

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot zamówienia – część 1:

Dostawa i montaż systemowej podłogi sportowej na dużej hali sportowej oraz wykonanie instalacji elektrycznej (zasilająco-sterującej) pod przewidywaną wymianę elektronicznych tablic wyników.

2. Wymagania ogólne:

Przedmiotem niniejszego zamówienia są roboty budowlane polegające na wymianie obecnej nawierzchni na drewnianą podłogę sportową powierzchniowo-elastyczną typu 4, zgodnie z normą PN-EN 14904:2009,, na ruszcie z zastosowaniem paneli sportowych wykonanych z litego drewna. Podłoga sportowa musi stanowić rozwiązanie systemowe producenta i wszystkie jej elementy muszą pochodzić od tego producenta. Wszelkie aspekty techniczne takie jak: rozmieszczenie legarów, mocowania, sposób wentylacji przestrzeni podpodłogowej, wykonać ściśle według wytycznych producenta i zgodnie ze sztuką budowlaną. Zamawiający wymaga olinowania boisk zgodnie z obowiązującymi przepisami Międzynarodowej Federacji Sportowej odpowiedniej dla danej dyscypliny sportowej wskazanej przez Zamawiającego. Zamawiający wymaga instalacji ram podłogowych z deklami, zaczepów i talerzyków do pinów (koszykówka) oraz bramek (piłka ręczna). Instalacji listew progowych wykonanych ze stali nierdzewnej ryflowanej oraz listew dylatacyjnych wykonanych ze stali nierdzewnej perforowanej. Zamawiający wymaga regulacji wysokości istniejącej koszykówki naściennej (4 szt.) po zainstalowaniu podłogi. W trakcie wymiany podłogi sportowej zostanie przygotowana nowa instalacja elektryczna (zasilająco-sterująca) pod planowaną wymianę systemu wyników. Zestawienie punktów do zasilania i sterowania urządzeń systemu wyników przedstawiono w załączniku nr 1 do OPZ. Wymagane jest zasilanie:

- Z1 - zasilanie 4 floorboxów (puszek) zlokalizowanych w podłodze sportowej
- Z2 – zasilanie 2 tablic wyników zlokalizowanych na ścianach szczytowych
- Z3 – zasilanie 4 zegarów 24/14 sek. zlokalizowane w podłodze sportowej pod dekle dla zaczepu kosza najazdowego
- Z4 – zasilanie 8 powtarzaczy zlokalizowanych na ścianie w pomieszczeniach szatni (1, 2, 3, 4, 5, 6) oraz pokoju sędziowskim i biurze zawodów.

Wymagane jest przewodowe sterowanie systemem wyników. W tym celu należy w peszlu ułożyć kabel U/UTP cat. 5 4x2x0,5mm². Zaprojektowane rozmieszczenie umożliwi sterowanie tablicą wyników, zegarami 24/14 sek. oraz powtarzaczami dla każdego sektora z obu stron boiska (w zależności od potrzeb).

