

PROJEKT WYKONAWCZY

SPIS TREŚCI CZĘŚĆ OPISOWA

Spis treści

1	REMONT NAWIERZCHNI BOISK SPORTOWYCH	2
1.1	PRACE PRZYGOTOWAWCZE I PORZĄDKOWE	2
1.2	STAN ISTNIEJĄCY BOISKA	2
1.3	BOISKO WIELOFUNKCYJNE 711,75 m2	2
1.3.1	NAWIERZCHNIA	2
1.3.2	PODBUDOWA – PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA	3
1.3.3	WYPOSAŻENIE	4
2	UWAGI KOŃCOWE	4

SPIS TREŚCI CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Z-01	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	SKALA: 1:500	str. 5
A-01	LINIE BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO	SKALA: 1:100	str. 6

ZAŁĄCZNIKI			str. 7
-------------------	--	--	--------

1 REMONT NAWIERZCHNI BOISK SPORTOWYCH

1.1 PRACE PRZYGOTOWAWCZE I PORZĄDKOWE

Przed wykonaniem prac należy przygotować teren, wykonać pomiary sprawdzające. W pierwszej kolejności wykonać rozbiórki i demontaże. Lokalizację projektowanych elementów z głównymi wymiarami podano na rysunku Z-01. W ramach prac przygotowawczych należy wykonać zabezpieczenie tych istniejących elementów, których projekt przewiduje pozostawienie. W razie ich uszkodzenia należy je odtworzyć. Należy zachować istniejącą kolorystykę nawierzchni poliuretanowych oraz linii.

1.2 STAN ISTNIEJĄCY BOISKA

Istniejące boisko wielofunkcyjne pokryte jest nawierzchnią poliuretanową w kolorze czerwonym o powierzchni 711,75 m². Boisko wyposażone w dwa kosze do koszykówki i dwie bramki. Boisko otoczone jest piłkochwytem.

1.3 BOISKO WIELOFUNKCYJNE 711,75 m²

Zaprojektowano remont boiska wielofunkcyjnego o wymiarach 36,76x19,50 m i polu gry 32,50x17,50 m. Boisko istniejące o nawierzchni poliuretanowej, zakres prac do wykonania:

- mycie nawierzchni, odkurzanie, czyszczenie całej nawierzchni poliuretanowej wg pkt. 1.3.2
- miejscowe naprawy pęknięć i ubytków masą poliuretanową wg pkt. 1.3.2 ,
- wypełnienie zapadnięć nawierzchni masą PU wg pkt. 1.3.2
- wykonanie warstwy szczepnej za pomocą gruntu poliuretanowego na całej powierzchni,
- wykonanie natrysku PU na całej powierzchni wg pkt. 1.3.1,
- malowanie linii zgodnie z rysunkiem A-01 (200 mb), na kolor biały, oraz żółty
- czyszczenie i malowanie konstrukcji do koszykówki, farba alkidowa do metalu, kolor zielony RAL 6018,
- czyszczenie i malowanie konstrukcji piłkochwyków, farba alkidowa do metalu, kolor zielony RAL 6018,
- wymiana tablic do piłki koszykowej wraz z obręczami i siatkami łańcuskowymi wg pkt. 1.3.3,

1.3.1 NAWIERZCHNIA

Jest to nawierzchnia sportowa, poliuretanowo-gumowa. Nawierzchnia przepuszczalna dla wody, o zwartej strukturze. Kolorystyka nawierzchni istniejącej czerwony pozostaje bez zmian.

Istniejącą, dokładnie przygotowaną nawierzchnię należy pokryć warstwą użytkową, którą stanowi system poliuretanowy zmieszany z granulatem EPDM. Czynność tą wykonuje się poprzez natrysk mechaniczny (przy użyciu specjalnej natryskarki). Grubość warstwy użytkowej 2-3mm. Po całkowitym związaniu mieszaniny należy wykonać malowane linie farbami poliuretanowymi metodą natrysku.

