PROJEKT WYKONANIA PODŁOGI SPORTOWEJ W HALI SPORTOWEJ W ŚWIECIU

Hal sportowa w Świeciu przy ul. Sienkiewicza 3 o powierzchni podłogi sportowej 1416,82m2 wybudowana w latach 2006-2007 pełni funkcję hali widowiskowo sportowej . Podłoga sportowa w hali jest zamontowana na stropie z ogrzewaniem podpodłogowym z wodnym czynnikiem grzewczym podłączonym do sieci miejskiej. Funkcja sportowa hali przewiduje rozgrywki w takich dyscyplinach sportowych jak : koszykówka , siatkówka , piłka ręczna , futsal . Wysokość hali i wymiary pozwalają na prowadzenie rozgrywek na najwyższym poziomie .

1. Opis techniczny istniejącej podłogi sportowej

Istniejąca podłoga sportowa wykonana jest z paneli sportowych Tarkett gr. 14mm z wierzchnią warstwą bukową gr. 3,6mm ułożonych na legarach dolnych z deski sosnowej gr.25x95mm w rozstawie co ok.50cm , dolny legar z deski sosnowej gr. 19x95mm mocowany za pomocą zszywek do dolnego legara w rozstawie co ok.50cm osiowo i ślepa podłoga z deski sosnowej gr. 19x95mm w rozstawie co ok. 16cm osiowo.

Cała podłoga jest ułożona na podkładkach elastycznych gr.10mm , które spoczywają na podkładkach dystansowych z drewna sosnowego o grubości 40-55/100mm . Cała konstrukcja podłogi jest zainstalowana na systemie ogrzewania podpodłogowego wodnego rozłożonego w rurkach na styropianie o gr. ok.30mm.



Całkowita grubość podłogi sportowej wraz z elementami dystansowymi wynosi ok. 14-14,5cm .

Stan techniczny podłogi sportowej w stanie dostatecznym wymagającym remontu warstwy wierzchniej , mocno „wypracowanej” jak również podbudowy ze względu na ponadnormatywne ugięcia przekraczające miejscowo 5mm , a na łacie 3metrowej nierówności miejscowo przekraczające 6mm. Zgodnie z normą PN EN 14904:2009 ugięcia podłogi powierzchniowo elastycznej nie powinny mieć ugięć większych niż 5mm , a nierówności pod łatą 3m nie większych niż 6mm.

Ponadto warstwa wierzchnia podłogi sportowej – panel warstwowy o gr. 14 mm ze względu na odspojenie od konstrukcji legarowanej z powodu wilgoci, po przesuszeniu opadł na konstrukcję i jest „zawieszony” na łącznikach mocujących panel do konstrukcji podłogi co powoduje nieprawidłowe odbicie piłki kozłowanej oraz amortyzację (zdjęcie poniżej)



1. Projektowana technologia wykonania nowej podłogi sportowej.

Przedmiotem projektowanego remontu podłogi sportowej jest całkowita rozbiórka istniejącej podłogi sportowej i wykonanie nowej systemowej podłogi sportowej wraz ze stabilną podbudową pod podłogą na istniejącym ogrzewaniu podpodłogowym.

* 1. Nowa podłoga sportowa została zaprojektowana jako podłoga sportowa powierzchniowo elastyczna z panelem warstwowym gr.12,6mm – system składający się z następujących kolejnych warstw ( patrząc od góry systemu ):

a/. panel sportowy dwuwarstwowy o gr. min. 12,6 mm, w którym wierzchnia warstwa będzie wykonana z litego dębu w klasie wizualnej 1 ( jednorodny wygląd deski bez sęków, przebarwień i różnić odcieniowych ) będzie miała grubość min. 3,5 mm, a dalsza warstwa spodnia panela będzie wykonana ze sklejki liściastej wilgocioodpornej klasy BFU 100.

b/ drewniany panel sportowy mocowany do pasów sklejki rozkładających obciążenia o gr. min. 12mm - sklejki liściastej wilgocioodpornej klasy BFU 100.

c/. warstwa rozkładająca obciążenia jest rozłożona na warstwie elastycznej z pianki wtórnie spienionej gr.10mm, która zapewnia dodatkową amortyzację systemu.

