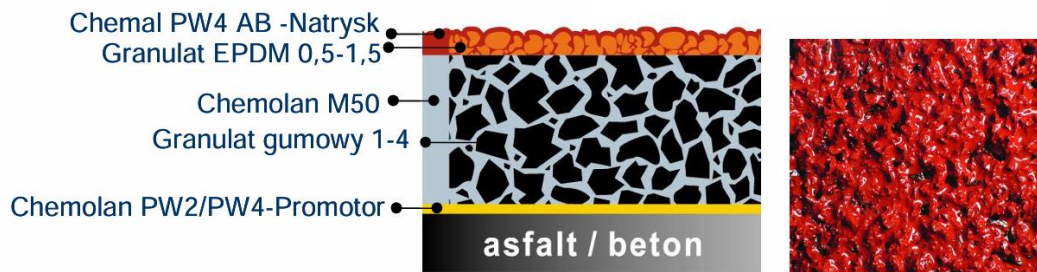
Wykonanie nawierzchni wielowarstwowej (grubość 13 mm):

- warstwa elastyczna z granulatu gumowego 1–4 mm i lepiszcza (ok. 10 mm),
- warstwa natryskowa PU z domieszką granulatu EPDM 0,5–1,5 mm (ok. 3 mm),

Parametry techniczne nawierzchni (13 mm):

- Wytrzymałość na rozciąganie: $\geq 0,88$ MPa
- Wydłużenie przy zerwaniu: $\geq 137\%$
- Przepuszczalność: ≥ 386 mm/h
- Tarcie (sucha/mokra): 98 ± 5 / 79 ± 5
- Amortyzacja: $39\% \pm 2$
- Mrozoodporność: $\leq 0,50\%$ zmiany masy
- Przyleganie do betonu: $\geq 0,65$ MPa

Przekrój nawierzchni poliruettowej



Efekt końcowy: gotowa nawierzchnia wielofunkcyjna z oznaczeniem linii oraz kompletnym wyposażeniem do gry.

Wykaz wymaganych dokumentów dotyczących projektowanej nawierzchni do wglądu przed podpisaniem umowy celem weryfikacji jakościowej produktu:

1. Aktualny kompletny raport z badania na zgodność z PN-EN 14877:2014 potwierdzający spełnienie określonych wymagań,
2. Atest Higieniczny PZH lub równoważny, 20
3. Badania na bezpieczeństwo ekologiczne nawierzchni potwierdzające wymaganą zawartość związków chemicznych zgodnie z normą DIN 18035-6:2021,
4. Kompletny raport z badania zawartości WWA, wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych ,
5. Karta techniczna nawierzchni poliuretanowej autoryzowana przez producenta potwierdzająca spełnienie określonych wymagań,
6. Autoryzacja producenta systemu upoważniająca do instalacji nawierzchni poliuretanowej na danym zadaniu wraz z potwierdzeniem udzielenia gwarancji.

Podbudowa - uzupełnienie braków, gruntowne czyszczenie i gruntowanie.

Nawierzchnia wymaga podbudowy odpowiednio wyprofilowanej ze spadkami podłużnymi lub/i poprzecznymi, odchyłki mierzone łata o dł. 3 m nie powinny być większe niż 5 mm. Podłoże powinno być wolne od zanieczyszczeń organicznych, kurzu, błota, piasku itp. Nie może być zaolejone (plamy należy usunąć).

Malowanie linii na boisku:

2x Boisko do koszykówki,

2x Boisko do siatkówki,

2x boisko do tenisa ziemnego

1x boisko do piłki ręcznej.

Boiska muszą być namalowane pełno wymiarowe zgodne z normami.

Nawierzchnię boiska proponuje się wykonać w kolorze pomarańczowym/ceglanym oraz zielonym/boiskowym, linie boisk poszczególnych dyscyplin w odmiennych kolorach; piłkę ręczną, koszykówka, siatkówka , tenis ziemny – kolor niebieski. Ostateczną kolorystykę boiska oraz linii uzgodnić z zamawiającym.

