

## OPIS TECHNICZNY - WARIANT II

DO PROJEKTU:

**MODERNIZACJA BOISKA PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W KROŚNIE.**

dz. nr 2713/19 obr. Mosina, pow. poznański

### 1 INWESTOR

Gmina Mosina

62-050 Mosina

pl. 20 Października 1

### 2 PODSTAWA OPRACOWANIA:

- zlecenie inwestora
- mapa geodezyjna w skali 1:500
- wizja lokalna
- obowiązujące przepisy i normy projektowe

### 3 OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO:

Teren objęty niniejszym opracowaniem, stanowi część terenów sportowych przy szkole. Cały teren jest ogrodzony. Obecnie zagospodarowany jest urządzeniami sportowymi takimi jak: boisko wielofunkcyjne o nawierzchni poliuretanowej, plan zabaw, siłownia zewnętrzna siedziska rekreacyjne. Cały kompleks sportowy położono na płaskim terenie, co umożliwia swobodne poruszanie się pomiędzy boiskami sportowymi. Tereny sportowe jak i przyszkolne są zadbane.

Zdjęcia z terenu:





### **3.1. Warunki gruntowe, podbudowy, inwentaryzacje.**

Dla potrzeb niniejszego opracowania wykonano inwentaryzację geodezyjną, badania gruntu, odkrywki podbudowy. Powyższe prace wykonano w celu możliwości przyjęcia optymalnych rozwiązań projektowych. Wyniki wskazanych prac stanowią załączniki do projektu.

## **4 PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest modernizacja boiska przy szkole podstawowej w Krośnie polegająca na wymianie nawierzchni sportowej na nową typu trawa syntetyczna wraz z robotami towarzyszącymi i przeniesieniem wyposażenia istniejącego boiska celem poprawiania warunków technicznych na obiekcie.

Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy wykonać :

- demontaż istniejącej nawierzchni syntetycznej poliuretanowej na boisku wraz z jej wywozem i utylizacją
- demontaż bramek na terenie boiska, zabezpieczenie tulei
- demontaż słupów z koszami do koszykówki, zabezpieczenie tulei

Wszelkie prace rozbiórkowe należy wykonywać ze szczególną ostrożnością, aby nie dopuścić do uszkodzenia podbudowy i urządzeń sportowych ze względu na ich ponowne wykorzystanie.

## **5. OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ**

### **Wariant II - 5.1. BOISKO WIELOFUNKCYJNE o wym. pola gry 30 x 44 m**

Powierzchnia: 1320,00 m<sup>2</sup>

Projektuje się modernizację nawierzchni boiska wielofunkcyjnego poprzez wymianę nawierzchni syntetycznej poliuretanowej ze względu na jej zły stan techniczny (wytarcie nawierzchni oraz spękania w rejonie dylatacji betonowych) na nową nawierzchnię z trawy syntetycznej o gr. 20mm wypełnionej piaskiem kwarcowym. Do prac remontowych należy przyjąć:

- zdjęcie istniejącej nawierzchni syntetycznej i jej utylizacja stosownie do przepisów
- demontaż krawężników na dłuższych bokach boiska w celu ułożenia systemowego koryta odwodnienia muldowego
- oczyszczenie podbudowy po ściągnięciu nawierzchni

- naprawa podbudowy – ze względu na brak wyraźnych spękań ( rozerwań) nawierzchni przyjmuje się ewentualną konieczność wykonania napraw podbudowy betonowej w ilość się ok .25 % całości z odtworzeniem warstw podbudowy
- Oczyszczenie spoin dylatacyjnych, demontaż pierwotnej warstwy izolacyjnej dylatacji, szfowanie krawędzi szczelin dylatacyjnych wraz z ich wypełnieniem materiałem trwale ściśliwym, np. taśmą poliuretanową, sznurem dylatacyjnym i uszczelnienie masą dylatacyjną,
- wykonanie na istniejącej podbudowie betonowej warstwy nawierzchni bezspoinowej w celu uniknięcia ponownego pęknięcia podbudowy w miejscach dylatacji czy przerw roboczych. Dla tego zadania przyjmuje się wykonanie nawierzchni asfaltowej o gr. 3 cm, spadki należy ukształtować w kierunku dłuższych boków boiska do odwodnienia muldowego. Podbudowę betonową należy oczyścić poprzez zdmuchanie kompresorem a następnie po wykonaniu skropienia emulsją szybkorozpadową należy ułożyć siatkę z włókna szklanego o odporności na rozciąganie 80 kN/m w dwóch kierunkach. Siatkę należy układać przed rozkładarką do mas bitumicznych. Ze względu na istniejącą podbudowę betonową do wykonywania prac asfaltowych należy stosować małe rozścielacze gąsienicowe. W związku z koniecznością podawania masy bitumicznej z samochodu, należy z boków ułożyć dwa pasy robocze z płyt typu Jumbo. Rozstaw płyt uzależniony od rozstawu kół samochodu podającego masę bitumiczną. Po wykonaniu prac asfaltowych płyty zabezpieczające zdemontować. Z uwagi na wykonane odkrywki, badania i inwentaryzację w projekcie przyjęto założenia na podstawie w/w badań. Po odkryciu całej podbudowy na boisku oraz stwierdzeniu przez wykonawcę rozbieżności pomiędzy wynikami zawartymi w ekspertyzach a stanem rzeczywistym, konieczna jest konsultacja z projektantem.
- nałożenie nawierzchni z trawy syntetycznej o wysokości włókna 20mm.
- odtworzenie urządzeń sportowych - odtworzenie linii boiska zgodnie z przeznaczeniem, montaż słupów z kosztami w nowej lokalizacji

