

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

1. Ogólna specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych

SST – 01. WYMAGANIA OGÓLNE

1.0. WYMAGANIA OGÓLNE

1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Inwestora

Specyfikacja Techniczna ST-01. - Wymagania Ogólne odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach inwestycji pt.: „Modernizacja sali gimnastycznej w budynku przy szkole podstawowej nr 1 w Szczekocinach” zlokalizowanego przy ul. Senatorskiej 22, na działce oznaczonej w ewidencji gruntów numerem 2483/1 położonej na mapie ewidencyjnej miejscowości Szczekociny, gmina Szczekociny.

1.2. Przedmiot i Zakres Robót objętych ST

1.2.1. Przedmiot Robót

Przedmiotem Robót będących tematem niniejszego opracowania jest specyfikacja techniczna robót przy modernizacji sali gimnastycznej w budynku szkoły.

1.2.2. Zakres Robót oraz nazwy i kody grup, klas oraz kategorii robót

Roboty budowlane podstawowe w szczególności obejmują:

45000000-7 – Roboty budowlane

45212200-8 – Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów sportowych

45432120-1 – Instalowanie nawierzchni podłogowych

1.3. Zakres stosowania ST

1.3.1. Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienionymi Specyfikacjami Technicznymi:

SST - 02. - Nawierzchnia sali gimnastycznej.

1.3.2. Niezależnie od postanowień Warunków Szczególnych zastosowanie mają wszystkie rzeczowo właściwe normy państwowe, instrukcje i przepisy wymienione w Specyfikacjach Technicznych.

1.4. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych

Prace tymczasowe i towarzyszące:

- zabezpieczenie budynku szkoły na czas realizacji robót budowlanych i montażowych,
- roboty demontażowe i montażowe drabinek gimnastycznych.

1.5. Informacje o terenie budowy zawierające niezbędne dane istotne z punktu widzenia organizacji robót budowlanych i zabezpieczenia interesów osób trzecich.

1.5.1. Organizacja robót budowlanych

1.5.1.1. Wymagania ogólne

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Inspektora.

1.5.1.2. Zgodność z dokumentacją projektową

Dokumentacja Projektowa, Specyfikacje Techniczne oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Zamawiającego Wykonawcy stanowią część umowy (kontraktu), a wymagania wyszczególnione

choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy, tak jakby zawarte były w całej dokumentacji. Wszystkie wykonane Roboty i dostarczone materiały będą zgodne z Projektem Budowlanym. Dane określone w Projekcie Budowlanym będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. W przypadku gdy materiały lub Roboty nie będą w pełni zgodne z Projektem Budowlanym i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a Roboty rozebrane na koszt wykonawcy.

1.5.1.3. Dokumentacja Projektowa

a) Dokumentacja uproszczona.

1.5.1.4. Dokumenty budowy

Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia i przechowywania na Terenie Budowy wszystkich wymaganych prawem polskim dokumentów, zgodnie z punktem 6.8. "Dokumenty budowy" w rozdziale 6. "Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych w nawiązaniu do dokumentów odniesienia" niniejszej Specyfikacji oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych. Dokumenty budowy będą przechowywane na Terenie Budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie lub uszkodzenie w stopniu uniemożliwiającym odczytanie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej z prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora i przedstawione do wglądu na życzenie Zamawiającego.

1.5.1.5. Kierownik Budowy

Wykonawca wyznacza na cały okres prowadzenia prac Kierownika Budowy lub kierowników robót posiadającego odpowiednie uprawnienia według prawa polskiego. Zakres praw i obowiązków Kierownika Budowy należy przyjąć wg ustawy "Prawo budowlane" z 07.07.1994r. wraz z późniejszymi zmianami oraz przepisów powiązanych.

