

OCENA TECHNICZNA WRAZ ZAŁOŻENIAMI INWESTYCYJNYMI DLA PŁYTY BOISKA DO HOKEJA NA TRAWIE KLUBU SPORTOWEGO LIPNO W STĘSZEWIE.

Analizie poddano stan boiska oraz elementy boiska wraz otoczeniem, które należałoby zmodernizować.

W ocenie ogólnej boisko nie nadaje się do dalszej eksploatacji z uwagi na w znacznym stopniu wyeksploatowaną już nawierzchnię. Zaleca się pilną jej wymianę. Nawierzchnia posiada liczne nierówności w postaci rozczłonowania się łączeń (zdj.1). Powoduje to brak właściwych parametrów do gry oraz zmniejsza bezpieczeństwo graczy podczas użytkowania. Na boisku występują także miejsca, w których zużyta już nawierzchnia jest bardzo śliska.



Zdj.1

Nawierzchnia w obrysie boiska bardzo mocno zniszczona oraz mocowania do podłoża stanowią zagrożenie dla użytkowników (zdj. 2; zdj. 3)



Zdj. 2



Z opinii użytkowej przepuszczalność przez podbudowę określa się na dobrym poziomie i nie ma konieczności ingerencji w niższe warstwy podbudowy celem jej udrożnienia. Wizualnie podbudowa jest równa. Po zdjęciu nawierzchni zaleca się wyrównanie laserowe warstwą mialu kamiennego granitowego grubości do 3 cm.

Podczas ustalania zakresu prac modernizacji płyty oprócz wymiany nawierzchni oraz kosmetycznych prac przy podbudowie zaleca się właściwe oraz optymalnie kosztowo „zamknięcie” płyty boiska poprzez wybór jednej z opcji:

Opcja 1

Wyrównanie terenu oraz jego utwardzenie poprzez wykonanie nawierzchni z kostki brukowej typu POZ-Bruk, a następnie ułożenie nawierzchni z trawy syntetycznej do samego ogrodzenia. W dolnej części ogrodzenia wykonanie bandy amortyzującej z wytrzymałej sklejki drewnianej, która to mogłaby być oklejona trawą syntetyczną o parametrach nawierzchni do gry. Przykładowe zdjęcie poniżej (Zdj.4)



Zdj. 4

Opcja 2

Poprawienie istniejącego pasa z kostki brukowej poprzez miejscowe naprawy i zakończenie go obrzeżem betonowym na wysokość nie mniej niż 10 cm. Zgodnie z częściowo wykonanym w ten sposób podwyższeniem przy stoliku technicznym (zdj.5). Wówczas ten pas należałoby traktować jako pola wybiegowe boiska. Natomiast powstały „stopień” zagospodarować zielenią oraz nawierzchnią z trawy syntetycznej ozdobnej celem eliminacji konieczności pielęgnacji trudnodostępnych miejsc dla kosiarek oraz podkaszarek (zdj.6)

Powierzchnia do zagospodarowania poprzez ułożenie kostki brukowej, a następnie trawy syntetycznej ozdobnej o zarówno walorach estetycznych, ale także wytrzymałościowych



Zdj. 5



Zdj.6

Z uwagi na fakt, iż FiH (Międzynarodowa Federacja Hokeja na trawie) wprowadza konieczność stosowania rozwiązań dla nawierzchni powodujących oszczędności w zużyciu wody, a docelowo całkowity zakaz stosowania nawierzchni wodnych. Proponuję się nawierzchnie tzw. Semi-sand, która jest nawierzchnią stabilizowaną piaskiem i można rozgrywać mecze na poziomie National 1 bez użycia wody. Jest to nawierzchnia, która można też „nawadniać” celem zbliżenia nawierzchni do gry jak w przypadku zastosowania systemu nawierzchni wodnej.

Zaleca się pozostawienie istniejącego systemu zraszania oraz jego modernizacja, jeżeli będzie to konieczne. Gniazda zraszaczy mogą pozostać bez zmiany lokalizacji.

W celu skomponowania prawidłowego oraz profesjonalnego systemu konieczne jest wykonanie podkładu elastycznego metodą in-situ gr. min 25mm o parametrach podanych przez dostawcę systemu oraz zgodnej z badaniami laboratoryjnymi FiH.

Jako nawierzchnie sugeruje się wymóg paramentów nie gorszych niż:

- skład włókna - 100% polietylen (PE),
- rodzaj włókna – włókno monofilowe (100%), kręcone wielokierunkowe (rodzaj włókna bezwzględnie musi być potwierdzony przez niezależne akredytowane przez FiH laboratorium):



- wysokość włókna: min 15 mm max. 18mm (rozciągnięte)
- grubość włókna – min. 150 μ m
- ilość węzłów na m² – min. 56 000
- ilość włókien na m² – min. 900 000
- ciężar włókna (dtex) – min. 7 000
- kolor – dwa odcienie zielonego
- ciężar włókna na m² – min. 1 500 g
- ciężar całkowity nawierzchni na m² – min. 2 700 g
- wytrzymałość na wyrywanie pęczków trawy po starzeniu wodą – min. 35 N
- wytrzymałość na rozciąganie łączenia między brytami: klejonego po starzeniu wodą min. 2 500 N/100mm
- wytrzymałość łączenia klejonego przed starzeniem wodą – min. 150 N/100mm
- przepuszczalność wody podkładu elastycznego wykonanego metodą in-situ min. 3000 mm/h
- przepuszczalność wody przez cały system min. 1000 mm/h

Parametry dotyczące podkładu elastycznego rozkładanego metodą in-situ:

- grubość min. 25mm
- redukcja siły min. 58%
- odkształcenie pionowe max. 7,7 mm
- wytrzymałość na rozdierania – min. 0,41 MPa

Zaleca się wymianę boksów zawodniczych oraz stanowiska sędziowskiego oraz bramek (zdj.6 i 7)



Zdj.7

Zdj.8

Dokument opracował: Tomasz Czuszel (DOMO Sports Grass, Europa Wschodnia)

Z poważaniem

Tomasz Czuszel
DOMO Sports Grass
EE Responsible

Tomasz Czuszel
SPORTS AND LEISURE GROUP N
Business line DOMO SPORTS GRASS
Industriepark West 43
B-9100 Sint-Niklaas
www.domosportsgrass.com