2. Remont ogrodzenia z siatki plecionej – długość: 360 mb

Wykonanie robót budowlanych polegających na naprawie oraz częściowej wymianie ogrodzenia z siatki ogrodzeniowej na terenie Boiska Wielofunkcyjnego na terenie Zespołu Szkół im. Mikołaja Kopernika w Koninie, obejmujące montaż nowego odcinka ogrodzenia z siatki stalowej ocynkowanej z powłoką PCV w kolorze zielonym (RAL 6005) wraz z akcesoriami montażowymi oraz naprawą siatki istniejącej do wysokości 1,1m od dołu.

Zakres robót obejmuje:

1. Dostawa i montaż nowego ogrodzenia z siatki:
 - Siatka stalowa ocynkowana i powlekana PCV w kolorze zielonym (RAL 6005), wysokość: 1,1 m,
 - Grubość drutu: 2,5 / 3,5 mm,
 - Wielkość oczka: 55 x 55 mm,
 - Linka naciągowa ocynkowana o średnicy 4 mm – montowana w trzech poziomach (górze, środek, dół),
 - Akcesoria montażowe w komplecie: napinacze, obejmy, śruby, pręty, nasadki, przelotki stalowe, zgodne z wymaganiami technicznymi i zaleceniami producenta systemu ogrodzeniowego.
2. Montaż dwóch furtek stalowych:
 - Furtki stalowe, ocynkowane i malowane proszkowo na kolor RAL 6005,
 - Z zawiasami, zamkiem i uchwytami montażowymi,
 - Montaż na słupkach stalowych, osadzonych w fundamencie betonowym.
3. Naprawa siatki istniejącej:
 - Wymiana uszkodzonych odcinków siatki w miejscu istniejącego ogrodzenia (naprawa),
 - Wymiana około 100 sztuk napinaczy w ogrodzeniu istniejącym,
 - Dostosowanie linki naciągowej oraz uzupełnienie brakujących akcesoriów montażowych,

Prace naprawcze muszą zostać wykonane w sposób zapewniający estetyczne i trwałe połączenie z siatką istniejącą oraz zgodność z całościową geometrią ogrodzenia.

Wymagania ogólne:

- Wszystkie materiały zastosowane do montażu muszą być fabrycznie nowe, wolne od wad, posiadać deklaracje zgodności, certyfikaty CE oraz atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie.
- Kolorystyka wszystkich elementów musi być jednolita i zgodna z przyjętym systemem kolorystycznym (RAL 6005 – zieleń).

Wykonawca zobowiązany jest do:

- przygotowania podłoża pod montaż furtki (np. rozbiórka starej siatki, usunięcie resztek betonu, korzeni),
- zabezpieczenia miejsca robót i zapewnienia jego oznakowania,
- posprzątania terenu po zakończeniu robót.

Efekt końcowy:

Ogrodzenie kompletne, trwałe, estetyczne, w jednolitej kolorystyce zielonej (RAL 6005), zapewniające szczelność oraz bezpieczeństwo użytkowników terenu objętego inwestycją.

3. Dostawa sprzętu sportowego

Zakres robót obejmuje:

1. Dostawa i montaż 4 sztuk kompletnych zestawów do koszykówki** (tablica, obręcz, system mocowania).
 - Typ: Tablica do koszy, profesjonalna, epoksydowana z obręczą stalową.
 - Wymiary: 105x180 cm
 - Normy: Zgodna z PN-EN 913 I EN 1270

Tablica do koszykówki profesjonalna o wymiarach 105x180 cm, zbudowana z nieprzeźroczystej płyty epoksydowej o grubości 18 mm, w odpowiedni sposób mocowanej do metalowej ramy, zabezpieczonej antykorozyjnie poprzez cynkowanie ogniowe. Zastosowane mocowanie obręczy do ramy tablicy uniemożliwia przenoszenie na płytę tablicy obciążeń, działających na obręcz. Tablica przeznaczona do zastosowania na boiskach zewnętrznych.

Obręcz do koszykówki uchylna sprężynowa z dodatkowymi wzmocnieniami, cynkowana ogniowo, przeznaczona do użytku na zewnętrznych boiskach sportowych, wyposażona w:

- 12 uchwytów do mocowania siatki łańcuchowej.
- cztery otwory do mocowania w standardowym rozstawie poziomym H=110mm i pionowym V=90 mm.