Całkowita grubość nowej podłogi sportowej 34,6mm.



d/. Wykonawca przyjmuje świadomość, że w obiekcie w okresie grzewczym wilgotność spada do poziomu nawet 22 - 28 % i nie będzie to stanowiło podstaw do wstrzymania gwarancji.

e/. To co znajdzie się bezpośrednio na podbudowie, a więc system złożony z pianki+sklejki oraz panela wierzchniego ma spełniać normę PN-EN 14904.

Równoważność:

Wymagany równoważny rodzaj panela - panel warstwowy (dwu lub trzywarstwowy) - nie dopuszczony jest panel z litego drewna /ze względu na ogrzewanie podłogowe i duże wahania wilgotności i temperatury , a lite drewno źle znosi takie warunki – oczekiwany jest więc panel warstwowy z I klasą jakości drewna dębowego jako warstwy wierzchniej.

Wymaganą technologię należy ją rozumieć jako:

- podkonstrukcję w systemie jednolegarowym 50x50 na podpórkach co 25 cm i na to przychodzi system podłogi składający się z pianki, sklejki i panela wierzchniego.

Pozostałe parametry fizyko-techniczne parkietu muszą być takie jak wskazano opisem lub lepsze.

* 1. Konstrukcja wzmacniająca pod nową podłogę sportową została zaprojektowana jako ruszt drewniany z krawędziaków sosnowych 50x50mm w rozstawie co ok. 25,0cm poziomowany na podkładkach z drewna sosnowego o wysokości ok.35-45mm w rozstawie co ok.25,0 cm . Na tak wykonanej konstrukcji zostatała zaprojektowana ślepa podłoga z deski o gr.25mm mocowana do legarów zszywką podwójnie. Łączenie desek ślepej podłogi na ruszcie z krawędziaków osiowo.



OPIS:

1 . Panel sportowy 2200x180x12,6mm

2 . Folia PE 0,03mm

3 . Sklejka 2240x175x12mm w rozstawie co 45mm

4 . Warstwa elastyczna (pianka) 2240x1510x10mm

5 . Deska sosnowa 95x25mm

6 . Krawędziak sosnowy 50x50mm

7. Podkładka drewniana (element poziomujący) 35/45x100x100mm

8 . Rurki ogrzewania podpodłogowego

9 . Styropian ok.30mm

10. Podłoże betonowe

* 1. Szczegółowy zakres robót wchodzących w skład remontu podłogi zawiera:

- demontaż istniejących paneli Tarkett gr.14mm

- demontaż folii PCV

- demontaż ślepej podłogi z deski 19x95mm

- demontaż legara górnego z deski 19x95mm

- demontaż legara górnego z deski 25x95mm

- demontaż podkładek elastycznych 100x100x10mm

- demontaż podkładek drewnianych wyrównujących w rozstawie 50x50cm

- wykonanie dodatkowych otworów w istniejącym styropianie , tak aby uzyskać nowy rozstaw podpórek drewnianych konstrukcji wzmacniającej 25x25cm

- wykonanie nowej konstrukcji drewnianej wzmacniającej z krawędziaków 50x50mm w rozstawie co 25cm, z podporami 100x100x 35-45mm

- wykonanie ślepej podłogi z deski 25mm na konstrukcji wzmacniającej w rozstępie ok.10mm

- montaż folii paroizolacyjnej pcv gr.2mm

- montaż nowej podłogi sportowej gr.34,5mm wraz z listwami progowymi i przypodłogowymi, malowanie linii boisk

**UWAGA! Przed przystąpieniem do prac należy dokonać demontażu trybun rozkładanych, a po zakończeniu należy je ponownie zamontować!**

2.4 Całkowita grubość podłogi wraz z konstrukcją wsporczą podłogi sportowej wynosi około 14,5-15,5 cm. Grubość podłogi należy dopasować w progach drzwiowych do stanu istniejącego.

2.5 Podłoga sportowa musi posiadać zgodność z normą PN EN 14904 wraz z certyfikatem federacji koszykarskiej FIBA