## **CHARAKTERYSTYKA NAWIERZCHNI SPORTOWEJ – TRAWA SYNTETYCZNA**

### **Minimalne wymagania dot. nawierzchni z trawy syntetycznej:**

Ułożyć trawę syntetyczną o wysokości włosa max **20mm**. Trawa syntetyczna wypełniona piaskiem kwarcowym, 100% polipropylen, odporna na mróz i wysokie temperatury, niepalna, ustabilizowane UV, bez skutków ubocznych dla środowiska, kolor zielony i czerwony, linie o szerokości 10 cm w kolorze białym lub innym wskazanym przez Zamawiającego. Zastosowanie kolorystyki trawy (zielony i czerwony) będzie ustalony z Zamawiającym przed przystąpieniem do robót. Sztuczna trawa składa się z osnowy tkanej z włókien polipropylenowych „bazy” nawierzchni oraz z przetkanych przez osnowę włókien połączonych w pęczki, zwanych „żdzźbłami”. Osnowa od spodu zabezpieczona jest warstwą lateksu. W celu odprowadzenia wody z nawierzchni w osnowie wykonuje się otwory średnicy około 3 mm co 30-40 cm. Podstawowym parametrem technicznym trawy jest jej wysokość (grubość) oraz gęstość (ilość włókien w m2 nawierzchni). Zaproponowany przez Wykonawcę materiał do wbudowania musi uzyskać akceptację Zamawiającego. Musi posiadać aktualny certyfikat dopuszczający do stosowania na wielofunkcyjne obiekty sportowe.

Przyjęte parametry:

- struktura włókna: proste, fibrylowane
- detex: 8000
- wysokość maksymalna min 17mm, wysokość samego żdzźbła min. 15mm

**Sposób ułożenia, przygotowanie i wykończenie podłoża, zasady konserwacji powinny być zgodne z zaleceniami narzuconymi przez producenta wybranego systemu.**

### **Charakterystyka podłoża**

Podłoże, na którym ma być układana wykładzina powinno być przygotowane zgodnie z instrukcją producenta i powinno być suche, równe, pozbawione zanieczyszczeń, mocne i stabilne.

Odchyłki mierzone na łacie 2m nie powinny przekraczać  $\pm 2\text{mm}$ . Nawierzchnia syntetyczna odwzorowuje powierzchnię podbudowy.

## **5.2. PRACE UZUPEŁNIAJĄCE**

Ze względu na wykonanie nowych nawierzchni na istniejących podbudowach niezbędne jest podniesienie terenu w pasie boisk sportowych to rzędnych zaprojektowanych. W tym celu przewidziano:

- podniesienie terenu w niezbędnym zakresie z trawy naturalnej wokół boiska, ( możliwe jest wykorzystanie w tym celu humusu zdjętego przy wykonywaniu prac ziemnych)

Z uwagi fakt, iż prace remontowe wykonywane będą na terenach zagospodarowanych i częściowo użytkowanych wykonawca zobowiązany jest do zapoznania się z zakresem projektu i przyjęciem niezbędnych zabezpieczeń terenu umożliwiających wykonanie przedmiotu zamówienia.

– ogrodzenie kortu  $h=3,0$  wraz z piłkochwytem za polami bramkowymi (dł.  $2 \times 15,0$  mb) oraz z furką sztk. 2 i bramą szt.1 – SZCZEGÓŁY NA RYSUNKU nr 03

## **6. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO.**

W wyniku realizacji projektowanej inwestycji, a następnie eksploatacji obiektu nie przewiduje się zachwiania równowagi środowiska naturalnego.

## **7. OCHRONA P.POŻ.**

Wszystkie materiały użyte w projekcie muszą być co najmniej trudnozapalne oraz posiadać obowiązujące świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

## **UWAGI KOŃCOWE**

- Wykonanie i odbiór urządzeń sportowych na podstawie aprobat technicznych ITB, atestów higienicznych, wymogów p.poż., warunków technicznych stosowania i Polskich Norm
- Przy układaniu nawierzchni sportowych należy przestrzegać wymagań producenta (m.in. temperatura otoczenia i wilgotność podbudowy)
- 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.
- Parametry techniczne nawierzchni zostały określone na tyle precyzyjnie aby gwarantować uzyskanie właściwych parametrów obiektu i jednocześnie dopuszczają do zastosowania kilka produktów różnych producentów, zgodnie z warunkami wynikającymi z art. 29 ustawy Prawo zamówień publicznych
- Wszelkie roboty budowlane winny być prowadzone zgodnie ze sztuką budowlaną i polskimi normami.
- Wszelkie kopiowanie, powielanie i dokonywanie zmian w projekcie bez zgody autora jest niedozwolone. (*Ustawa o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dn. 04.02.1994r.*)

## **INSTRUKCJE !**

1. Przyjęto poziom zgodnie z rzędnymi terenu, z odniesieniem do poszczególnych obiektów.
2. Projekt architektoniczno - budowlany jest projektem nadrzędnym, ewentualne nieścisłości należy konsultować z projektantem.
3. Zabronione jest prowadzenie robót budowlanych na podstawie jednej branży bez sprawdzenia ich odniesienia do pozostałych opracowań.
4. Po zakończeniu prac budowlanych teren należy uporządkować, a powierzchnie niezagospodarowane obsiać trawą.

opracowała:  
arch. Dagmara Adamy-Kołodziejaska

## SPIS RYSUNKÓW

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
2. OGRODZENIE
3. PRZEKROJE PRZEZ NAWIERZCHNIĘ
4. OLINIOWANIE
5. OLINIOWANIE TENIS
6. OLINIOWANIE BOISKO