Nawierzchnia poliuretanowa z natryskiem strukturalnym, elastyczna, bezspoinowa, przepuszczalna dla wody, odporna na kolce, instalowana maszynowo „in situ” (bezpośrednio na placu budowy).

Wyznaczone zostaną pola do gry w piłkę ręczną oraz koszykówkę, boisko do piłki ręcznej wyznaczone przy pomocy linii w kolorze białym natomiast do koszykówki liniami w kolorze żółtym.

Zastosowana nawierzchnia poliuretanowa musi być odporna na działanie promieni UV.

Należy wykonać natrysk nawierzchni systemem spełniającym następujące parametry:

WŁAŚCIWOŚCI	WYNIKI
Wytrzymałość na rozciąganie, N/mm ² (MPa)	0,65– 1,1
Wydłużenie względne przy zerwaniu, %	70 - 140
Amortyzacja wstrząsów, redukcja siły, % (23°C)	36 - 40
Odkształcenie pionowe, mm (23°C)	1,5 – 1,7
Odporność na ścieranie w aparacie Tabera, g	0,3 - 0,6
Opór poślizgu, próba wahadła, ślizgacz CEN, skala C, jednostki PTV	
- nawierzchnia sucha	85 - 99
- nawierzchnia mokra	59 - 80

Wymagane dokumenty dotyczące nawierzchni , które należy złożyć na etapie zatwierdzania kart materiałowych:

- kompletny raport z badań na zgodność z normą PN-EN 14877:2014-02 wykonanych przez niezależne laboratorium badające nawierzchnie sportowe, potwierdzające wymagane parametry techniczne nawierzchni
- karta techniczna nawierzchni poliuretanowej autoryzowana przez producenta potwierdzająca spełnienie wyspecyfikowanych wymagań technicznych
- autoryzacja producenta systemu upoważniająca do instalacji konkretnej nawierzchni poliuretanowej na danym zadaniu wraz z potwierdzeniem udzielenia gwarancji (w oryginale)
- aktualny Atest Higieniczny PZH lub dokument równoważnej instytucji z państwa członkowskiego Unii Europejskiej/EFTA, Nie dopuszcza się przedkładania dokumentów pochodzących z innych instytucji lub zakładów naukowych
- Kompletny raport z badań- norma DIN 18035-6; 2014 potwierdzający bezpieczeństwo ekologiczne oraz zawartość pierwiastków chemicznych, spełniającą wymagania stosownych norm, wydany przez niezależne laboratorium posiadające akredytację (uprawnienia do prowadzenia takich badań)

1.3.2 PODBUDOWA – PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

Jako podbudowę należy wykorzystać istniejącą nawierzchnię którą należy przygotować:

- mycie nawierzchni całości nawierzchni myjką ciśnieniową min 180bar,
- odkurzanie, czyszczenie pozostałych nieczystości,
- miejscowe naprawy pęknięć i ubytków masą poliuretanową
 - nawierzchnię wzdłuż pęknięć należy wyciąć na szerokość min 5cm,
 - pęknięcie w podbudowie wypełnić masą uszczelniającą do poliuretanu
 - na spodzie wkleić za pomocą masy poliuretanowej siatkę z włókna szklanego min 150g/m² (podtynkowa)
 - następnie uzupełnić warstwę nośną nawierzchni poliuretanowej zgodnie z kartą producenta



