

BIURO PROJEKTÓW I NADZORU BUDOWLANEGO

mgr inż. Mirosław Strugarek

74 - 100 Gryfino ul. 11 Listopada 64/5

tel.091 404 56 57 , fax 091 46 47 944 , tel kom. 0500 226 303

e-mail : strugarekprojekt@post.pl

NIP: 858-105-04-45 , REGON: 810231959

PROJEKTY BUDOWLANE * EKSPERTYZY * NADZORY INWESTORSKIE * WYCENY NIERUCHOMOŚCI * ZASTĘPSTWO INWESTORSKIE

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Wymiana podłogi sportowej
w sali sportowej w Zespole Szkół Ponadgimnazjalnych nr 2
w Gryfinie przy ul. Łużyckiej 91

Podłoga sportowa
CPV – 45432110-8- Kładzenie podłóg

Autor opracowania :
mgr inż. Mirosław Strugarek

Gryfino , kwiecień 2013 r.

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej ogólnej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wymianą podłogi sportowej powierzchniowo-elastycznej w istniejącej sali gimnastycznej przy ZSP nr2 w Gryfinie przy ul. Łużyckiej 91

1.2. Zakres stosowania ST

Ogólna specyfikacja techniczna stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z Rozbiórką starej i budową nowej podłogi sportowej powierzchniowo-elastycznej w istniejącej sali gimnastycznej.

Zakres robót do wykonania obejmuje:

- rozbiórka istniejących nawierzchni podłogi sportowej do podłoża betonowego. Materiały z rozbiórki zutylizować
- wykonanie warstwy szepnej (np. ATLAS ADHER) na istniejącym podkładzie betonowym
- wykonanie warstwy wyrównującej gr. ok. 30mm (np. ATLAS POSTAR 40) .Uwaga do montażu podłogi sportowej można przystąpić gdy wilgotność podłoża wyniesie $\leq 3\%$.
- ułożenie izolacji przeciwwilgociowej z folii polietylenowej szerokiej gr. 0,10mm - 2 warstwy,
- ułożenie podkładek elastycznych (klocki drewniane gr 19mm z naklejoną warstwą gumy gr. 5mm, podkładki układać krzyżowo 50cmx50cm w połowie rozpiętości między węzłami rusztu .Podkładki mocować do podkładu betonowego kołkami rozporowymi dn8mm / 160
- ułożenie legarów (krzyżowo) – legar dolny i górny 19mm x 90mm w rozstawie osiowym 50cm x 50cm, legary wykonać z drewna sosnowego klasy C24 zaimpregnowanego ciśnieniowo Ogniochronem lub Fobosem
- ułożenie ślepej podłogi z desek o grubości 19 mm na legarach ułożonych krzyżowo .Odstęp między deskami 3-4 cm . Deski z drewna sosnowego klasy C24 , zaimpregnowane ciśnieniowo Ogniochronem lub Fobosem.
- ułożenie izolacji przeciwwilgociowych z folii polietylenowej szerokiej pod płyty ,
- ułożenie ślepej podłogi z płyty wodouodpornionej V313 , gr 10 mm – dwie warstwy (zakłady na „mijankę”), złącza górnej warstwy szpachlowane masą szpachlową elastyczną do drewna
- wykonanie nawierzchni sportowej z zastosowaniem wykładziny naturalnej linoleum homogenicznej syntetycznej np. Marmoleum Sport gr 4mm (producent FORBO) zgodnie z wymaganą kolorystyką – boisko kolor żółty (83208) , poza boiskiem do piłki ręcznej kolor szary (83120) wraz ze spawaniem połączeń.
Powierzchnia wykładziny winna być zabezpieczona środkiem zabezpieczającym przed zabrudzeniami.
- montaż gniazd (tulejek) z regulacją do urządzeń sportowych (słupki do siatkówki),
- zamontowanie nowych listew przyściennych wentylowanych - dębowe lakierowane
- malowanie linii boiskowych farbą poliuretanową. Do wymalowania boisko do piłki ręcznej , koszykówki i piłki siatkowej .Każde boisko innym kolorem linii . Kolory do uzgodnienia z Użytkownikiem

Zakres robót – na podstawie przedmiaru, który stanowi materiał pomocniczy dla Wykonawcy do obliczenia ceny oferty. Wykonawca powinien dokonać wizji lokalnej w obiekcie.