Obręcz montowana do tablic zainstalowanych na otwartej przestrzeni jest zabezpieczona przeciw korozji poprzez cynkowanie.

2. Dostarczenie wyposażenia sportowego zgodnego z normami bezpieczeństwa, zakres dostawy:

- **30 sztuk Piłka siatkowa:** spełniająca wszystkie wymogi FIVB. Wykonana ze skóry syntetycznej charakteryzującej się bardzo dużą miękkością, a przez to dającej piłce przyjemność i łatwość odbicia. Trwałość większa niż w przypadku naturalnej skóry. Podwójnie laminowana butyło-gumowa dętka oraz wewnętrzne nylonowe wzmocnienie. Wykonana z 18 paneli. Rozmiar 5, obwód 65 – 67 cm, waga 260 – 280 g

- **15 sztuk Piłka nożna do futsalu:** klasyczna konstrukcja z 32 paneli, Materiał PU, Tłumione odbicie, Odporna na ścieranie, rozmiar futsal, miejsce użytkowania hala

- **15 x Piłka nożna:** wykonana z ulepszonej skóry syntetycznej PU z ziarnistą powierzchnią. Musi posiadać wysokowydajną piankę EVA o grubości 4 mm. Termicznie łączone łąty, Pęcherz Zero-Wing. Posiada atest FIFA Basic.

- **15 x Piłka koszykowa:** materiał - skóra syntetyczna, ilość paneli- 12, dętka: butylowa

- **20 x Piłki do piłki ręcznej:** 15x rozmiar 2, 15x rozmiar 3: bezklejowa, miękki materiałowi powierzchniowemu PU, Szyta maszynowo panele, zgodna ze standardem IHF dla piłek ręcznych bezklejowych

- **10 x Rakiety do tenisa ziemnego** : waga poniżej 290g, balans na 33cm, wykonaniu w 100% z włókna grafitowego, sztywność 68(RA), Wielkość główki (660 cm²), Rama rakiety: 55.0% Włókno węglowe, 45.0% Żywica epoksydowa Górny element grometu: 100.0% Poliamid Naciąg rakiety: 100.0% Poliamid Grip: 100.0% Poliuretan Zaślepka rączki rakiety: 100.0% Polipropylen

- **15 x Piłki do tenisa ziemnego:** 4 sztuk zapakowanych, plastikowych opakowaniach, ciśnieniowa konstrukcja, kolor żółty, wytrzymała, odporna na działanie niekorzystnych warunków pogodowych, musi posiadać technologię Encore™ zapewniającą większą trwałość, rotację i kontrolę.

- **2 x Kosz na kółkach:** Kompaktowy po złożeniu (długość: 1 m, szerokość: 20 cm), pokrowiec do przechowywania i transportu, waga 3.4 kg. Skład Podstawa: 20.78% Polipropylen, 49.35% Stal, 3.9% Poliamid, 25.97% Aluminium Materiał główny: 3.0% Polipropylen, 97.0% Poliester. Mieści do 120 piłek tenisowych, łatwo się przesuwają dzięki kółkom i jest rozkładany na 2 części: stelaż i kosz.

