

# OPIS TECHNICZNY

„Przebudowa boiska wielofunkcyjnego przy Szkole Podstawowej w Lutocinie”  
na działce nr ewid 199/5 Lutocin

## I. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowo – kosztorysowa przebudowy boiska wielofunkcyjnego przy Szkole Podstawowej w Lutocinie

## II. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Urzędu Gminy Lutocin,
- Ustalenia z Inwestorem,
- Wizyta w terenie
- Obowiązujące normy i przepisy budowlane,

## III. OPIS OGÓLNY.

Boisko do przebudowy znajduje się na działce nr 199/5 położonej w Lutocinie i jest to teren usług oświatowych. Na działce znajdują się budynki szkolne, gospodarcze, wielofunkcyjne boisko sportowe o nawierzchni poliuretanowej oraz zagospodarowane tereny zielone. W rejonie modernizowanego boiska teren jest płaski z nieznacznym spadkiem w kierunku południowym. Niniejszy projekt przewiduje przebudowę boiska wielofunkcyjnego o nawierzchni poliuretanowej.

## IV. OPIS SZCZEGÓŁOWY.

### **1. Boisko wielofunkcyjne.**

Boisko wielofunkcyjne o wymiarach 24,0 x 44,0 m, o nawierzchni poliuretanowej na podbudowie z betonu jamistego. Wokół nawierzchni boiska istniejący pas szerokości 1,0 (0,5) m z kostki brukowej z obramowaniem obrzeżem betonowym.

### **Istniejąca podbudowa pozostaje bez zmian:**

- istniejąca warstwa odsączająca – podsypka z piasku grub. 20 cm;
- istniejąca podbudowa z betonu jamistego grubości 15 cm;

### **Nawierzchnia do przebudowy.**

- Zdjęcie istniejącej warstwy nawierzchni poliuretanowej,

- Oczyszczenie istniejącej podbudowy z betonu,
- Przygotowanie podbudowy pod układanie warstw poliuretanowych,
- Wykonanie warstwy wyrównawczej z granulatu SBR + suche kruszywo kwarcowe o frakcji 3-5 mm połączone lepiszczem poliuretanowym o grubości warstwy 40mm,
- Nawierzchnia poliuretanowa EPDM o grubości warstwy 13mm. Nawierzchnia ma postać bezspoinowej elastycznej maty, składa się z barwnego granulatu EPDM wymieszanego z dwuskładnikowym systemem poliuretanowym.

Warstwa wykończeniowa bezspoinowa, nie prefabrykowana poliuretanowa o następujących minimalnych parametrach:

1. Grubość całkowita 13mm
2. Przepuszczalność dla wody - Tak
3. Konstrukcja nawierzchni: baza z granulatu gumowego z lepiszczem poliuretanowym gr. 11mm; strukturalne powleczenie natryskowe z barwionego poliuretanu z granulatem gumowym o gr. 2mm.
4. Wytrzymałość na rozciąganie (MPa)  $\geq 0,70$
5. Wydłużenie względne przy zerwaniu (%)  $\geq 50$
6. Wytrzymałość na rozdzieranie (N)  $\geq 100$
7. Ścieralność (mm)  $\leq 0,09$
8. Zmiana wymiarów w temp. 60°C (%)  $\leq 0,02$
9. Twardość według metody Shore'a (Sh.A)  $\geq 60$
10. Przyczepność do podkładu: (MPa)- betonowego  $\geq 0,6$ , asfaltobetonowego, z mieszaniny kruszywa kwarcowego  $\geq 0,5$ , granulatu gumowego i spoiwa PU  $\geq 0,5$
11. Współczynnik tarcia kinetycznego powierzchni:
  - w stanie suchym  $\geq 0,35$
  - w stanie mokrym  $\geq 0,30$
12. Odporność na uderzenie:
  - powierzchnia odcisku kulki  $\leq 700$  (mm<sup>2</sup>),
  - stan powierzchni po badaniu - bez zmian
13. Odporność na działanie zmiennych cykli hydrotechnicznych oceniona:
  - przyrostem masy  $\leq 0,70$  (%)
  - zmianą wyglądu zewnętrznego - bez zmian
14. Wygląd zewnętrzny nawierzchni  
Nawierzchnia o jednorodnej strukturze i barwie, mieszanina granulatu EPDM i spoiwa PU
15. Mrozoodporność oceniona:
  - przyrostem masy  $\leq 0,80$  (%)
  - zmianą wyglądu zewnętrznego - bez zmian
16. Odporność na starzenie w warunkach sztucznych, oceniona zmianą barwy po naświetleniu, (nr skali szarej) 4 – 5 bez zmian
17. Masa powierzchniowa nawierzchni 12,0 } 0,5(kg/m<sup>2</sup>)

## V. UWAGI KOŃCOWE.

- Wszystkie roboty prowadzić przez wyspecjalizowane ekipy posiadające uprawnienia do wykonywania tego typu robot.
- Zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe wykonanie projektowanych spadków podłużnych i poprzecznych.
- Roboty prowadzić pod fachowym nadzorem technicznym, a wierzchnią warstwę układać zgodnie z instrukcją producenta.
- **Zwrócić szczególną uwagę na istniejące tuleje, uchwyty do bramek, słupków i zabezpieczyć przed uszkodzeniem**

#### XIV. Informacja BIOZ

##### 1 Założenia do planu BIOZ

Do sporządzenia lub zapewnienia sporządzenia planu bioz zobowiązany jest kierownik budowy.