2. MATERIAŁY

2.1.Nawierzchnia podłogi

Marmoleum sport jest wykładziną sportową linoleum dostępną w grubości 4mm .

Kolory można łączyć, akcentując konkretne kształty w zależności od przeznaczenia obiektu, a marmurkowy deseń doskonale maskuje ewentualne zabrudzenia.

Matowa powierzchnia Marmoleum sport zapewnia doskonałą przyczepność i jest antypoślizgowa. Marmoleum sport jest wykładziną elastyczną, dającą niezwykle poczucie komfortu podczas biegu i gry. Wytrzymuje duże obciążenia, jest trwała i łatwa w pielęgnacji.

Marmoleum sport spełnia wymogi najnowszej normy europejskiej dotyczącej pokryć sportowych EN14904 oraz normy niemieckiej DIN V 18032-2. Jest stosowana jako wierzchnia warstwa podłóg powierzchniowo elastycznych, minimalizujących ryzyko wystąpienia kontuzji

Parametry wymagane:

Odbicie światła ≥ 0.20

Współczynnik tarcie 0.5-0.7

Tłumienie odgłosów $\leq 7\text{db}$

Pozostałość wgniecenia 0,13mm

Powierzchnia wykładziny winna być zabezpieczona środkiem zabezpieczającym przed zabrudzeniami.

Dla wykładziny sportowej wymagany Atest PZH i ITB. Od wykonawcy wymaga się zastosowania sprawdzonego i certyfikowanego systemu podłogi sportowej. zgodne z normą Specyfikacja Techniczna wykonania i odbioru robót

EN 14904 z 2009 „Nawierzchnie terenów sportowych - halowe nawierzchnie sportowe przeznaczone do uprawiania wielu dyscyplin sportowych”.

Wszystkie nowo zakupione materiały muszą posiadać:

- deklaracje Zgodności z Polską Normą,
- Atesty Higieniczne,
- deklarację zgodności drewna potwierdzone przez producenta- Atest PZH i ITB dla wykładziny sportowej, deklaracja zgodności dla impregnacji konstrukcji nośnej środkiem ognio- i biochronnym.

Dane techniczne i technologiczne:

Podstawa wyceny do sporządzenia kosztorysu ofertowego - dostępne na rynku katalogi KNR wraz z dodatkami do KNR, KNNR oraz ewentualnie wg analizy własnej. Podane w przedmiarach podstawy katalogowe określają tablice, nad którymi zamieszczony jest opis robót do wykonania.

3. TRANSPORT

Zaleca się używać do transportu samochodów pokrytych plandekami lub zamkniętych. W czasie transportu należy zabezpieczyć przewożone materiały w sposób wykluczający ich uszkodzenie. W przypadku dużych ilości materiałów zalecane jest użycie do załadunku i rozładunku ładunku urządzeń mechanicznych.

4. WYKONANIE ROBÓT

4.1. Wymagane warunki przy montażu podłogi

Plac budowy

Miejsce robót należy opróżnić, posprzątać i zapewnić prawidłowe oświetlenie. Wszystkie otwory okienne i drzwiowe zamykane i szczelne. Zainstalowany i sprawdzony być musi system ogrzewania, a w czasie sezonu grzewczego budynek sali musi być ogrzewany.

Warunki klimatyczne

Temperatura pomieszczeń w trakcie montażu min. 15°C. Wilgotność powietrza zarówno w trakcie montażu jak i eksploatacji musi zawierać się w granicach 40-65% i nie może ulegać dużym, gwałtownym wahaniami.

4.2. Podkład betonowy

Ze względu na fakt że istniejące warstwy podłogi sportowej mają wysokość ok. 14cm, a wysokość podłogi projektowanej wynosi 11cm przyjęto na istniejącym podkładzie betonowym ułożenie na warstwie czepnej jastrychu cementowego gr 30mm tak aby w otworach drzwiowych wyeliminować progi. Przyjęto warstwę szepną np. ATLAS ADHER na istniejącym odkurczonym podkładzie betonowym a następnie wykonanie warstwy wyrównującej gr. ok. 30mm (np. ATLAS POSTAR 40).
Do montażu podłogi sportowej można przystąpić gdy wilgotność podłoża wyniesie $\leq 3\%$

4.3 Nawierzchnia PODŁOGI SPORTOWEJ

Przedmiotem opracowania jest syntetyczna podłoga sportowa zainstalowana na podwójnie legarowanej, powierzchniowo – sprężystej konstrukcji podłogi.

Technologia

Technologia zgodna z systemem wg zastosowanej przyjętej w pkt 1.3

Linie boisk i wymiary boisk

Zaznaczyć dokładnie odmierzony przebieg linii wszystkich dyscyplin, do których przeznaczona jest podłoga (piłka ręczna, siatkówka i koszykówka), obrysy pól linii zabezpieczyć taśmą, nałożyć wałkiem warstwę lakieru. Każda dyscyplina - inny kolor.

4.4. Warunki użytkowania i codzienna pielęgnacja nawierzchni sportowej

Wykonawca podłogi musi dostarczyć użytkownikowi dokładny opis warunków gwarancji, użytkowania i pielęgnacji wykonanej nawierzchni podłogi.

5. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

5.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Wszystkie materiały muszą spełniać wymagania odpowiednich norm lub aprobat technicznych oraz odpowiadać parametrom określonym w dokumentacji projektowej i wytycznych producenta.

Każda partia materiałów dostarczona na budowę musi posiadać certyfikat lub deklarację zgodności stwierdzającą zgodność własności technicznych z określonymi w normach i aprobatkach.

5.2. Badania w czasie robót

Badania powinny dotyczyć sprawdzenia technologii wykonywanych robót, rodzaju i grubości poszczególnych warstw oraz innych robót "zanikających".

5.3. Badania w czasie odbioru robót

Badania w czasie odbioru robót przeprowadza się celem oceny spełnienia wszystkich wymagań dotyczących wykonanych podłogi sportowej a w szczególności:

- zgodności zastosowanego systemu;
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- prawidłowości przygotowania podłoża,
- jakości (wyglądu) powierzchni podłóg,
- prawidłowości wykonania krawędzi, naroży, styków z innymi materiałami i dylatacji.

Przy badaniach w czasie odbioru robót pomocne mogą być wyniki badań dokonanych przed przystąpieniem robót i w trakcie ich wykonywania.

Zakres czynności kontrolnych dotyczący wykładzin podłóg powinien obejmować:

- sprawdzenie prawidłowości ułożenia ,
- sprawdzenie odchylenia powierzchni od płaszczyzny za pomocą łaty kontrolnej długości 2 m przykładanej w różnych kierunkach, w dowolnym miejscu; prześwit pomiędzy łatą a badaną powierzchnią należy mierzyć z dokładnością do 2 mm,

6. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót

Jednostką obmiarową jest m² (metr kwadratowy) wykonanych i odebranych podłóg.

7. ODBIÓR ROBÓT

Kontrola przy odbiorze dotyczy:

- rodzaju użytych materiałów,
- grubości poszczególnych warstw,
- wyglądu zewnętrznego podłogi oraz jej równości,
- dokładność i staranność wykonania podłóg zarówno na całej powierzchni (barwa, wzór, powierzchnia malarska pasów boisk itp.) jak i przy ścianach, w stykach z innymi podłogami lub z innymi elementami budynku.

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

8.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności – jednorazowo po dokonaniu odbioru końcowego.

8.2. Cena jednostki obmiarowej

1 m² wykonanych i odebranych podłóg.

9. NORMY I PRZEPISY ZWIĄZANE

- PN-75/D-96000 – „Tarcica ogólnego przeznaczenia dopuszczona do stosowania w konstrukcjach drewnianych”
- art.10 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. O wyrobach budowlanych Dz.U. z 2004r. Nr 92,poz.881,
- EN 14904 z 2009 „Nawierzchnie terenów sportowych - Halowe nawierzchnie sportowe przeznaczone do uprawiania wielu dyscyplin sportowych”.

Opracował :
mgr inż. Mirosław Strugarek