1.5.1.6. Koordynacja prac z podwykonawcami

Poszczególni wykonawcy zapoznają się ze swoimi zakresami robót. Podwykonawcy przedkładają swoje uwagi, notatki i obliczenia Wykonawcy Robót Budowlanych. Wykonawca Robót Budowlanych przekazuje w/w dokumenty każdemu z zainteresowanych podwykonawców. Wykonawca Robót Budowlanych winien przekazać wszystkie elementy niezbędne do kontynuacji prac przez podwykonawcę. Procedury i niejasności dotyczące procesu budowy wyjaśnia Inspektor z ramienia Inwestora wszystkim podwykonawcom. Wykonawca powinien zapewnić pomoc w czynnościach manipulacyjnych i transporcie wewnętrznym oraz w interpretacji poszczególnych zadań.

W przypadku uchybień ze strony wykonawców należy poinformować Inwestora i Projektantów. Należy informować Inwestora i Projektantów o zmianach rzeczowych oraz w harmonogramie zadań.

1.5.2. Organizacja Zaplecza Technicznego Budowy na potrzeby Wykonawcy

1.5.2.1. Przekazanie Terenu Budowy

Inwestor w terminie określonym w umowie przekazuje Wykonawcy Teren Budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi. Inwestor przekazuje Wykonawcy egzemplarz Uproszczonej Dokumentacji Projektowej.

1.5.2.2. Zabezpieczenie Terenu Budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia Terenu Budowy, wraz ze znajdującymi się na nim obiektami budowlanymi, urządzeniami technicznymi i stałymi punktami instalacji centralnego ogrzewania, w okresie trwania realizacji budowy, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego Robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym ogrodzenia, poręczę, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, oraz wszelkie inne środki niezbędne do ochrony Robót. Koszt zabezpieczenia Terenu Budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną. Wykonawca odpowiada za znajdujące się na Terenie Budowy wyroby budowlane we własnym zakresie. Wykonanie wszelkich prac budowlanych musi zapewnić:

- zabezpieczenia elementów przed zniszczeniami, zamarzaniem i zawilgoceniem,
- zabezpieczenia i konserwację przewodów, sieci,
- zabezpieczenie wymaganych przez producenta oraz PN warunków przechowywania wyrobów budowlanych.

1.5.2.3. Zagospodarowanie Terenu Budowy i warunki dot. organizacji ruchu

Wykonawca jest zobowiązany spełnić następujące warunki:

- Urządzenie placu budowy w zakresie niezbędnym do wykonania prac i wykorzystania wspólnych instalacji będzie ustalane wspólnie z Inwestorem i Użytkownikiem z zachowaniem zasad bezpieczeństwa użytkowania oraz warunków bezpieczeństwa dla poruszania się po terenie działki oraz poza nią zarówno dla uczestników procesu budowlanego jak i dla osób postronnych.

1.5.3. Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz, będących właścicielami tych urządzeń, potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Inwestora w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. Wykonawca jest zobowiązany umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju Robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na Terenie Budowy i powiadomić Inwestora i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia Robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Inwestora.

1.5.4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia Robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

1.5.5. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji Robót albo przez personel Wykonawcy.

1.5.6. Warunki bezpieczeństwa pracy.

Dla prowadzenia robót i bezpiecznego ich kierowania zakłada się stały pobyt kierownika robót jako osoby odpowiedzialnej za te prace. Przystępując do prac personel musi być trzeźwy, wypoczęty, w dobrej kondycji psychicznej i fizycznej, ubrany we właściwą dla rodzaju prac odzież ochronną. W zależności od potrzeby należy wyposażyć pracowników w wymagany sprzęt ochronny. Wykonawca Robót Budowlanych jest zobowiązany zapewnić pracownikom odpowiednie środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia robót budowlanych.

1.6. Określenia podstawowe

Zamawiający/Inwestor – Gmina Szczekociny ul. Senatorska 2, 42-445 Szczekociny

Wykonawca/Wykonawca robót budowlanych – zwycięzca przetargu na wykonanie robót budowlanych.

Użytkownik – instytucja lub osoba wytypowana przez Inwestora do administrowania i użytkowania obiektu.

Inspektor – Inspektor Nadzoru Inwestorskiego wyznaczony przez Zamawiającego, upoważniona do nadzoru nad realizacją robót i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji umowy.