Plan BIOZ należy opracować w oparciu o:

- ◇ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)
- ◇ Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 26.09.1997r w sprawie przepisów BHP (DZ. U. nr 129, poz.844),,
- ◇ Rozporządzeniu Ministra Budownictwa i Przemysłu z 26.03.1972r (DZ. U. nr 13/72, poz.93),,
- ◇ inne przepisy dotyczące projektowania dróg oraz literatura techniczna i stosowane rozwiązania.

##### 2 Elementy zagospodarowania, które mogą stwarzać zagrożenie.

Roboty związane z wykonywaniem przebudowy nawierzchni boiska będą prowadzone na zamkniętym terenie Szkoły Podstawowej w Lutocinie.

##### 3 Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych

Zgodnie z opisanymi w rozporządzeniu rodzajami robót, które mogą stwarzać zagrożenie to roboty wykonywane w pobliżu z maszyn i samochodów.

Po usunięciu warstwy poliuretanowej nawierzchni boiska w porozumieniu z Inwestorem odpad należy zagospodarować zgodnie z przepisami szczegółowymi, w szczególności zgodnie z ustawą o odpadach.

Wszyscy pracownicy zatrudnieni na budowie, przed dopuszczeniem do robót powinni posiadać aktualne przeszkolenie w zakresie BHP. Za przestrzeganie przepisów i zasad BHP na budowie odpowiedzialni są kierownicy budowy, kierownicy robót, majstrzy, brygadziści oraz inspektorzy nadzoru.

Teren robót przed rozpoczęciem realizacji należy trwale oznakować i zabezpieczyć w celu zapewnienia bezpieczeństwa dzieciom uczęszczającym do tej placówki.

Inne zagrożenia występujące w trakcie prowadzenia robót budowlanych to:

- zetknięcie z ostrymi i wystającymi częściami maszyn, narzędzi i materiałów.

- nadmierny hałas,
- drgania i wibracje (przy obsłudze specjalistycznych maszyn i urządzeń),
- prace w wymuszonej pozycji ciała,
- prace związane z przemieszczaniem ręcznym i dźwiganiem ciężarów
- potknięcie się, poślizgnięcie, upadek na płaszczyźnie,

#### 4 Sposób instruktażu pracowników należy :

- przeprowadzić szkolenie wstępne na stanowisku pracy i udokumentować je w dzienniku szkoleń,
- prowadzić instruktaż dla pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych i udokumentować go z:
  - a) określeniem zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia dla ludzi i środowiska,
  - b) uwzględnieniem konieczności stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami tych zagrożeń,
  - c) stosowanie bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby
  - d) wyznaczyć osoby przeszkolone do udzielania pierwszej pomocy medycznej: majster budowy lub kierownik robót

#### 5. Środki zapobiegające niebezpieczeństwom

Wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót budowlanych stosownie do rodzaju zagrożenia

- zagospodarowanie placu budowy i zaplecza zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami,
- wyznaczenie punktu pierwszej pomocy z apteczką,

Przechowywanie i przemieszczanie materiałów, wyrobów, substancji i preparatów niebezpiecznych:

- miejsce składowania odpadów będzie wyznaczone na wskazanym wysypisku śmieci po uzyskaniu stosownego pozwolenia. Pozyskany destrukta zostanie złożony we wskazanym miejscu.

Zapewnienie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie poprzez:

- bezpieczną i sprawną komunikację w obrębie budowy
- zabezpieczenie ciągów komunikacyjnych znajdujących się wokół budowy przed możliwością stworzenia niebezpieczeństwa dla osób postronnych.

Przechowywanie dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji:

- dziennik budowy w biurze kierownika budowy
- dokumentacja techniczna jw.
- dokumentacja budowy w zakresie BHP:
  - a) szkoleń wstępnych na stanowiskach pracy w biurze kierownika budowy
  - b) szkoleń podstawowych i okresowych w siedzibie firmy
- dokumentów dotyczących dopuszczenia do eksploatacji maszyn i urządzeń podlegających dozorowi technicznemu w biurze kierownika budowy,
- protokółów z kontroli zewnętrznych i wewnętrznych stanu bezpieczeństwa na budowie w biurze kierownika budowy.