



Istnieje od 1988 r.

# BIURO BADAWCZO-PROJEKTOWE Geologii i Ochrony Środowiska

# • GEOBIOS •

Sp. z o.o.

ul. Tartakowa 82,  
42-202 Częstochowa  
<http://www.geobios.com.pl>

tel. +48 34 372-15-91/92  
fax +48 34 392-31-53  
e-mail: [info@geobios.com.pl](mailto:info@geobios.com.pl)

## WYKONUJE

- Dokumentacje geotechniczne i geologiczno inżynierskie
- Projekty badań, dokumentacje ujęć wód podziemnych i powierzchniowych
- Badania modelowe migracji zanieczyszczeń i zasobów wód
- Projekty odwodnień, drenaży, rozsączeń
- Projekty stref ochrony ujęć
- Projekty badań i dokumentacje złóż kopalin użytecznych
- Projekty zagospodarowania złóż kopalin
- Ekspertyzy i opinie dla lokalizacji wysypisk odpadów komunalnych, wylewisk ścieków i obiektów uciążliwych dla środowiska
- Projekty składowisk odpadów komunalnych i przemysłowych
- Projekty rekultywacji terenów
- Ekspertyzy uciążliwości obiektów na środowisko
- Raporty i pozwolenia zintegrowane
- Projekty zagospodarowania terenu, inwentaryzacje i projekty terenów zieleni miejskiej i parkowej
- Kompleksowa obsługa geologiczna inwestycji budowlanych

Nasz znak: L.dz. 065/2021

## Pracownia Projektowa "BUDOREMONT"

ul. Garwolińska 5  
42-202 Częstochowa

Częstochowa dnia, 14 kwietnia 2021 r.

dot.: boisko ul. Krakowska

W odpowiedzi na Państwa zapytanie dotyczące wykonania podbudowy pod płytą boiska piłkarskiego przy ul. Krakowskiej przedstawiamy naszą propozycję.

Z wykonanych badań geotechnicznych wynika, że na całym terenie występują niekontrolowane nasypy o miąższości od 1,0 do 1,6 m, a pod nimi na dużej części znajduje się warstwa gruntów organicznych (namulów), której miąższość wynosi od 0,2 do 0,6 m. Pod namułami występują piaski średnie nawodnione. Pod namułami zwierciadło wody występuje pod niewielkim napięciem i stabilizuje się na głębokości 1,0-1,2 m p.p.t.

W mailu przedstawiona została koncepcja podbudowy boiska z drenażem oraz został podany wymagany parametr zagęszczenia, który należy uzyskać na podbudowie wynoszący  $I_s \geq 0,98$ , w tych warunkach gruntowych będzie on trudno osiągalny.

Naszym zdaniem najkorzystniejszym i najtańszym rozwiązaniem będzie wybranie nasypów do głębokości około 0,7 - 0,8 m. Dogęszczenie pozostałej części nasypu przy pomocy walca, ale bez używania wibracji. Następnie utworzenie warstwy gruntu piaszczystego stabilizowanego cementem o miąższości 30 - 40 cm i wykonanie na tym podłożu przedstawionej w mailu podbudowy. Ważne jest, aby stabilizacja znajdowała się pod drenażem lub drenaż został ułożony w rowkach wykonanych w stabilizacji.

Z poważaniem:

mgr inż. Paweł Hermański

„GEOBIOS” Sp. z o.o., ul. Tartakowa 82, 42-202 Częstochowa, NIP: 573-000-40-71, REGON: 150500893

Konto bankowe: ING O. w Częstochowie, 16 1050 1142 1000 0005 0163 6195

KRS 0000137487 Sąd Rejonowy w Częstochowie, XVII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego  
Wysokość kapitału zakładowego: 50.000,00 PLN pokryty w całości.