Kierownik budowy – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji umowy.

Materiały – wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane przez inspektora.

Polecenie Inspektora – wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez inspektora w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

Projektant – uprawniona osoba prawna lub fizyczna, będąca autorem dokumentacji projektowej.

Ślepy kosztorys – wykaz robót z podaniem ich ilości (przedmiar) w kolejności technologicznej ich wykonania.

ST – Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych.

2.0. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN NIEZBĘDNYCH DO WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Wykonawca zobowiązany jest do używania tylko takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w programie.

3.0. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

3.1. Ogólne zasady wykonywania Robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z programem, uzgodnioną z zamawiającym, zatwierdzoną przez organ władzy budowlanej dokumentacją oraz poleceniami Inspektora.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów Robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w Dokumentacji Projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inspektora. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu Robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor, poprawione przez Wykonawcę na koszt Wykonawcy. Sprawdzenie wytyczenia Robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora nie zwalnia Wykonawcy od

odpowiedzialności za ich dokładność. Decyzje Inspektora dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów Robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Kontrakcie, Dokumentacji Projektowej i w ST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor uwzględni wyniki badań materiałów i Robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię. Polecenia Inspektora będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania Robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca. Prowadzone roboty powinny odbywać się zgodnie i w warunkach określonych przez polskie prawo budowlane, prawo pracy, przepisy higieniczno-sanitarne, przepisy bhp a także stosowne Polskie Normy i Normy Branżowe. Prowadzenie robót powinno zapewniać ochronę zdrowia i życia pracowników oraz osób postronnych, zabezpieczenie interesów osób trzecich, a także nie stanowić zagrożenia dla środowiska naturalnego w zakresie większymi niż przewidziany w dokumentacji projektowej i ustalony z odpowiednimi organami administracji państwowej.

4. OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

W zależności od ustaleń odpowiednich ST Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiorom zanikającym,
- b) odbiorowi ostatecznemu,
- c) odbiorowi pogwarancyjnemu.

Kryterium odbioru jest zgodność wykonanych robót z:

- SIWZ,
- ofertą,
- uproszczoną dokumentacją projektową,
- wiedzą i sztuką budowlaną,
- Polskimi Normami dotyczącymi danego zakresu robót,
- wszystkimi innymi obowiązującymi przepisami prawa polskiego dotyczącymi danego zakresu robót.

4.1. Odbiór ostateczny Robót

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania Robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie Robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora.

4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru ostatecznego Robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji Umowy.
- protokoły, atesty, certyfikaty, deklaracje właściwości użytkowych,
- instrukcje obsługi i eksploatacji: nawierzchni sportowej.

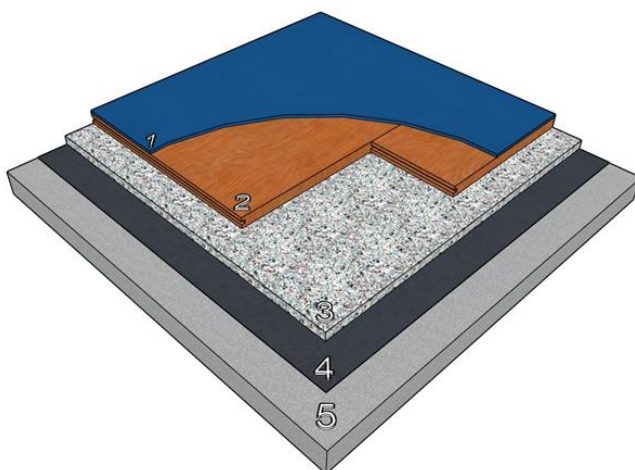
Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 5.1. „Odbiór ostateczny Robót”.

2. Ogólna specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych

SST – 02. NAWIERZCHNIA SALI GIMNASTYCZNEJ.

1. System nawierzchni sportowej

System nawierzchni sportowej zgodny z normą EN 14904 FLEX z wykładziną PCV o grubości min. 7,5 mm lub nie gorszych parametrach i konstrukcji.