3. Wymagania (parametry) szczegółowe w wersji tabelarycznej:

| Lp. | Asortyment | Opis wymagań |
|-----|---|--|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Systemowa drewniana podłoga sportowa powierzchniowo-elastyczna typu 4 | <p>Podłoga nowa, produkowana seryjnie, typu 4 posiadająca raporty z badań uprawnionych jednostek na zgodność z normą PN-EN 14904:2009.</p> <p><u>Specyfikacja:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> · Absorpcja energii $\geq 55\% < 75\%$ · Odształcenie standardowe $\geq 2,3\text{mm} < 5,0\text{mm}$, · Odbicie piłki min. 90%, · Współczynnik poślizgu $\geq 80 \leq 110$ · Obciążenie toczne $\geq 1500\text{N}$, · Odporność na zużycie $< 80\text{mg}$, · Odporność na uderzenie $\leq 0,5\text{mm}$ · Odporność na wgłębienie $\leq 0,5\text{mm}$, · Połysk $\leq 45\%$, · Współczynnik odbicia światła zgodny, · Reakcja na ogień Cfl -S1, · Emisja formaldehydu E1, · Zawartość penachlorofenolu brak (jeśli pentachlorofenol nie jest zastosowany w procesie produkcyjnym, należy przedstawić oświadczenie producenta) · Równość nawierzchni wymagane jest oświadczenie producenta, co warunkuje uzyskanie równości nawierzchni <p>Wysokość podłogi drewnianej do zabudowy (odległość między podłożem betonowym i poziomem gotowej nawierzchni podłogi) musi mieścić się w przedziale od 120 do 160 mm</p> <p>Materiały do budowy podłogi sportowej muszą stanowić systemowe rozwiązanie producenta podłogi</p> |
| 2 | Warstwa wierzchnia | <p>Panele/deski sportowe z litego drewna w klasie 1</p> <p>Warstwa wierzchnia w postaci 2-lamelowych paneli/desek sportowych musi być wykonana z litego twardego drewna klonowego bądź bukowego, przy czym w przypadku buka dopuszcza się tylko drewno poddane ciśnieniowemu suszeniu pod prasą.</p> <p>Twardość drewna paneli/desek sportowych min. 34 N/mm² (3,4 w skali Brinell'a)</p> <p>Grubość całkowita paneli nie mniejsza niż 21 mm, szerokość min. 120 mm, długość min. 2500mm</p> <p>Lamele muszą być łączone w panel/deskę sportową przy pomocy mechanicznego trwałego połączenia, gwarantującego stabilność i trwałość podłogi.</p> <p>Panele muszą mieć możliwość renowacji min. 8-krotnie</p> <p>Panele/deski sportowe muszą być fabrycznie lakierowane lakierem poliuretanowym o przeznaczeniu sportowym (zgodnie z normą PN-EN 14904:2009 - poślizg, odbicie światła, połysk, odporność na zużycie) i grubości min. 40μ</p> <p>Panele muszą posiadać specjalną warstwę stabilizującą poziom wilgoci na spodniej powierzchni w celu zapewnienia dodatkowej bariery przeciwwilgociowej (powłoka z lakieru lub folii)</p> <p>Nie dopuszcza się zastosowania systemu podłogi sportowej, której warstwa wierzchnia posadzki sportowej/paneli miałyby być szlifowana i lakierowana po montażu systemu podłogowego na budowie.</p> |
| 3 | Ruszt podłogi sportowej | <p>Ruszt/konstrukcja podłogi sportowej musi być wykonany ze sklejki i posiadać fabrycznie zainstalowane podkładki elastyczne amortyzujące uderzenia (system podwójnego legarowania)</p> <p>Kliny poziomujące oraz ewentualne inne elementy dystansowe muszą być wykonane z PCV i stanowić systemowe rozwiązanie producenta podłogi</p> <p>W przypadku konieczności wykonania miejscowych wzmocnień, muszą być one wykonane w taki sposób, aby nie zmieniały parametrów podłogi sportowej</p> <p>Całość musi być oryginalnym rozwiązaniem systemowym producenta podłogi sportowej. Wszystkie elementy z których jest zbudowana, muszą być oznakowane przez producenta systemu podłogi sportowej i objęte jego gwarancją.</p> |

| | | |
|----|--|---|
| 4 | Folia polietylenowa (PE) | Folia PE gr. min. 0.2mm układana na zakładkę i klejona na łączeniach taśmą. |
| 5 | Listwy cokołowe wentylacyjne | Należy zastosować listwy które będą zapewniać prawidłową wentylację przestrzeni podpodłogowej. |
| 6 | Floorbox | <p>W ramach instalacji montaż 8 sztuk floorboxów, umożliwiających dostęp do zasilania i sterowania systemami AV i wyników</p> <p>Wykonany ze stali nierdzewnej wypełniony panelem/deską instalowanej podłogi. Wymiary rama: 230 x 340 mm, dekiel: 204x314 mm +/-20mm. Do ramy przyspawane w narożnikach nakrętki sześciokątne DIN 934-M8 w rozstawie osiowym 168 i 244 mm. Głębokość ramy 27mm (bez nakrętek). Wysokość floorboxa dostosowana do systemu podłogi sportowej. Waga 1,6 kg +/-0,5kg bez wypełnienia. Dekiel maskujący 204x314 mm +/-20 mm, dokręcany do ramy, wykonany z panela podłogowego z którego będzie wykonana podłoga (kierunek panela w dekle maskującym do potwierdzenia na etapie realizacji). W środku dekla maskującego dekiel rewizyjny o średnicy 82 mm +/-5 mm, umożliwiający wprowadzenie przewodów. Dekiel rewizyjny z magnetycznym systemem stabilizowania dekla zapobiegającym wypadaniu poprzez 6 sztuk magnesów neodymowych o średnicy min. 4 mm. Panel podłogowy klejony i przykręcony do blachy ze stali nierdzewnej ferrytycznej (z otworami umożliwiającymi przykręcenie do panela oraz otworami przełotowymi: dla śrub mocujących dekiel do ramy oraz pod dekiel rewizyjny o średnicy min. 67 mm). W dekle wykonane cztery otwory w rozstawie osiowym 168 i 244 mm, umożliwiające jego przykręcenie do ramy za pomocą śrub z łbem stożkowym i gniazdem 6-kątnym DIN 7991-M8x40 (po przykręceniu śruba nie może wystawać).</p> |
| 7 | Olinowanie | <p>Olinowanie boisk należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami Międzynarodowej Federacji Sportowej odpowiedniej dla danej dyscypliny.</p> <p>Olinowanie boisk należy wykonać z zastosowaniem farby/lakierów kompatybilnych z lakierem fabrycznym paneli sportowych</p> |
| 8 | Zasilanie: Z1, Z2, Z3, Z4 | Wykonać zgodnie z załącznikiem nr 1 do OPZ |
| 9 | Sterowanie | Wykonać zgodnie z załącznikiem nr 1 do OPZ |
| 10 | Gwarancja na cały system podłogi sportowej | Minimum 36 miesięcy gwarancji Wykonawcy, potwierdzonej (w autoryzacji) przez producenta podłogi. |

4. W ofercie należy uwzględnić:

1. Demontaż i ponowny montaż:

- ścianki lekkoatletycznej do odbijania wykonanej ze sklejki wraz z drewnianym stelażem (wymiary: 5 m wysokości 9 m szerokości)
- gniazd do siatkówki centralnej SENOH – 4 szt.
- gniazd do siatkówki poprzecznej – 8 szt.

2. Demontaż:

- drabin gimnastycznych (7 drabin pojedynczych oraz 1 drabina podwójna).

3. Przesunięcie trybun teleskopowych (4 szt.) do sektora w którym nie są prowadzone prace

4. Demontaż i utylizację istniejącej podłogi - 2633m² (1 sektor – 1285m², 2 sektor – 1348m²)

5. Skucie kafli z cokolikami oraz posadzki betonowej (kucie do 18cm) w 15 wnękach na długości hali - 63,94m²

6. Wylewkę samopoziomującą, szybkowiązącą (wyrównującą posadzkę po skuciu) do 20mm 63,94m²
7. Instalację systemowej drewnianej podłogi sportowej powierzchniowo-elastycznej typu 4 zgodnie z normą PN-EN 14904:2009 na ruszcie z zastosowaniem paneli sportowych wykonanych z litego drewna w klasie 1 (poniżej parametry) – 2707m² (1 sektor – 1321m², 2 sektor – 1386m²)
8. Instalację ram podłogowych z deklami – 16 szt.:
 - 4 szt. do siatkówki centralnej
 - 8 szt. do siatkówki poprzecznej
 - 4 szt. do koszykówki centralnej
9. Instalację:
 - zaczepów do koszykówki najazdowej SCHELDE – 2 szt.
 - zaczepów do koszykówki SHURE SHOT – 2 szt.
 - talerzyków do pinów stabilizujących dla koszykówki najazdowej SCHELDE – 4 szt.
 - talerzyków do bramek piłki ręcznej – 16 szt.
 - drabin gimnastycznych (3 pojedynczych i 3 podwójnych)
 - listew progowych wykonanych ze stali nierdzewnej ryflowanej (przybliżone długości: L-2510mm – 3 szt., L-2498mm – 1 szt., L-2494mm – 1 szt., L-2434mm – 1 szt., L-1868mm – 1 szt., L-1847mm – 1 szt., L-1760mm – 1 szt., L-1348mm – 1 szt., L-1022mm, L-1013mm – 1 szt., L-1011mm – 1 szt., L-1000mm – 1 szt., L-996mm – 1 szt.; szerokość dobrać na etapie instalacji – wymaga akceptacji Zamawiającego)
 - listwy dylatacyjnej (w osi kotary grodzącej) wykonanej ze stali nierdzewnej perforowanej (przybliżona długość: L-29934mm; szerokość dobrać na etapie instalacji – wymaga akceptacji Zamawiającego)
 - listew dylatacyjnych (we wnękach) wykonanej ze stali nierdzewnej perforowanej (przybliżona długość: L-5486mm, L-5439mm; szerokość dobrać na etapie instalacji – wymaga akceptacji Zamawiającego)
10. Regulację wysokości istniejącej koszykówki naściennej (po zainstalowaniu podłogi) – 4 szt.
11. Wykonania Instalacji elektrycznej (zasilająco - sterującej) pod przewidywaną wymianę elektronicznych tablic wyników wraz z instalacją floorboxów wykonanych ze stali nierdzewnej wypełnionych panelem podłogowym, umożliwiającym dostęp do zasilania i sterowania systemem wyników.
12. Przedmiotowe środki dowodowe, potwierdzające parametry techniczne oferowanego systemu podłogi, wymagane jako załączniki do oferty:
 1. Certyfikat wraz z raportami z badań potwierdzający zgodność podłogi z normą PN-EN 14904:2009,

2. Raport z badań na odporność ogniową i wydzielanie dymu na min. poziomie Cfl-S1 według normy EN 13 501-1, raport wykonany przez notyfikowaną jednostkę badawczą,
3. Deklaracja właściwości użytkowych wystawiona przez producenta systemu,
4. Karta techniczna litego panela/deski sportowej (warstwy wierzchniej podłogi sportowej) potwierdzająca właściwości techniczne,
5. Aktualna na dzień złożenia oferty, autoryzacja producenta podłogi wystawiona dla Wykonawcy na przedmiotowy obiekt wraz z potwierdzeniem przez producenta okresu gwarancji na system podłogi oraz potwierdzeniem że cały system do wbudowania w obiekcie, będzie pochodził od tego producenta w tym: - panele lub deski lakierowane fabrycznie lakierem poliuretanowym, - konstrukcja legarowana (system podwójnego legarowania) ze sklejki z fabrycznie zainstalowanymi podkładkami elastycznymi, - kliny poziomujące, - folia, gwoździe, - drewniane listwy przyściennie
6. Gwarancja producenta podłogi sportowej określająca długość okresu gwarancji oraz warunki gwarancji, wystawiona imiennie na Zamawiającego z podaniem nazwy obiektu,
7. Oświadczenie producenta stwierdzające, że oferowana systemowa podłoga sportowa nie wymaga instalacji wentylacji mechanicznej podpodłogowej (jeśli oferowany system jej nie wymaga)
8. Aktualny Certyfikat Międzynarodowej Federacji Piłki Koszykowej dla poziomu 1 (FIBA level 1) – potwierdzający że dany system podłogi systemowej Producenta posiada certyfikat FIBA level 1
9. Aktualny Certyfikat Międzynarodowej Federacji Piłki Ręcznej (IHF) potwierdzający że dany system podłogi systemowej Producenta posiada certyfikat IHF
10. Aktualny Certyfikat Międzynarodowej Federacji Badmintonu (BWF) potwierdzający że dany system podłogi systemowej Producenta posiada certyfikat BW

Załącznik nr 1 - Rysunek techniczny – rzut dużej hali sportowej zawierający wymagania Zamawiającego tj. sposób olinowania (pogładowo), montażu tulei, Instalacji elektrycznej (zasilająco - sterującej) pod przewidywaną wymianę elektronicznych tablic wyników wraz z instalacją floorboxów

Załącznik nr 2 - Rysunek techniczny – rzut dużej hali sportowej zawierający wymiary oraz rozmieszczenie istniejących drabin, ścianki lekkoatletycznej do odbijania, drzwi, listew progowych i dylatacyjnych

Załącznik nr 3 - Przedmiar robót - Dostawa i montaż systemowej podłogi sportowej na dużej hali sportowej oraz wykonanie instalacji zasilająco-sterującej pod przewidywaną wymianę elektronicznych tablic wyników