- **4 x Siatka na bramkę 3m x 2m:** wykonana jest ze sznurka o grubości 4 mm z polietylenu - wytrzymałego materiału odpornego na zróżnicowane warunki atmosferyczne, nie wchłaniającego wody. Rozmiar siatki to 3 x 2 m, jej głębokość to 0,8 x 1 m a krawędź oczka to 10 x 10 cm.
- **10 x Zestaw 5 gum do ćwiczeń cross fit:** guma czarna 22,5 kg / 6 x 11 x 120 cm, guma niebieska 18 kg / 6 x 10 x 120 cm, guma zielona 13,5 kg / 6 x 9 x 120 cm, guma czerwona 9 kg / 5 x 9 x 120 cm, guma żółta 4,5 kg / 5 x 8 x 120 cm, w zestawie 2 uchwyty z miękkiej pianki, 2 paski na kostkę, 1 pasek na drzwi, 5 ekspanderów o różnych oporach, Pokrowiec, Materiały TPE, pianka, NBR
- **4 x Drabinki koordynacyjna:** Drabinka treningowa 6m, 12 szczebli z torbą
- **8 x Piłki lekarskie ciśnieniowe:** 2x -5kg, 2x-4kg, 4x-3kg, 2x-2kg chropowata powierzchnia umożliwiająca pewny chwyt, tworzywo guma, wypełnienie powietrze.
- **10 x Skakanka :** skakanka metalowa 3 m długość linki: 300 cm, długość uchwytu: 18 cm, materiał: stalowa linka, aluminiowy uchwyt
- **2 x Uniwersalna automatyczna elektryczna pompka:** bezprzewodowa do nadmuchiwanym przedmiotów, pompka do koszykówki, piłki nożnej, siatkówki, piłki nożnej, piłki ręcznej, fit Ball
- **10 x zestaw rakiet do Badmintona:** rama aluminiowa, Shaft Stal, Flex Sztywna, Grip G3, Długość 66,5 cm, Waga 95-99 g, system ISODYNAMIC, "sweet spot"
- **15 x Lotki do badmintona:** kolor biały, rozmiar średni, kolor koszyka biały, materiał nylon, korek portugalski, szybkość – Średnia
- **4 x Ławka szatniowa z wieszakiem i półką na buty.** Wykonana na bazie rury o przekroju kwadratowym 25x25. Końce nóg zabezpieczone zaślepkami z tworzywa sztucznego, zapobiegającymi zarysowaniu podłoża. Siedzisko, oparcie oraz listwa z hakami wykonane z płyty laminowanej min. gr. 18 mm, zabezpieczonej doklejką PCV 2 mm. Wymiary: 2000 x 325 x 1560mm, Wysokość siedziska: 40cm, grubość siedziska 25-28 cm. Kolor BUK. 12-13 haków. Kolorystyka do ustalenia z inwestorem.
- **30 x mata do ćwiczeń z podstawą antypoślizgową** Dane techniczne Długość 120 cm, Szerokość 60 cm, Grubość 20 mm, Materiał TPE 13 mm,EVA 7 mm Dodatkowe informacje odległość pomiędzy otworami: 50cm
- **2 x wieszak na maty** Dane techniczne: Długość całkowita 75,5 cm, Szerokość 4 cm, Grubość 2 cm, Długość haczyka 25 cm, Regulacja rozstawu Minimalna: 39 cm, Maksymalna: 62 cm Materiał stal Maksymalne obciążenie 26 kg Waga 1,4 kg
- **1x Przejezdny stojak** na słupki do siatkówki, tenisa i badmintona. Przejezdny skręcany stojak dostosowany do przewożenia każdego rodzaju słupków stalowych i aluminiowych do siatkówki, tenisa i badmintona.

Konstrukcja stojaka musi składać się z kilku skręcanych ze sobą elementów, wykonanych z malowanych proszkowo profili stalowych. Stojak musi być wyposażony w kółka transportowe o średnicy minimum o średnicy 7,5 cm oraz haki do zawieszania uchwytów na siatki. Półki na słupki są wyklejone wykładziną chroniącą przed zarysowaniami. Stojak umożliwia przewożenie do 5 par słupków oraz 3 wieszaków z siatkami jednocześnie.

- **3 x Wieszak na siatkę** Uniwersalny wieszak na siatkę do siatkówki, tenisa i badmintonu, umożliwiający szybkie rozwijanie i zwijanie siatki oraz jej przechowywanie.

- **1 x Stojak na piłki stacjonarny** musi być wykonany z malowanych proszkowo metalowych rurek. Regulowane w poziomie półki pozwalają na dostosowanie szerokości do każdego rodzaju piłek. Wymiary zewnętrzne: 140x150x41 cm.