1.1. Układ warstw nawierzchni:

1. Wykładzina sportowa PCV o gr. 7,5 mm
2. Sklejka liściasta o gr. 18 mm, łączona na podwójny pióro-wpust
3. Mata amortyzująca z pianki poliuretanowej (PU) o gr. min. 15 mm
4. Folia izolacyjna stabilizująca wilgoć
5. Istniejące podłoże betonowe

2. Charakterystyka systemu nawierzchni

System Flex z wykładziną PCV o gr. 7,5mm to kombinowany system podłogi sportowej, składający się z warstwy elastycznej / amortyzującej z pianki poliuretanowej (PU) o gr. 15 mm, sklejki liściastej o gr. 18 mm, łączonej na podwójny pióro-wpust i górnej warstwy winylowej PCV o grubości min 7,5 mm. To rozwiązanie o najwyższym poziomie pochłaniania wstrząsów, zapewniające niezrównaną ochronę sportowców, komfort i bardzo dobre parametry pozwalające stosować je w wielofunkcyjnych halach sportowych, salach przyszkolnych oraz w klubach sportowych.

2.1. Kluczowe cechy podłogi sportowej:

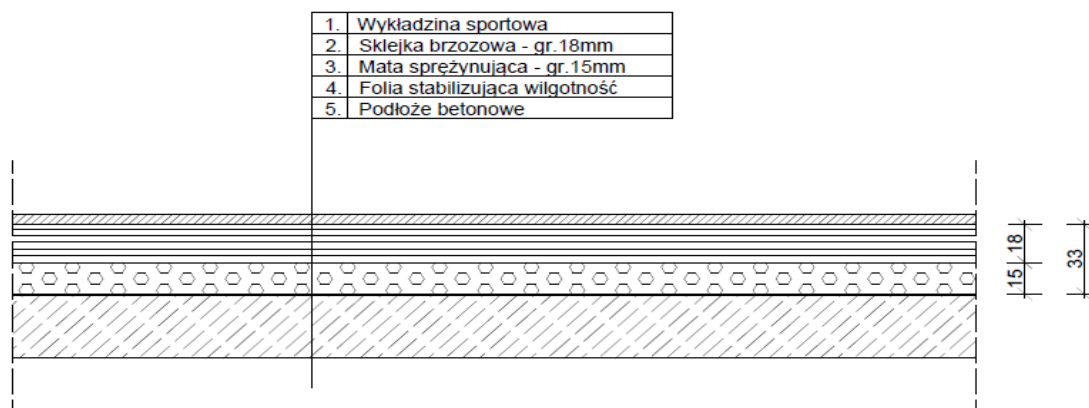
- optymalny komfort i ochrona sportowców,
- idealna do piłki ręcznej, siatkówki i koszykówki,
- system podwójnego łączenia zwiększający odporność,
- najlepsze parametry użytkowe (spełnia wymogi normy EN 14904),

- ekonomiczna konserwacja,
- wykładzina zabezpieczona środkiem zapewniającym ochronę antybakteryjną i przeciwwirusową.

2.2. Właściwości techniczne systemowej podłogi sportowej:

- pełna zgodność z normą EN 14904 potwierdzona deklaracją właściwości użytkowych dla systemu sportowego wraz z oznakowaniem CE, badania wykonane w jednostce notyfikowanej,
- grubość całkowita systemu: 40,5 mm,
- reakcja na ogień na cały system sportowy wg. EN 13501-1: Cfl s1,
- współczynnik tarcia wg. EN 13036-4: 80-110,
- pionowe odbicie piłki wg. EN 12235: $\geq 96\%$,
- amortyzacja uderzenia wg. EN 14808: $\geq 55 < 75\%$,
- odporna na obciążenia toczne i nacisk.

