

BIURO ARCHITEKTONICZNE ARCHIVIA JERZY NOWAK ul. Rozmarynowa 36 71-223 Szczecin	OBIEKT: BUDOWA BOISKA DO GRY W KOSZYKÓWKĘ WRAZ Z NIEZBĘDNYMI URZĄDZENIAMI BUDOWLANymi ADRES: ul. Kopernika dz. geod. nr 513/33, 513/32 obr. Szczecinek 13 INWESTOR: MIASTO SZCZECINEK PLAC WOLNOŚCI 13 78-400 SZCZECINEK	1
--	---	---

Opis techniczny do Projektu Wykonawczego

SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI.....	1
I. OPIS TECHNICZNY	2
1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	2
1.1 PODSTAWA OPRACOWANIA.....	2
1.2 PODSTAWA MERYTORYCZNA.....	2
1.3 PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI.....	2
1.4 STAN ISTNIEJĄCY – WARUNKI GEOTECHNICZNE	2
2. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	2
2.1 LOKALIZACJI BOISKA, ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA.....	2
2.2 OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.....	3
2.3 INSTALACJE.....	3
3. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	3
3.1 TYCZENIE.....	3
4. OPIS BUDOWLANY	3
4.1 ZAKRES I PRZEWIDYWANA KOLEJNOŚĆ WYKONYWANIA PRAC.....	3
4.2 PODBUDOWY I KONSTRUKCJA PŁYTY BOISKA.....	4
4.3 PODBUDOWY I NAWIERZCHNIA	4
4.4 ZAKRES I PARAMETRY WYPOSAŻENIA OBIEKTU.....	4
5. BOISKO	5
5.1 BOISKO DO KOSZYKÓWKI.....	5
6. WPŁYW INWESTYCJI NA OTOCZENIE I ŚRODOWISKO	5
7. INFORMACJE O PLANIE BIOZ	5
II. UWAGI	5
III. SPIS RYSUNKÓW	6

BIURO ARCHITEKTONICZNE ARCHIVIA JERZY NOWAK ul. Rozmarynowa 36 71-223 Szczecin	OBIEKT: BUDOWA BOISKA DO GRY W KOSZYKÓWKĘ WRAZ Z NIEZBĘDNYMI URZĄDZENIAMI BUDOWLANymi ADRES: ul. Kopernika dz. geod. nr 513/33, 513/32 obr. Szczecinek 13 INWESTOR: MIASTO SZCZECINEK PLAC WOLNOŚCI 13 78-400 SZCZECINEK	2
--	--	---

I. OPIS TECHNICZNY

1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

1.1 PODSTAWA OPRACOWANIA

- umowa o wykonanie prac projektowych,

1.2 PODSTAWA MERYTORYCZNA

- Uzgodniona z Inwestorem koncepcja Biura Architektonicznego Archivia z 05.2016r.
- Obowiązujący Plan miejscowy zagospodarowania przestrzennego „Winniczna” teren elementarny 28ZP/US
- Wizja lokalna w terenie,
- Inwentaryzacja budowlana pomiarowa i fotograficzna
- Badania geotechniczne podłoża
- Aktualna mapa do celów projektowych

1.3 PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI

Przedmiot inwestycji – ogólnodostępne boisko do koszykówki - zlokalizowany jest w Szczecinku przy ul. Kopernika dz. nr 513/33 i 513/32 obr. 0013, Zakres prac obejmuje budowę boiska o nawierzchni asfaltowej - wraz z wykonaniem oświetlenia, wyposażeniem w kosze do gry w koszykówkę i ławki parkowe. Zakres prac obejmuje również zagospodarowanie terenu bezpośrednio wokół boiska i wykonanie piłkochwyłów. Obiekt zakwalifikowano do VIII Kategorii obiektów budowlanych Dokumentacja nie wymaga uzgodnienia z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń p.poż.

1.4 STAN ISTNIEJĄCY – WARUNKI GEOTECHNICZNE

Teren przeznaczony na inwestycję jest nieużytkiem istniejącym w sąsiedztwie ogólnodostępnego skateparku. Jest to teren płaski, niezadrzewiony.

Średnia rzędna terenu przeznaczona na inwestycję mieści się między rzędną 139,70 i 140,40mnpm

Na podstawie badań geotechnicznych wykonanych w 04.2020r przez p. B. Plichtę stwierdzono, że są to zleżale mineralne nasypy gruzowo – piaszczysto – gliniaste.

Przewidywana inwestycja nie spowoduje znaczących dodatkowych obciążeń gruntu przekraczających qdop. >80kPa

Na terenie występują proste warunki gruntowe, natomiast projektowany obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Stwierdzam, że warunki gruntowe pozwalają na budowę w zakresie objętym niniejszym projektem.

2. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

2.1 LOKALIZACJI BOISKA, ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA

W Planie miejscowym funkcja terenu elementarnego 28ZP/US to „teren zieleni urządzonej, sportu i rekreacji”.

Projekt przewiduje obok już istniejącego w sąsiedztwie skateparku zrealizowanie na działce nr 513/33 obr. 0013 w Szczecinku, ogólnodostępnego boiska do koszykówki o powierzchni 393,5m². Projektowane boisko zostanie wykonane jako utwardzone z nawierzchnią asfaltową. Zaprojektowano odwodnienie powierzchniowe całej płyty i oświetlenie jej reflektorami umieszczonymi na 4 słupach, w tym 2 nowoprojektowanych.

Wszelkie nawierzchnie nieutwardzone a naruszone w trakcie prac zostaną w ramach zagospodarowania terenu wyrównane i obsiane trawą.