- **12 x Szafka** o parametrach techniczne nie gorszych niż: szafka skrytkowa musi posiadać 10-drzwiowa 5Kx2D (5 kolumn x 2 drzwiczek w kolumnie),- wymiary całkowite: 180x120,5x40 cm (WxSxG), zamki na klucz w systemie klucza master, do każdego zamka 2 kluczyki, ryglowanie 1-punktowe, w każdej skrytce drążek, 1x haczyk plastikowy na drążku, 2x haczyk metalowy na ścianie, wentylacja nowoczesna (perforacja). Kolorystyka do ustalenia z inwestorem.

- **2 x Ławka dwustronnie regulowana** Ławka wolnostojąca dwustronnie regulowana – sprzęt przeznaczony do wszelkiego rodzaju ćwiczeń. Dane techniczne Wysokość min. 42 cm, maks. 130 cm, Szerokość 73 cm, Długość 127 cm, Waga 35 kg, Maksymalne obciążenie 400 kg, Regulacja oparcia 8 pozycji (-12°, 0°, 14°, 27°, 38°, 48°, 59°, 70°, 85°) Regulacja siedziska 3 pozycje: (0°, 10°, 21°), Zajmowana powierzchnia 0,84 m², Profil 100 x 50 x 3 mm, Kolor tapicerki czarny, Kolor ramy czarny, posiada deklaracje zgodności z normą PN-EN 957-4:2007

- **1 x kompaktowy stojak na piłki lekarskie**, o pojemności do 10 piłek w różnych wagach. Maksymalna nośność 200 .Konstrukcja wykonana z wytrzymałej stali, Specyfikacja: Długość: 68,2 cm Szerokość: 62,2 cm Wysokość: 154 cm Obwód uchwytu: 76 cm Średnica uchwytu: 25 mm Antypoślizgowe stopki: tak Maksymalne obciążenie: 200 kg Materiał: stal Q235A Waga: 23 kg

- **1x STOJAK NA OBCIĄŻENIA olimpijskie** Z sześcioma niezależnymi bolcami na obciążenia, zakończonymi specjalną gumą, która chroni przed zarysowaniami. Zaprojektowany, aby zajmować jak najmniej miejsca, zapewnia efektywne wykorzystanie przestrzeni. Specjalne antypoślizgowe stopki gwarantują stabilność i bezpieczeństwo, eliminując ryzyko przesuwania się stojaka podczas intensywnego użytkowania. Specyfikacja: Wysokość: 92 Długość: 65 Szerokość: 70 Maksymalne obciążenie 600 kg, Miejsce na obciążenia 6 x MP-A001 2.0, średnica 50 mm, długość 22 cm Zajmowana powierzchnia 0,46 m², Profil 100 x 50 x 3 mm

- **Obciążenie poliuretanowe talerz**

Obciążenia poliuretanowe, które cenią sobie trwałość, wygodę i estetykę w sprzęcie treningowym.

2x 1,25kg: Dane techniczne; Powłoka: poliuretan; Materiał wewnętrzny: żeliwo; Waga: 1,25 kg; Tolerancja wagowa:~5%;Średnica otworu:51,5mm;Grubość obciążenia:24mm; Średnica obciążenia: 16 cm; Rodzaj obciążenia: poliuretanowe

2x 2,5kg: Dane techniczne; Powłoka: poliuretan; Materiał wewnętrzny: żeliwo; waga: 2,5 kg; Tolerancja wagowa: ~5%; Średnica otworu: 51,5 mm; Grubość obciążenia: 25 mm; Średnica obciążenia: 20 cm; Rodzaj obciążenia: poliuretanowe

8x 5kg: Dane techniczne; Powłoka: poliuretan; Materiał wewnętrzny: żeliwo; Waga: 5 kg; Tolerancja wagowa:~5%; Średnica otworu:51,5mm;Grubość obciążenia:36mm; Średnica obciążenia: 25 cm; Rodzaj obciążenia: poliuretanowe.

10x 10kg: Dane techniczne; Rodzaj obciążenia: poliuretanowe; Powłoka: poliuretan; Waga: 10 kg; Materiał wewnętrzny: żeliwo; Tolerancja wagowa:~5%;Grubość obciążenia:41mm; Średnicaobciążenia:32cm;Średnicaotworu:51,5mm

10x 15kg: Dane techniczne; Waga: 15 kg; Tolerancja wagowa: ~5%; Grubość obciążenia: 45 mm; Średnica obciążenia:36cm;Średnica otworu:51,5mm;Rodzaj obciążenia: poliuretanowe

8x 20kg: Dane techniczne; Powłoka: poliuretan; Materiał wewnętrzny: żeliwo; Waga: 20 kg; Tolerancja wagowa:~5%;Średnica otworu:51,5mm;Grubość obciążenia:50mm; Średnica obciążenia: 40 cm; Rodzaj obciążenia: poliuretanowe

• Poręcz stacjonarna na brzuch

Stacjonarna poręcz na brzuch za pomocą którego rozwiniesz mięśnie ramion, brzucha i klatki piersiowej. Urządzenie w 100% stacjonarne, dzięki temu każda osoba wykona bezpiecznie unoszenie nóg, które doskonale wzmocni dolne partie mięśni brzucha. Pełna stabilność urządzenia, pokryte pianką uchwyty, wygodna tapicerka oraz specjalnie pochylone oparcia pod ręce. Wszystkie elementy tapicerki osadzone na pełnej blasze o grubości 3 mm, co znacząco zwiększy bezpieczeństwo treningu.

Konstrukcja poręczy stacjonarnej zapewnia maksymalną stabilność i bezpieczeństwo podczas treningu dzięki grubym profilom 80x40 mm ze ścianką 3 mm, co gwarantuje solidność i wytrzymałość całego sprzętu. Tapicerka powinna posiada podwójne wzmocnienie na każdej krawędzi elementu tapicerowanego w połączeniu z wytrzymałą skórą syntetyczną.

Dane techniczne: Wysokość 165 cm, Szerokość 72 cm, Długość 110 cm, Waga 70 kg, Maksymalne obciążenie 150 kg, Zajmowana powierzchnia 0,80 m², stacjonarny Profil 80 x 40 x 3 mm, Kolor tapicerki bordowy, Kolor ramy antracyt metalic.

• Stojak na akcesoria

Stojak, który ma szerokie nogi w dolnej części, co zapewnia mu dużą stabilność i wytrzymałość. Stojak jest wyposażony w osiem niezależnych haków, na których możesz wieszać różne akcesoria fitness, takie jak skakanki, uchwyty czy sznury. Każdy hak wytrzyma maksymalne obciążenie do 30 kg, więc nie musisz się martwić o uszkodzenie stojaka lub sprzętu.

Dane techniczne: Wysokość 124 cm, Szerokość 81 cm, Średnica haka 1 cm, Długość haka prostego 25 cm, Długość haka łamanego 38 cm, Rama 42x79 mm, Liczba haków 8 Waga, 9,4 kg, Antypoślizgowe stopki, Materiał stal, Maksymalne obciążenie jednego haka 30 kg

- **Sztanga prosta 55 kg**

Sztanga stała poliuretanowa, sztanga najwyższej jakości. Musi posiadać zwiększoną średnicę uchwytu, który mocniej angażuje mięśnie przedramion.

Dane techniczne : całkowita długość: 90 cm, średnica: 32 mm, waga: 55 kg

Normy dotyczące piłek i sprzętu ruchomego

- PN-EN 71-1 – Bezpieczeństwo zabawek (dotyczy sprzętu dla dzieci i młodzieży)
- Brak ostrych krawędzi
- Materiały nietoksyczne
- PN-EN 14974 – Wyposażenie do sportów rolkowych (dotyczy wózków transportowych)
- Stabilność przy maksymalnym obciążeniu.

Deklaracja zgodności CE dla wszystkich elementów.

4. Naprawa nawierzchni z kostki brukowej – powierzchnia 90,00 m²

Wykonanie robót brukarskich polegających na naprawie istniejącej nawierzchni z kostki brukowej betonowej o łącznej powierzchni 90,00 m². Zakres obejmuje m.in. rozbiórkę istniejącej nawierzchni, wykonanie nowej podbudowy, ponowne ułożenie kostki brukowej oraz montaż obrzeży betonowych.

Zakres robót obejmuje:

- Ręczne rozebranie istniejącej nawierzchni z kostki brukowej betonowej, z zachowaniem materiału do ponownego wykorzystania.
- Oczyszczenie odzyskanej kostki z pozostałości zapraw i ziemi.
- Wykonanie podbudowy z mieszanki cementowo-piaskowej o grubości minimum 10 cm, zgodnie z wymaganiami dotyczącymi nośności i trwałości.
- Profilowanie i zagęszczenie podłoża przy użyciu odpowiedniego sprzętu mechanicznego.
- Ponowne ułożenie kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na przygotowanej podbudowie, zgodnie z istniejącym wzorem lub na podstawie ustaleń z Zamawiającym.
- Mechaniczne zagęszczenie nawierzchni przy użyciu wibratora płytowego z osłoną ochronną.
- Wypełnienie szczelin (fugowanie) piaskiem suchym o frakcji 0–2 mm.
- Wykonanie ławy betonowej pod obrzeża z betonu klasy minimum C12/15.
- Montaż obrzeży betonowych o wymiarach 30x8 cm w ilości 20,00 mb, z zachowaniem odpowiednich spadków i stabilności konstrukcyjnej.

Wymogi dotyczące materiałów i technologii wykonania:

- Kostka brukowa po oczyszczeniu musi być wolna od uszkodzeń, ubytków i przebarwień – Zamawiający zastrzega sobie prawo do odrzucenia materiału niespełniającego tych warunków.
- Mieszanka cementowo-piaskowa musi być wykonana zgodnie z normą PN-EN 12620.
- Beton do ław fundamentowych powinien być klasy minimum C12/15 (zalecana C16/20), zgodnie z normą PN-EN 206.
- Wszystkie materiały zastosowane do wykonania robót muszą posiadać odpowiednie atesty, certyfikaty i spełniać normy dopuszczające je do stosowania w budownictwie.

Warunki prowadzenia robót:

- Prace należy prowadzić z zachowaniem obowiązujących przepisów BHP i ochrony środowiska.
- W przypadku prowadzenia robót w terenie publicznym Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia ciągłości ruchu pieszych oraz odpowiedniego oznakowania i zabezpieczenia terenu robót.
- Po zakończeniu robót teren należy uporządkować, a wszelkie nadwyżki materiałów oraz odpady budowlane wywieźć i zutylizować zgodnie z przepisami.

Wymagania dotyczące odbioru robót i dokumentacji powykonawczej:

- Przekazanie protokołu odbioru robót oraz zestawienia ilościowego wykonanych prac.
- Wykonawca przedłoży certyfikaty i atesty użytych materiałów (cement, piasek, obrzeża itp.).
- Odbiór końcowy będzie przeprowadzony przez przedstawiciela Zamawiającego.

5. Renowacja nawierzchni poliuretanowej bieżni – powierzchnia 1 653,00 m²

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie kompleksowej renowacji nawierzchni poliuretanowej bieżni sportowej oraz przyległego kortu o łącznej powierzchni 1653,00 m². Prace obejmują czyszczenie, wykonanie nowej warstwy poliuretanowej (retoping) oraz malowanie oznakowania sportowego zgodnie z obowiązującymi normami. Wykonanie renowacji nawierzchni należy rozpocząć od oczyszczenia i naprawy istniejącej nawierzchni - naprawa nawierzchni poliuretanowej rozpoczyna się od dokładnego oczyszczenia i mycia ciśnieniowego podłoża oraz usunięcia z jego powierzchni wszelkiego rodzaju zanieczyszczeń. W miejscach większych uszkodzeń i ubytków niezbędne będzie uzupełnienie warstwy systemu nawierzchni zgodnie z technologią Producenta. Przewiduje się zachowanie istniejących obrzeży.

Zakres robót obejmuje:

Czyszczenie nawierzchni

- Mechaniczne czyszczenie całej powierzchni bieżni i kortu przy użyciu profesjonalnej myjki ciśnieniowej o mocy min. 3,5 kW oraz ciśnieniu min. 150 bar.
- Usunięcie wszelkich zanieczyszczeń, porostów, mchów i pozostałości materiałów eksploatacyjnych.

Przygotowanie podłoża

- Ocena stanu technicznego nawierzchni – uzupełnienie ubytków, spękań i odspojen z zastosowaniem odpowiedniego systemu naprawczego.
- Wykonanie warstwy gruntującej przy zastosowaniu środka kompatybilnego z istniejącą nawierzchnią i systemem retopingu.

Wykonanie nawierzchni poliuretanowej (retoping)

- Aplikacja cienkowarstwowej warstwy nawierzchniowej metodą natryskową (system typu „spray coating”).
- Grubość warstwy minimum 2 mm.
- Warstwa poliuretanowa wykonana z materiału dwuskładnikowego, odpornego na ścieranie, promieniowanie UV i warunki atmosferyczne.
- Kolorystyka:
 - kolor czerwony – bieżnia,
 - kolor niebieski – kort lub strefy wydzielone.
- Posypka z granulatu EPDM lub innego materiału zgodnego z systemem, zapewniająca właściwą strukturę antypoślizgową.

Malowanie oznakowania

- Wykonanie linii i oznaczeń bieżni oraz kortu sportowego zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami (PZLA, WA, ITF).
- Użycie farb wysokiej trwałości, odpornych na ścieranie i działanie warunków atmosferycznych.

Wymogi materiałowe i technologiczne

- Wszystkie użyte materiały muszą posiadać aktualne atesty, deklaracje zgodności oraz być dopuszczone do stosowania na obiektach sportowych.
- System gruntujący i natryskowy musi pochodzić od jednego producenta lub być ze sobą w pełni kompatybilny.
- Kolory powinny być trwałe i odporne na blaknięcie.

Warunki prowadzenia robót

- Prace mogą być prowadzone wyłącznie przy:
 - temperaturze powietrza i podłoża min. +10°C, max. +30°C,
 - braku opadów atmosferycznych,
 - wilgotności powietrza < 85%.
- Obowiązkowe zabezpieczenie terenu przed dostępem osób postronnych.
- Ochrona infrastruktury sportowej przed przypadkowym zabrudzeniem lub uszkodzeniem.

Kontrola jakości i odbiór

- Zamawiający zastrzega sobie prawo do wykonania kontroli grubości i przyczepności nowej warstwy.
- Przed aplikacją pełnopowierzchniową należy wykonać fragment próbny (ok. 1–2 m²) w celu oceny przyczepności i efektu końcowego.
- Prace będą odebrane na podstawie:
 - protokołu odbioru,
 - dokumentacji zdjęciowej (przed, w trakcie, po),
 - atestów i deklaracji zgodności użytych materiałów.

Obowiązki wykonawcy po zakończeniu prac

- Usunięcie pozostałości materiałów i odpadów.
- Oczyszczenie i ewentualne umycie elementów infrastruktury znajdującej się w bezpośrednim otoczeniu (np. słupki, ławki, siatki).
- Przekazanie Zamawiającemu instrukcji dotyczącej pielęgnacji, konserwacji i eksploatacji nawierzchni po renowacji.

III. WYMAGANIA TECHNICZNE I JAKOŚCIOWE

1. Wszystkie materiały muszą posiadać aktualne atesty, deklaracje zgodności oraz certyfikaty CE.
2. Roboty należy wykonać zgodnie z dokumentacją techniczną, STWiOR oraz normami PN/EN.
3. Wszystkie prace muszą być wykonane przez personel posiadający odpowiednie kwalifikacje zawodowe.
4. Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania porządku i zabezpieczenia terenu budowy przez cały okres realizacji.
5. Po zakończeniu prac Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia odbioru technicznego i uzyskania potwierdzenia prawidłowego wykonania zadania przez Inwestora.

IV. TERMIN REALIZACJI

Czas realizacji zamówienia: do 60 dni od dnia podpisania umowy.

V. OBOWIĄZKI WYKONAWCY

- Zabezpieczenie terenu budowy,
- Koordynacja z administracją szkoły,
- Sporządzenie harmonogramu prac,
- Odpowiedzialność za szkody wyrządzone podczas robót,
- Zgłoszenie zakończenia robót i przygotowanie dokumentacji powykonawczej.