2.3. Opis warstw konstrukcji:



2.4. Wymagane dokumenty dotyczące nawierzchni Sali gimnastycznej:

Dokumenty dotyczące wykładziny sportowej:

- deklaracja właściwości użytkowych,
 - karta techniczna,
 - raport z badań z akredytowanej jednostki badawczej potwierdzający grubość warstwy nawierzchni sali gimnastycznej o grubości min. 0,70mm wg. normy PN EN ISO 24340:2012.
- Wykładzina w środku wzmocniona / zbrojona siatką z włókna szklanego, która zabezpiecza wykładzinę przed uszkodzeniami mechanicznymi spowodowanymi min. obuwem typu szpilki oraz osprzętem tj. stoliki, krzesła itp.

– Wykładzina musi posiadać certyfikat Federacji sportowej FIVB – (Międzynarodowego Związku Piłki Siatkowej) oraz minimum jeden z podstawowych Federacji Sportowych halowych gier zespołowych:

- a) EHF (Europejskiego Związku Piłki Ręcznej)
- b) IHF (Światowy Związek Piłki Ręcznej)
- c) FIBA – (Międzynarodowego Związku Piłki Koszykowej).

– autoryzacja producenta - dla zapewnienia dostawy nawierzchni wraz z gwarancją producenta, wymaga się aby Oferent do wniosku materiałowego dołączył autoryzację producenta oferowanej nawierzchni, wystawioną na przedmiotowy obiekt oraz imiennie na Oferenta.

2.5. Dokumenty należy złożyć zamawiającemu do oferty jako podmiotowe środki.

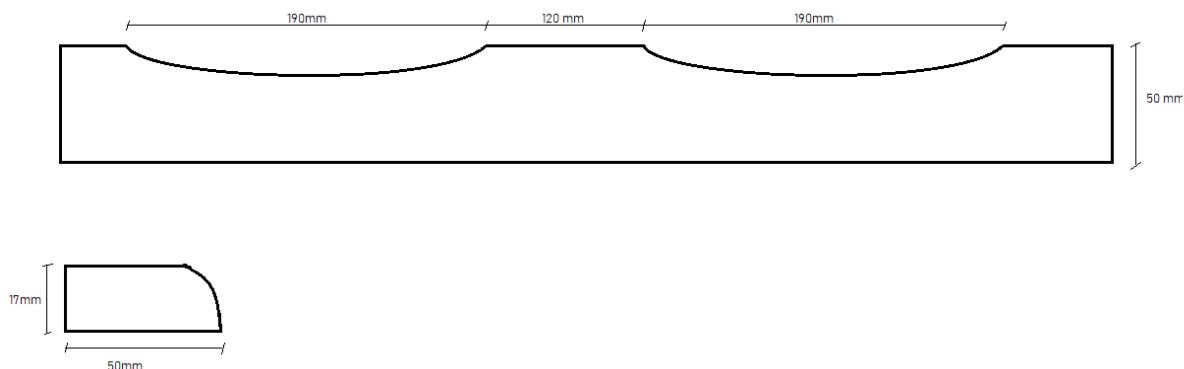
System musi być zainstalowany na podłożu suchym dla podkładów cementowych 2% CCM (ogrzewanie podłogowe 1,8%), lub podłożu anhydrytowym 0,5% CCM czystym, równym, nośnym, maksymalna nierówność 6mm/3m.

Zainstalowany zgodnie z zaleceniami danego producenta.

2.6. Listwa przypodłogowa wentylowana

Listwa ma zapewniać przede wszystkim odpowiednią wentylację podłogi sportowej, służyć do maskowania miejsca łączenia się powierzchni ściany z podłogą. Listwa może służyć jako kształtka dekoracyjna. Umożliwia również mikro ruchy podłóg drewnianych i konstrukcji podkładowych.

Podstawowe parametry: listwa MDF z okleiną z forniru, o wymiarach około 17 x 50 mm.



3. Urządzenia sportowe

3.1. Tuleja montażowa aluminiowa do bramek aluminiowych oraz stalowych:

- wysokość: 35 cm, profil 89x89x3mm \pm 20%,
- wykonana z aluminium,
- dekiel zamykający,
- betonowana w wykopie przy użyciu betonu C16/20 z wytwórni betonów.

Sporządził: