

NAWIERZCHNIE SYNTETYCZNE – WYMAGANIA TECHNICZNE

Podstawowe wymagania Polskiego Związku Lekkiej Atletyki, zwanego dalej PZLA w stosunku do nawierzchni syntetycznych stosowanych na obiektach lekkoatletycznych zatwierdzone przez Zarząd PZLA w dniu 23.09.2016 r.

I. WSTĘP

W przypadku projektowania i budowy obiektów lekkoatletycznych/stadionów, jednym z podstawowych elementów, oprócz prawidłowego zaprojektowania usytuowania i rozwiązań urządzeń lekkoatletycznych (bieżnia, rów z wodą, skocznie i rzutnie) stanowi odpowiednie zaprojektowanie rodzaju nawierzchni i jej parametrów technicznych oraz prawidłowe i zgodne z technologią jej zainstalowanie.

Na podstawie wymagań IAAF i ustalonych przez Zarząd PZLA zasad wydawania Świadectwa PZLA, dokumentu dopuszczającego wybudowany lub modernizowany obiekt/stadion do rozgrywania oficjalnych zawodów lekkoatletycznych, podstawowym warunkiem jego wydania jest zainstalowanie na bieżni i na rozbiegach nawierzchni syntetycznej, spełniającej wymagania IAAF dotyczące jej jakości, które zostały potwierdzone certyfikatem IAAF (Product Certificate) – 175 rodzajów nawierzchni wg stanu na dzień 2 września 2016 r.

II. RODZAJE NAWIERZCHNI – ZASADY STOSOWANIA

1) Mając na uwadze właściwości nawierzchni syntetycznych i, wyrażane przez zawodników, trenerów i Dział Szkolenia PZLA, opinie na temat przydatności określonych rodzajów nawierzchni do treningu i uzyskiwania wyników w czasie zawodów lekkoatletycznych oraz rodzaje nawierzchni, na jakich przeprowadzane są mistrzostwa Europy, mistrzostwa świata, zawody lekkoatletyczne w ramach igrzysk olimpijskich, większości mityngów międzynarodowych rozgrywanych w ramach Diamentowej Ligi i cyklu mityngów IAAF tzw. Permit Meetings, **Zarząd PZLA na posiedzeniu w dniu 7 kwietnia 2011 r. podjął decyzję o przyznawaniu organizacji zawodów rangi mistrzostw Polski (zarówno o pełnym jak i o ograniczonym programie konkurencji oraz mistrzostw Polski w wybranych konkurencjach) gospodarzom stadionów, na których zainstalowano, na bieżni i rozbiegach skoczni oraz na rozbiegach do rzutu oszczepem, następujące rodzaje nawierzchni syntetycznych:**

- a) **prefabrykowane nawierzchnie kauczukowe lub,**
- b) **nawierzchnie poliuretanowe, z pełnego poliuretanu (Full PUR)¹.**

Mistrzostwa Polski, obejmujące pełny program konkurencji (MP seniorów, MP juniorów, młodzieżowe MP, MP juniorów młodszych – ogólnopolska olimpiada młodzieży) będą, w pierwszej kolejności, przyznawane gospodarzom stadionów kategorii: I, II i IIIA, mistrzostwa Polski o ograniczonym programie konkurencji (mistrzostwa Polski młodzików – mały memoriał Janusza Kusocińskiego i mistrzostwa Polski w wielobojach) oraz mistrzostwa Polski w wybranych konkurencjach – gospodarzom stadionów kategorii IVA. W wyjątkowych przypadkach mistrzostwa Polski w wybranych konkurencjach, np. w biegu na 10 000 m, mogą być przyznane gospodarzom posiadającym stadiony kategorii VA, na których została położona nawierzchnia syntetyczna z grupy prefabrykowanych nawierzchni kauczukowych lub nawierzchni poliuretanowych z pełnego poliuretanu.

2) Inwestorzy stadionów, w zależności od możliwości finansowych i wg własnego uznania, powinni, przed podjęciem decyzji o rodzaju nawierzchni, skonsultować wybór rodzaju nawierzchni z miejscowym środowiskiem trenerów i gospodarzami innych obiektów, biorąc pod uwagę opinie dotyczące właściwości techniczno-użytkowych nawierzchni zainstalowanych na innych stadionach, pozwalających na uzyskiwanie wyników adekwatnych do poziomu wytrenowania, jak również opinie dotyczące trwałości nawierzchni w zbliżonych do polskich warunków klimatycznych. Wszystkie nawierzchnie instalowane na stadionach ubiegających się o dopuszczenie do rozgrywania oficjalnych zawodów, prefabrykowane nawierzchnie kauczukowe i nawierzchnie poliuretanowe z pełnego poliuretanu – w przypadku ubiegania się o kategorię I, II, IIIA, IVA i VA, nawierzchnie poliuretanowe rodzaju sandwich i nawierzchnie poliuretanowe rodzaju natryskowego – w przypadku ubiegania się o kategorię IIIB, IVB i VB, muszą spełniać wymagania IAAF dotyczące ich jakości, potwierdzone certyfikatem IAAF (Product Certificate).

3) Przy projektowaniu nawierzchni niezbędne jest określenie jej rodzaju, zgodnie z podziałem stosowanym przez IAAF w procesie certyfikowania, tj.:

- prefabrykowane nawierzchnie kauczukowe – Prefabricated,
- nawierzchnie poliuretanowe z pełnego poliuretanu – Full PUR,
- nawierzchnie poliuretanowe rodzaju sandwich – Sandwich,
- nawierzchnie poliuretanowe rodzaju natryskowego – Spray coat.

oraz podanie parametrów technicznych decydujących o jej właściwościach techniczno-użytkowych.

¹ wykonywane zgodnie z technologią, zaakceptowaną w certyfikacie IAAF (Product Certificate) i karcie technicznej produktu

- 4) Przy określaniu podstawowych parametrów technicznych nawierzchni, projektanci zwykle opierają się na parametrach nawierzchni, (które mogą być zawężone), jakiej zainstalowania oczekuje inwestor i miejscowe środowisko trenerów i zawodników. W podanych parametrach niezbędne jest sprecyzowanie wymagań dotyczących podstawowych parametrów nawierzchni stosowanych w lekkoatletyce, tj.:
- grubość,
 - amortyzacja (redukcja) siły,
 - wskaźnik odkształcenia pionowego,
 - współczynnik tarcia (odporność na poślizg),
 - wytrzymałość na rozciąganie,
 - wydłużenie podczas zerwania.

Wymagania IAAF dotyczące parametrów nawierzchni decydujących o ich właściwościach techniczno-użytkowych przedstawione są w rozdziale 3 „Synthetic Surfaces” podręcznika IAAF „Track and Field Facilities Manual :2008” oraz w normie PN-EN 14 877-2014-02 "Nawierzchnie syntetyczne niekrytych terenów sportowych. Specyfikacja."

W poniższej tabeli przedstawione jest zestawienie zakresów wartości podstawowych parametrów nawierzchni, wymaganych przez IAAF. Przy uzgadnianiu projektów Komisja Obiektów i Urzędzeń PZLA akceptuje jedynie zaprojektowane parametry nawierzchni mieszczące się w tych zakresach.

TABELA ZAKRESÓW WARTOŚCI PARAMETRÓW NAWIERZCHNI

Parametr	Wartość
Grubość – podstawowa (pogrubienie zgodnie z wymaganiami przepisów IAAF)	13 mm (20/25 mm)* dopuszczalne odstępstwo w granicach do 10% grubości podstawowej nie może przekroczyć 10% całkowitej powierzchni
Wytrzymałość na rozciąganie T_R - nawierzchnie nieporowate - nawierzchnie porowate	$\geq 0,5$ MPa $\geq 0,4$ MPa
Zdolność amortyzowania siły (redukcja siły)	35 – 50%
Odkształcenie pionowe nawierzchni	0,6 – 2,5 mm
Wydłużenie podczas zerwania E_b	$\geq 40\%$
Tarcie (odporność na poślizg) – warunki suche i mokre (średnia wartość wskazań wahadła w przedziale)	55 – 110 - dla nawierzchni mokrych 80 – 110 - dla nawierzchni suchych (pojedyncze badanie nie może różnić się od średniej o więcej niż o 5 jednostek)
Nierówności (niedopuszczalne wypukłości lub wgłębienia)	różnice poziomu mierzone łata nie mogą przekraczać łata 4 m ≤ 6 mm łata 1 m ≤ 3 mm
Niedoskonałości (purchle, pęcherzyki, pęknięcia, szczeliny, rozwarstwienia)	niedopuszczalne
Odwodnienie (odprowadzenie wody)	w przeciągu 20 minut po opadach nie może pozostać woda na głębokości większej od wysokości faktury

* - grubość na ostatnich 8 m rozbiegu do skoku o tyczce i rozbiegu do rzutu oszczepem, na ostatnich 3 m rozbiegu do skoku wzwyż, na ostatnich 13 m rozbiegu do trójskoku (od belki usytuowanej 13 m od zeskokczni) powinna wynosić ≥ 20 mm, zaś na 250 cm pochylonej części i płaskiej części dna rowu z wodą do biegu z przeszkodami, powinna wynosić ≥ 25 mm).

Zakres parametrów dla nawierzchni syntetycznych ustalony przez IAAF dotyczy nawierzchni instalowanych na całym świecie, w różnych warunkach klimatycznych, od warunków tropikalnych do warunków ostrych zim. Związek zaleca stosowanie nawierzchni sprawdzonych w warunkach klimatycznych zbliżonych do panujących w Polsce, zainstalowanych na stosunkowo dużej liczbie obiektów certyfikowanych przez IAAF, co potwierdza ich dobre właściwości i przydatność do organizacji zawodów najwyższej rangi. W przypadku oferowania nawierzchni niesprawdzonych w zbliżonych do Polski warunkach klimatycznych Instytut Techniki Budowlanej zaleca wymaganie przedstawienia wyników badań na mrozoodporność.

- 5) Spełnione muszą zostać również, określone w rozdziale 3 „Synthetic Surfaces” podręcznika „Track and Field Facilities Manual :2008” wymagania dotyczące prawidłowego zainstalowania nawierzchni, tj.:
- niewystępowania niedoskonałości nawierzchni (niedopuszczalne są bąble, purchle, pęknięcia, pęcherzyki, szczeliny, rozwarstwienia);
 - równości nawierzchni - brak wypukłości lub wgłębień – różnice poziomu mierzone łata długości 4 m w linii prostej nie mogą być większe od 6 mm, a mierzone łata długości 1 m w linii prostej nie mogą być większe od 3 mm, w jakiegokolwiek pozycji lub kierunku, niedopuszczalne są wypukłości lub wgłębienia (maksimum 1 mm przy uskokach w nawierzchni),
 - odwodnienia, które powinno zapewnić, żeby w przeciągu maksimum 20 minut po opadach deszczu, nigdzie na jej powierzchni nie znajdowała się warstwa wody, której głębokość jest większa od wysokości faktury nawierzchni (nawierzchnia może być mokra). Norma PE: EN 14 877-2014-02 określa, że prędkość przepuszczania wody nawierzchni syntetycznych, konstruowanych jako

przepuszczalne po zainstalowaniu, powinna wynosić ≥ 150 mm/h. Na bieżni i rozbiegach obiektów/stadionów dopuszczanych do rozgrywania oficjalnych zawodów lekkoatletycznych instaluje się nawierzchnie nieprzepuszczalne, z odpowiednim spadkiem poprzecznym ($\leq 1\%$) umożliwiającym spływ wody po opadach, wówczas wskaźnik ten nie jest uwzględniany przy charakterystyce tych nawierzchni.

- jednolitego koloru na całej powierzchni, zapewniającego dobrą widoczność linii, którego odcień może się zmieniać przy mokrej nawierzchni, przy stosowaniu dowolnego systemu oceny kolorów. W przypadku wykonania nawierzchni bieżni lub rozbiegów z nawierzchni o różnych kolorach wymagania jednolitego koloru dotyczy koloru na danym torze lub części rozbiegu, wykonanego z określonego koloru.

Mając na uwadze spostrzeżenia inwestorów i zawodników dotyczące m.in. nierównej grubości położonej nawierzchni, będącej jedną z bardzo ważnych przyczyn kontuzji zawodników i uzyskiwania gorszych wyników, Zarząd PZLA decyzją z dnia 6 marca 2016 r. ustalił, że jednym z warunków dopuszczenia wszystkich stadionów do rozgrywania oficjalnych zawodów I^a, w tym także stadionów niepełnowymiarowych (o obwodzie bieżni 300,00 m i 333,33 m), będzie przedstawienie przez Wykonawcę wyników badań parametrów zainstalowanej nawierzchni, przeprowadzonych przez jedną z instytucji ujętych w corocznie ogłaszającym przez PZLA wykazie jednostek rekomendowanych do prowadzenia tego typu badań (aktualnie Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie), zgodnie z niżej przedstawionym zakresem dla poszczególnych kategorii.

Badanie grubości i pozostałych parametrów nawierzchni zainstalowanej na bieżni i rozbiegach musi być przeprowadzone metodami przedstawionymi w podręczniku IAAF „Track and Field Facilities Manual” (rozdział 3) i poniżej przedstawionym zakresem badań.

TABELA ZAKRESU BADAŃ POWYKONAWCZYCH NAWIERZCHNI

Parametr	Kategoria					
	I	II	III A	IV A	VA	IIIB, IVB, VB
	Wymagane (zgodnie z zakresem i metodologią określonymi przez IAAF dla uzyskania I klasy dla obiektu)			Wymagane (zgodnie z zakresem określonym przez IAAF)		
grubość	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK
tarcie (odporność na poślizg)	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK
odkształcenie pionowe	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK
redukcja siły*	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK
nierówności	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK
niedoskonałości	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK
wytrzymałość na rozciąganie	TAK	TAK	TAK	Zalecane do decyzji inwestora		
kolor	TAK	TAK	TAK	NIE	NIE	NIE
odprowadzenie wody	TAK	TAK	TAK	NIE	NIE	NIE

* - zdolność amortyzowania siły

Wyniki przeprowadzonych badań zainstalowanej nawierzchni muszą potwierdzić zgodność z parametrami określonymi w podręczniku IAAF „Track and Field Facilities Manual” oraz w zakresie wskazanym w tabeli powyżej.

W przypadku gdy wartość jednego z parametrów, wynikająca ze średniej arytmetycznej punktów pomiarowych sprawdzanych zgodnie z ilością, jaką przewidują przepisy IAAF, odbiega od zawartych w tabeli w pkt. II 4, to PZLA będzie obniżyć o jedną nadawaną kategorię, a w przypadku odbiegania od wartości zawartych w ww. tabeli większej liczby parametrów – PZLA nie będzie dopuszczać danego stadionu do przeprowadzania oficjalnych zawodów lekkoatletycznych i nie wyda Świadectwa PZLA, a w przypadku przekroczenia przez więcej parametrów ich wartości minimalnych lub maksymalnych, określonych przez IAAF – PZLA nie będzie dopuszczać danego stadionu do rozgrywania oficjalnych zawodów lekkoatletycznych i nie wyda świadectwa, a jego funkcja zostanie ograniczona w zasadzie do treningowej (nie licząc zawodów o charakterze szkolnym). PZLA zastosuje powyższą procedurę w przypadku braku możliwości wyegzekwowania przez inwestora od wykonawcy zrealizowania inwestycji zgodnie z wymaganiami.

Uwaga: PZLA będzie akceptować wyniki badań parametrów zainstalowanej nawierzchni, przeprowadzonych przez jedno z laboratoriów akredytowanych przez IAAF, jedynie w przypadku ubiegania się o certyfikat Class 1 dla obiektu. Przed wystąpieniem do IAAF o nadanie certyfikatu Class 1 bezwzględnie należy wystąpić do PZLA o wystawienie Świadectwa PZLA, razem z „Raportem pomiarowym” sporządzonym przez uprawnionego geodetę posiadającego uprawnienia w zakresie 4 – geodezyjna obsługa inwestycji oraz zobowiązaniem przedstawienia wyników badań parametrów zainstalowanej nawierzchni, przeprowadzonych przez laboratorium akredytowane przez IAAF.

Badanie nawierzchni zainstalowanej na stadionie o powierzchni kilku tysięcy metrów kwadratowych pozwoli stwierdzić, czy nawierzchnia ta składa się z identycznych komponentów oraz czy posiada takie parametry, jakie zawierały próbki przygotowane dla IAAF w procesie certyfikacji danej nawierzchni.

- 6) W przypadku stadionów pretendujących do I lub II klasy IAAF oraz nadawanej przez PZLA kategorii IIIA, można rozważyć, aby inwestor w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia zawarł wymaganie przedłożenia jednego lub dwóch certyfikatów IAAF I klasy (Class 1) dla obiektu, na którym została zainstalowana oferowana nawierzchnia, jako potwierdzenie zgodności parametrów nawierzchni po jej zainstalowaniu na wykazanym w certyfikacie stadionie, z parametrami określonymi przez IAAF, przy jej certyfikowaniu (przy uzyskiwaniu Product Certificate)². Zaleca się, aby inwestor w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia zawarł warunek, aby oferowana nawierzchnia była zainstalowana na jednym ze stadionów w Polsce lub w kraju europejskim, o zbliżonych do Polski warunkach klimatycznych.
- 7) **W przypadku renowacji nawierzchni poliuretanowych metodą „retoppingu” zaleca się stawianie wymagania zainstalowania tej samej nawierzchni lub nawierzchni tego samego rodzaju danego producenta. Warunkiem jest przeprowadzenie badań powykonawczych potwierdzających spełnienie wymogów IAAF.**
- 8) Zgodnie z wymaganiami IAAF nawierzchnie bieżni i rozbiegów, na stadionie głównym i na obiekcie rozgrzewkowym (o ile taki istnieje/jest przewidziany), powinny być wykonane z nawierzchni o takich samych parametrach dynamicznych (w przypadku stadionów kategorii I, II, IIIA i IVA z prefabrykowanych nawierzchni kauczukowych lub nawierzchni poliuretanowych z pełnego poliuretanu (Full PUR). Pozostałe wymagania jak w odpowiedniej kategorii PZLA.

Uwaga: PZLA zdecydowanie zaleca inwestorom, aby nie wyrażali zgody na proponowane przez niektórych wykonawców, po zakończeniu procedury przetargowej, zmiany rodzaju nawierzchni w stosunku do nawierzchni zaprojektowanej w uzgodnionym projekcie lub do nawierzchni, która została zaoferowana w przetargu. Zwykle parametry proponowanej przez wykonawcę innej nawierzchni odbiegają in minus od parametrów nawierzchni zaprojektowanej w uzgodnionym z PZLA projekcie i od parametrów nawierzchni przedstawianej przez tego samego wykonawcę w ofercie, co poza naruszeniem przepisów „Prawa Zamówień Publicznych”, prowadzi najczęściej do uzyskania „produktu” o gorszych właściwościach.

III. WYMAGANE DOKUMENTY

1) Do oferty wykonawcy należy dołączyć nw. dokumenty:

- Certyfikat IAAF dla oferowanej nawierzchni (Product Certificate)
- Karta techniczna oferowanej nawierzchni potwierdzona przez jej producenta, potwierdzająca spełnienie wyspecyfikowanych wymagań technologicznych i zawierająca technologię wykonania oferowanej nawierzchni
- Aktualny atest PZH dla oferowanej nawierzchni lub dokument równoważny z terenu UE
- Autoryzacja producenta nawierzchni, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tę nawierzchnię
- Kompletny raport z badania niezależnego laboratorium posiadającego akredytację IAAF potwierdzający wartości parametrów nawierzchni, wydany celem uzyskania certyfikatu produktu (Product Certificate)
- Aktualne badania na zgodność z normą PN-EN 14 877:2014-02 celem potwierdzenia pozostałych parametrów niewyszczególnionych w raporcie IAAF lub rekomendacja techniczna ITB
- Próbka oferowanej nawierzchni o wymiarach min. 10x10 cm z oznaczeniem producenta i rodzaju oferowanego produktu.
- Inwestor może również wymagać przedstawienia kompletnego raportu z badania na zgodność z ochroną środowiska naturalnego wykonanego przez niezależne akredytowane laboratorium potwierdzające nieprzekroczenie przez nawierzchnię maksymalnych zawartości metali ciężkich zgodnie z normą DIN 18035-6.

2) Ponadto wykonawca do oferty powinien dołączyć dokumenty potwierdzające jego doświadczenie przy realizacji obiektów lekkoatletycznych

- Związek zaleca inwestorom wymaganie przedstawienia dokumentów potwierdzających doświadczenie z ostatnich 5 lat poprzedzających złożenie oferty, w zakresie wykonania obiektu/-ów lekkoatletycznych, w technologii zgodnej z technologią oferowanej nawierzchni, tj. w przypadku zaprojektowania nawierzchni prefabrykowanych, doświadczenia w zainstalowaniu takiej nawierzchni na obiekcie, który uzyskał Świadectwo PZLA, a w przypadku zaprojektowania nawierzchni

² Należy przy tym jednak pamiętać, że certyfikat Class 1 stanowi jedynie potwierdzenie przez IAAF parametrów nawierzchni na danym stadionie. Nie stanowi to gwarancji uzyskania parametrów z certyfikatu (Product Certificate) na innym obiekcie (w szczególności w przypadku instalacji przez innego wykonawcę niż tego, który zrealizował obiekt z uzyskanym certyfikatem Class 1).

poliuretanowych (z pełnego poliuretanu – Full PUR, typu sandwich i typu natryskowego) doświadczenie w zainstalowaniu nawierzchni poliuretanowej na obiekcie, który uzyskał Świadcstwo PZLA, w zakresie porównywalnym z przedmiotem zamówienia.

Obiekty, o których mowa powyżej powinny legitymować się pozytywnymi wynikami badań powykonawczych zainstalowanej nawierzchni przeprowadzonymi przez ITB, uzyskanymi Świadcstwami PZLA lub certyfikatem IAAF.

Zaleca się posiadanie przez generalnego wykonawcę doświadczenia przy wykonywaniu obiektów lekkoatletycznych nie mniejszego niż:

- dla kategorii VA lub VB – wykonanie co najmniej jednego stadionu z bieżnią okrężną o obwodzie 300/333 m lub 400 m na stadionie, który posiada Świadcstwo PZLA lub co najmniej dwóch stadionów z bieżnią okrężną o obwodzie 200 m wykonywanych w ramach Programu rozwoju infrastruktury lekkoatletycznej, wdrożonego w Ministerstwie Sportu i Turystyki.
- dla obiektów kategorii IVA lub IVB i IIIA lub IIIB ubiegających się o świadcstwo PZLA – wykonanie co najmniej stadionu z bieżnią okrężną o obwodzie 400 m w zaprojektowanej technologii i w zakresie porównywalnym z przedmiotem zamówienia, który uzyskał Świadcstwo PZLA.
- inwestor oczywiście ma prawo żądać od wykonawców zwiększonych wymagań od wyżej wymienionych. Należy jednak pamiętać, że opis tych wymagań musi być proporcjonalny do przedmiotu zamówienia i nie może utrudniać konkurencji

PZLA zaleca, aby nie brać pod uwagę tych obiektów, dla których zostało wydane Świadcstwo PZLA w danej kategorii z wyłączeniem niektórych urządzeń lekkoatletycznych lub na skutek uchybień wykazanych w badaniach powykonawczych przyznano Świadcstwo PZLA z obniżoną kategorią w stosunku do wnioskowanej.

Zestawienie ww. stadionów (z wyłączeniami oraz obniżoną kategorią) będzie dostępne na stronie internetowej PZLA w dziale Komisja Obiektów i Urządzeń.

IV. ODBIÓR NAWIERZCHNI

Zwraca się również inwestorom i projektantom szczególną uwagę na poniższe zalecenia, mające pomóc zapewnić właściwą jakość instalowanej nawierzchni na obiekcie lekkoatletycznym.

1) Przy instalacji nawierzchni

- sprawdzić odpowiednie wyprofilowanie podłoża, tak aby równość podbudowy była zgodna
- z wymaganiami producenta systemu,
- podłoże musi być bezwzględnie suche i wolne od zanieczyszczeń (odpylone),
- podłoże nie może być zaolejone (ewentualne plamy usunąć),
- prace należy prowadzić przy bezdeszczowej pogodzie, przy wilgotności powietrza oscylującej w granicach 40-90% i temperaturze podłoża wyższej, o co najmniej 3°C od panującej w tym miejscu temperatury punktu rosy,
- sprawdzić ilość i rodzaj materiałów dostarczonych do wykonania nawierzchni.

2) Sposób przeprowadzenia odbioru nawierzchni

- nawierzchnia powinna mieć jednakową grubość na całej swej powierzchni – zgodnie z grubością określoną w Product Certificate (minimum 13 mm) i karcie technicznej producenta systemu, nie licząc pogrubień do 20 mm na części rozbiegów i do 25 mm na pochyłej części i dnie rowu z wodą do biegów z przeszkodami,
- nawierzchnia powinna posiadać jednorodną fakturę zewnętrzną,
- warstwa użytkowa powinna być związana na trwałe z warstwą elastyczną,
- na powierzchni nie mogą istnieć zgrubienia i zlewy powstałe z nadmiaru materiału,
- powstałe łączenia (wynikające z technologii instalacji) powinny być liniami prostymi, bez uskoków utrudniających późniejsze użytkowanie,
- cały system i górna warstwa użytkowa musi mieć grubość zgodną z kartą techniczną producenta nawierzchni,
- rodzaj granulatu musi być zgodny z kartą techniczną nawierzchni,
- spadki poprzeczne i podłużne oraz grubości nawierzchni na rozbiegach powinny odpowiadać wartościom określonym w odpowiednich przepisach IAAF.

V. POSTANOWIENIA KOŃCOWE

Wymagania techniczne wchodzi w życie od dnia 26.09.2016 r. i obowiązują dla inwestycji, które będą realizowane po tej dacie (tj. po podpisaniu umowy pomiędzy inwestorem a wykonawcą).