

OPIS TECHNICZNY

ADAPTACJA TYPOWEGO PROJEKTU BUDOWY BOISKA PIŁKARSKIEGO ORAZ WIELOFUNKCYJNEGO "MOJE BOISKO - ORLIK 2012" WRAZ Z ZAPLECZEM SANITARNO- SZATNIOWYM W MIEJSCOWOŚCI KIEŻLINY, GM. DYWITY PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Podstawa opracowania:

- 1.1. Zlecenie Inwestora.
- 1.2. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego – GP.6733.7.2012. AS z dn. 27.04.2012r.
- 1.3. Założenia do V edycji programu budowy kompleksów sportowych „Moje Boisko – ORLIK 2012”
- 1.4. Projekt typowy budynku zaplecza sanitarno-szatniowego stanowiący własność Ministerstwa Sportu i Turystyki.
- 1.5. Geologiczne badania podłoża gruntowego wykonane w maju 2012r przez mgr Marka Winskiewicza
- 1.6. Wizja lokalna.
- 1.7. Uzgodnienia z Inwestorem.
- 1.8. Mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:500 do celów projektowych.
- 1.9. Obowiązujące przepisy i zarządzenia.
- 1.10.

2. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest wykonanie projektu zamiennego budowy dwóch boisk z budynkiem systemowo - modułowym zaplecza boisk ORLIK 2012 w ramach programu „Moje boisko – Orlik 2012” na bazie projektu podstawowego typowego wykonanego przez Kulczyński Architekt Sp. z o.o., ul. Zgodna 4 m 2, 00-018 Warszawa.

Zakres inwestycji obejmuje:

- Budowę boiska do piłki nożnej – o nawierzchni z trawy syntetycznej, z piłkochwytnymi za bramkami;
- Budowa boiska do koszykówki i siatkówki – o nawierzchni syntetycznej;
- Budowa zaplecza boisk - ORLIK 2012;
- Budowa ciągów komunikacyjnych;
- Budowa oświetlenia boisk z nasświetlaczami i instalacją odgromową;
- Budowa ogrodzenia terenu z bramami wjazdowymi i furtkami wejściowymi;
- Budowa infrastruktury technicznej podziemnej – wg opracowania indywidualnego, zgodnie z decyzjami i warunkami miejscowymi

Przewiduje się kompleksową realizację przedmiotu inwestycji.

3. Stan istniejący

Teren przeznaczony pod budowę zespołu boisk i zaplecza znajduje się w granicach działek 389 oraz 390/2 w obrębie 9 Kieźliny. Dojazd do kompleksu boisk zapewniony jest od strony ulicy Romana Domagały (dz. nr 398).

Obecnie na terenie objętym opracowaniem znajduje się pokryte trawą boisko do piłki nożnej oraz wiata przeznaczona do rozbiórki.

Teren przeznaczony pod inwestycję jest płaski.

Teren jest położony niżej w stosunku do nawierzchni przebiegającej przy działce drogi o 2,1 – 3,5 m. Różnicę między terenem objętym opracowaniem a istniejącą drogą niweluje skarpa.

Po stronie zachodniej terenu objętego opracowaniem znajduje się zasobnik zaporowy. Lustro wody zasobnika w dn. 12.05.2012 znajdowało się na wysokości 106,66m n.p.m. Między terenem objętym opracowaniem a zasobnikiem znajduje się skarpa o wysokości od 1,6 do 1,8 m (różnica między rzędną lustra wody w zasobniku a rzędną terenu zależy od pory roku, ilości opadów itp.).

Przez działkę przebiega sieć kanalizacji sanitarnej.

Pozostałe sieci (woda, energia) należy zaprojektować zgodnie z warunkami przyłączenia wydanymi przez gestorów poszczególnych sieci.

4. Warunki gruntowo-wodne

Badany teren powstał przez częściowe zasypanie obniżenia w dolinie prawego dopływu rzeki Wadąg który został przecięty nasypem drogowym ulicy. Różnica zwierciadeł wody pomiędzy dwoma zbiornikami zaporowymi po przeciwnych stronach drogi wynosi około 3m.

Powierzchnia terenu objętego opracowaniem została wyrównana i utworzono na niej trawiaste boisko.

W północno-wschodniej części terenu objętego opracowaniem utrzymują się niewielkie kałuże wody. Woda ta pochodzi z przesączania się wód ze wschodniego zbiornika poprzez wał nasypu drogowego.

Budowa geologiczna badanego terenu jest urozmaicona. W podłożu pod nasypami o zróżnicowanej miąższości i warstwą gleby występują deluwialne i wodnolodowcowe piaski z mułami i glinami.

W dnie koryt projektowanych boisk można pozostawić nasypowe piaski wskazanych warstw po ich dogęszczeniu. Zaleca się wybrać grunty próchnicze.

Budynki zaplecza można posadowić w piaskach po ich uprzednim dogęszczeniu.

Spod fundamentów należy usunąć nasypy niebudowlane i grunty próchnicze.

Warunki wodne na przeważającym obszarze badanego terenu a szczególnie od strony niższego zbiornika zaporowego są korzystne. Bardziej niekorzystne warunki występują u podnóża nasypu ulicy.

Wysoki poziom wody gruntowej w tym miejscu jest spowodowany napływem wody ze zbiornika położonego za ulicą.

Przed rozpoczęciem prac ziemnych przy boisku piłkarskim i budynku zaplecza proponuje się ułożyć nitkę drenażu u podnóża nasypu drogowego równoległej do ulicy.

Drenaż ten powinien przechwycić wody przesączające się od wyższego zbiornika. Zlikwiduje się w ten sposób występujące miejscowo podmokłości a także poprawi warunki wodne w podłożu projektowanego budynku zaplecza.

Wg PN-B-02479:1998 stwierdzone warunki gruntowe należy traktować jako proste.

5. Rozbiórki

Demontaż istniejącego słupa oświetleniowego kolidującego z projektowanym dojazdem oraz demontaż bramek na boisku.

6. Projektowane zagospodarowanie

Zasadnicza część projektowanych obiektów : boiska i zaplecze, które wprowadzają zmiany w zagospodarowaniu terenu znajduje się na działce nr 389. Dojazd do kompleksu znajduje się częściowo na działce 390/2 i na działce 389.

LP	Bilans powierzchni:	
1	Boisko do piłki nożnej	1 860,00 m ²
2	Boisko wielofunkcyjne	613,11 m ²
3	Powierzchnia zabudowy zaplecza	91,78 m ²
4	Utwardzenia - polbruk	511,70m ²
5	Tłuczeń	144,56 m ²
6	Płytki ażurowe	772,12 m ²
7	Zieleń (w gr. ogrodzenia terenu)	146,67 m ²

Projektuje się dwa boiska sportowe: boisko do piłki nożnej oraz boisko wielofunkcyjne (przeznaczone do koszykówki i piłki siatkowej) oraz wolnostojące zaplecze sanitarne ORLIK 2012 murowane (wyposażenie zaplecza typu: STANDARD+).

Teren wymaga podniesienia do rzędnych: 108,90÷108,98 m n.p.m. dla boiska trawiastego i 108,90÷108,95 m n.p.m. dla boiska wielofunkcyjnego. Powierzchnie boisk należy ukształtować zgodnie z projektowanymi rzędnymi. Na powierzchni boiska należy wyprofilować spadki o wartości min. 0,5%.

Dojazd do projektowanego kompleksu boisk odbywać się będzie projektowanym zjazdem i drogą dojazdową do strony ulicy Romana Domagały.

Dojazd będzie pełnił jednocześnie rolę dojścia do boisk. Nachylenie projektowanego dojazdu/dojścia max 6 %. Nawierzchnia z płytek ażurowych.

Szczegóły wg opracowania branży drogi.

Elementy małej architektury : zaprojektowano ławki młodzieżowe oraz kosze na śmieci w pobliżu boisk.

Kontener na śmieci zlokalizowano przy bramie wjazdowej na teren kompleksu.

Zaprojektowano 9 miejsc postojowych przy drodze dojazdowej w tym jedno stanowisko postojowe przystosowane dla osób niepełnosprawnych.

Dostęp dla osób niepełnosprawnych jest zapewniony do budynku zaplecza dzięki pochylni o nachyleniu 6 %.

W ramach inwestycji przewiduje się zaprojektowanie sieci infrastruktury podziemnej – instalacja elektryczna oświetlenia boisk, instalacja odgromowa, odwodnienie boisk, przyłącze wod-kan.

7. Projektowane boiska:

7.1. Boisko do piłki nożnej

- **Podbudowa:**

- warstwa odsączająca z piasku lub pospółki o gr. 30cm,
- warstwa konstrukcyjna z kruszywa kamiennego (fr. 31,5-63mm) o gr. 12cm,
- warstwa klinująca z kruszywa kamiennego (fr. 0-31,5mm) o gr. 5cm,
- warstwa wyrównująca z mialu kamiennego (fr. 1-4mm) o gr. 4cm,

- **Nawierzchnia**

- Jako nawierzchnię przyjmuje się trawę syntetyczną o następujących parametrach technicznych i użytkowych:
 - wysokość całkowita nawierzchni: min. 60mm,
 - gęstość (ilość splotów/m²): min. 97.000 włókien /m²
 - rodzaj włókna: 100% polietylen (PE),
 - 100% włókien monofilowych,
 - dtex: min. 11 000
 - wypełnienie: piasek kwarcowy, granulát gumowy EPDM
- kolor nawierzchni: zielony (możliwe dwa odcienie),
- linie segregacyjne: wklejone w nawierzchnię.

Nawierzchnię należy ułożyć na prefabrykowanej, przepuszczalnej dla wody macie z granulatu gumowego o grubości 10mm i gęstości 650 gr/m³

Podłoże, na którym ma być układana wykładzina i sposób jej ułożenia oraz konserwacja powinien być zgodna z instrukcją producenta.

- **Wyposażenie**

- Bramki aluminiowe (5x2m), montowane w tulejach oraz siatki do bramek. Ilość: 2 szt.

Wokół boiska należy ułożyć obrzeża betonowe grubości 8x30x100 cm układane na ławie betonowej (C12/15) z oporem na podsypce pisakowej.

Pod boiskiem projektowany jest drenaż odwadniający.

7.2. Boisko wielofunkcyjne

- **Podbudowa**

- warstwa odsączająca z piasku lub pospółki, gr. 30cm,
- warstwa konstrukcyjna z kruszywa kamiennego, fr.31,5-63mm, gr. 12cm,
- warstwa klinująca, kruszywo kamienne, fr. 0-31,5mm, gr. 5cm
- warstwa stabilizacyjna ET, gr. 3cm

- **Nawierzchnia**

- Jako warstwę wykończeniową przyjmuje się bezspoinową, nie prefabrykowaną nawierzchnię poliuretanową o następujących minimalnych parametrach technicznych i użytkowych:
 - grubość całkowita nawierzchni: 14mm,
 - konstrukcja nawierzchni: warstwa bazowa z granulatu gumowego SBR o frakcji 1-3mm z lepiszczem poliuretanowym o grubości 8mm, warstwa nawierzchniowa z barwnego granulatu gumowego EPDM o frakcji 1-3mm o grubości 6mm, nawierzchnia jest w całości przepuszczalna dla wody,
- kolor nawierzchni: czerwony (ceglasty),
- linie segregacyjne boisk: malowane natryskowo.

Podłoże, na którym ma być układana wykładzina i sposób jej ułożenia oraz konserwacja powinien być zgodny z instrukcją producenta.

Wokół boiska należy ułożyć obrzeża betonowe grubości 8x30x100 cm oraz korytka odwadniające z rusztem, o szerokości 16cm, układane na ławie betonowej (C12/15) z oporem na podsypce pisakowej.

Pod boiskiem projektowany jest drenaż odwadniający.

- **Wypożyczenie**

- Koszykówka: stojak stalowy ocynkowany regulowany o wysięgu 160cm, tablica 180x105cm, obręcz uchylna, siateczka do obręczy. Ilość: 4 zestawy.
- Siatkówka: słupki stalowe montowane w tulejach z regulacją wysokości mocowania siatki i mechanizmem naciągowym, siatka całosezonowa. Ilość: 2 zestawy.

8. Komunikacja:

Projektuje się ciągi komunikacyjne z kostki brukowej gr. 6 cm, w kolorze szarym, na podbudowie z piasku i kruszywa, zamknięte obrzeżami betonowymi 6x20x100 cm oraz ciąg pieszy ze żwiru płukanego poza ogrodzeniem boiska i całego kompleksu.

Ciągi piesze z kostki projektuje się wokół i pomiędzy boiskami oraz zapleczem.

9. Ogrodzenie:

Projektuje się dwa systemy ogrodzenia kompleksu – ogrodzenie zewnętrzne oraz wewnętrzne, oddzielające boiska.

Ogrodzenie zewnętrzne, wokół kompleksu :

Projektuje się ogrodzenie o wysokości 2m z siatki powlekanej o oczkach 50x50 mm, gr. 2,2mm osadzonej na słupkach stalowych (Ø88mm) mocowanych na podmurówce betonowej (C12/15) w rozstawie max. co 3m. Należy najpierw rozstawić słupki bram, narożne i na załamaniach, a następnie dokonać podziału odcinków prostych max. 3m.

Wejście na teren kompleksu przez furtkę 150x200 cm, wjazd przez bramę 320x200.

Ogrodzenie wewnętrzne wydzielające boiska :

Projektuje się ogrodzenie o wysokości 4m z siatki powlekanej o oczkach 50x50 mm, gr. 2,2mm osadzonej na słupkach stalowych (Ø88mm) mocowanych na podmurówce betonowej (C12/15) w rozstawie max. co 3m. Należy najpierw rozstawić słupki bram, narożne i na załamaniach, a następnie dokonać podziału odcinków prostych max. 3m.

Wejście na boisko przez furtkę 150x200 cm, wjazd przez bramę technologiczną 250x250.

Za bramkami projektuje się piłkochwyty o wysokości 6m i rozstawie słupków max. 5m, z siatki polipropylenowej o oczkach 45x45mm i gr. 3mm. Słupki stalowe (Ø88mm) mocowane na podmurówce betonowej (C12/15).

10. Instalacje:

- zewnętrzne oświetlenie, instalacja elektryczna zaplecza;
- odwodnienia nawierzchni boisk z odprowadzeniem wód deszczowych do istniejącego zbiornika zaporowego, instalacja wodociągowa i sanitarna.

Uwaga końcowa: Wszystkie roboty specjalistyczne należy wykonywać wg części branżowych projektu.

Opracował:

mgr inż. arch. Marian Ceynowa

Sprawdził:

mgr inż. arch. Iwona Malinowska-Klimek