- wypełnienie zapadnięć nawierzchni masą PU
 - Zapadnięcia o głębokości do 4mm uzupełnić płynną masą poliuretanową,
 - Zapadnięcia powyżej 4mm uzupełnić drobnym żwirem płukany o frakcji 2-4mm, następnie uzupełnić masą poliuretanową w płynie.
- miejscowe frezowanie wybrzuszeń nawierzchni
 - Gdy po frezowaniu grubość podbudowy ET pozostanie min 2,5cm, w tym miejscu należy wykonać warstwę szczerpną a następnie warstwę nośną nawierzchni poliuretanowej zgodnie z kartą producenta.
 - Gdy po frezowaniu podbudowy ET (kamienno-gumowej) nie będzie lub gdy jej grubość będzie poniżej 2,5cm, w tym miejscu podbudowę ET należy rozebrać, uzupełnić tłuczniem frakcji 4-31mm następnie dogęścić do $I_s > 0,96$. Na tak przygotowanej podbudowie kamiennej wykonać warstwę ET (podbudowa kamienno-gumowa) gr. min 35mm. Następnie wykonać nawierzchnię zgodnie z kartą producenta.
- wykonanie warstwy szczerpnej za pomocą gruntu poliuretanowego na całej powierzchni,

1.3.3 WYPOSAŻENIE

Kosze do koszykówki (1 komplet = 2 kosze)

- Konstrukcja do koszykówki 1 słupowej, należy oczyścić i pomalować farbą alkidową do metalu w kolorze RAL 6018
- Tablica do koszykówki profesjonalna o wymiarach 105x180 cm, zbudowana z nieprzeźroczystej płyty epoksydowej o grubości 18 mm, mocowanej do metalowej ramy, zabezpieczonej antykorozyjnie poprzez cynkowanie ogniowe. Zastosowane mocowanie obręczy do ramy tablicy uniemożliwia przenoszenie na płytę tablicy obciążeń, działających na obręcz. Tablica do koszykówki 1 słupowej.
- Obręcz do koszykówki wzmocniona, cynkowana ogniowo z 12 zaczepami siatki, wykonana z rury stalowej o średnicy 20 mm i grubości min. 3 mm, element wsporczy wykonany z blach stalowych o grubościach 5 mm oraz 4 mm cynkowany ogniowo, kołnierz usztywniający, wzmacniający obręcz i podwyższający jej wytrzymałość, wykonany z blachy o grubości 5 mm.
- Siatka do obręczy łańcuchowa, cynkowana, na 12 zaczepów

Siatki do bramek (1komplet = 2 bramki)

- Siatki do piłki ręcznej, gr. splotu 5 mm PP, kolor biały

2 UWAGI KOŃCOWE

- Nawierzchnie powinny być stosowane zgodnie z instrukcjami producenta i projektem wykonawczym opracowanym dla określonego zastosowania.
- Wykonanie i odbiór urządzeń sportowych na podstawie aprobat technicznych ITB, atestów higienicznych, wymogów p.poż., warunków technicznych stosowania, Polskich Norm i innych wymaganych certyfikatów.
- Niezależnie od informacji technicznych zawartych w projekcie, wykonawców poszczególnych robót budowlanych obowiązują: „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” – wydawnictwa „Arkady”, stosowne polskie lub europejskie normy budowlane i stosowne instrukcje ITB, które to materiały należy traktować jako uzupełnienie dokumentacji.
- W trakcie realizacji projektu należy stosować materiały i wyroby posiadające obowiązujące świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub jeśli są przedmiotem Norm

Państwowych, zaświadczenie producenta potwierdzające ich zgodność z postanowieniami odpowiednich norm.

- Wszelkie zmiany, dokonane w toku wykonywania robót, w stosunku do projektu muszą być uzgodnione z projektantem.
- W wypadku dokonania zmian bez powiadomienia projektanta, osoba decydująca o zmianie przejmuje na siebie odpowiedzialność, nie tylko za wybrany fragment, ale za całą inwestycję, gdyż proces budowlany jest złożony i z pozoru błahе decyzje mogą mieć istotne konsekwencje w innym miejscu.
- Wszelkie roboty budowlane winny być prowadzone zgodnie ze sztuką budowlaną i polskimi normami oraz uwzględniać SPECYFIKACJĘ WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT sporządzoną dla całości przedsięwzięcia.
- Wszystkie materiały wprowadzone do robót winny być nowe, nieużywane, najnowszych aktualnych wzorów, winny również uwzględniać wszystkie nowoczesne rozwiązania techniczne.