BIURO ARCHITEKTONICZNE ARCHIVIA JERZY NOWAK ul. Rozmarynowa 36 71-223 Szczecin	OBIEKT: BUDOWA BOISKA DO GRY W KOSZYKÓWKĘ WRAZ Z NIEZBĘDNYMI URZĄDZENIAMI BUDOWLANymi ADRES: ul. Kopernika dz. geod. nr 513/33, 513/32 obr. Szczecinek 13 INWESTOR: MIASTO SZCZECINEK PLAC WOLNOŚCI 13 78-400 SZCZECINEK	3
--	--	---

Kolizje projektowanego uzbrojenia terenu i zagospodarowania z uzbrojeniem istniejącym nie występują.

2.2 OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obiekt został zaprojektowany w oparciu o zapisy Planu Miejsowego i Prawa Budowlanego wraz z Rozporządzeniami wykonawczymi m.in. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. z późniejszymi zmianami w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. W zakresie wymienionych przepisów obszar oddziaływania projektowanego zespołu boisk nie będzie wykraczał poza granice działki 513/33 i 513/32

Projektowana nawierzchnia płyty utwardzonej boiska (393,5m²) nie powoduje przekroczenia dopuszczanej Planem miejscowym powierzchni biologicznie czynnej.

2.3 INSTALACJE

2.3.1 INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Celem oświetlenia planowanego boiska zaprojektowano 4 szt. opraw oświetleniowych. Projektowane oprawy oświetleniowe będą zamontowane na 2 istniejących słupach oświetleniowych z oświetleniem skateparku oraz 2 nowych słupach stalowych ocynkowanych o wysokości h=8m.

Oprawy montowane na istniejących słupach oświetleniowych projektuje się zasilić z istn. obwodów oświetleniowych a oprawy na słupach projektowanych - nową linią kablową wg proj. Br. elektrycznej.

Lokalizacja 2 projektowanych słupów została zaprojektowana jako symetryczna (z osią symetrii wzdłuż osi podłużnej boiska) względem 2 słupów istniejących

2.3.2 INSTALACJE SANITARNE

Zaprojektowano odwodnienie płyty bezpośrednio na teren w sąsiedztwie krótkich boków boiska – za koszami. Nie przewiduje się realizacji instalacji odwodnienia.

Nachylenie płyty symetryczne do linii środkowej boiska - 0,5%,

3. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

3.1 TYCZENIE

Położenia płyty boiska na działce nr 513/33 zostanie wytyczone zgodnie ze współrzędnymi punktów A,B,C,D. Wyznaczają one prostokąt równoległy do układu istniejącego skateparku z jego oświetleniem.

Wymiarowanie obiektu nawiązuje do właściwie wytyczonego bazowego prostokąta ABCD. Należy również uwzględnić w tyczeniu zapis w pktcie 2.3.1 dot. słupów oświetleniowych.

4. OPIS BUDOWLANY

4.1 ZAKRES I PRZEWIDYWANA KOLEJNOŚĆ WYKONYWANIA PRAC

- 4.1.1 Geodezyjne wytyczenie obrysu projektowanego boiska
- 4.1.2 Korytowanie całej powierzchni (ca 340m²) przeznaczonej pod naw. utwardzone na gł. Do rzędne 139,63 mnpm i wywóz do 2km.
- 4.1.3 Wytyczenie i wykonanie fundamentów pod 2 słupy oświetleniowe (prefabrykowane – wg br. el.)
- 4.1.4 Wykonanie instalacji elektr. oświetleniowej.
- 4.1.5 Wykonanie warstwy odsączającej z pospółki
- 4.1.6 Wykonanie wzmocnienia podłoża (2 x płyty gruntobetonowej)
- 4.1.7 Wykonanie obrzeży z uwzględnieniem spadków i podbudów pod płytę boiska.
- 4.1.8 Fundamenty pod piłkochwyty i kosze do koszykówki
- 4.1.9 Montaż piłkochwyty i koszy
- 4.1.10 Malowanie linii boisk
- 4.1.11 Uporządkowanie terenu, ułożenie trawy

BIURO ARCHITEKTONICZNE ARCHIVIA JERZY NOWAK ul. Rozmarynowa 36 71-223 Szczecin	OBIEKT: BUDOWA BOISKA DO GRY W KOSZYKÓWKĘ WRAZ Z NIEZBĘDNYMI URZĄDZENIAMI BUDOWLANymi ADRES: ul. Kopernika dz. geod. nr 513/33, 513/32 obr. Szczecinek 13 INWESTOR: MIASTO SZCZECINEK PLAC WOLNOŚCI 13 78-400 SZCZECINEK	4
--	---	---

4.2 PODBUDOWY I KONSTRUKCJA PŁYTY BOISKA

4.2.1 Obrzeże boiska

Osie AB, BC, CD, DA są odcinkami wyznaczonymi przez zewnętrzne krawędzie obrzeży płyty boiska.

Obrzeża 8/25/100 o wierzchu płaskim należy osadzić wokół płyty na podbudowie betonowej B10 (C8/10).

Obrzeża należy osadzić tak, by za ich pomocą ustanowić spadek całej płyty o nachyleniu 0,5%

Rzędna stała obrzeża krótszych krawędzi płyty = 140,09 mnpm

Obrzeża długich boków płyty należy ustawić ze spadkiem 0,5% symetrycznie do linii środkowej boiska od rzędnej górnej 140,15 do rzędnej dolnej 140,09 mnpm.

4.2.2 Fundamenty

Usytuowanie i wymiarowanie stóp fundamentowych pod urządzenia przedstawiono na planszy wymiarowej nr 3. Wszystkie stopy fundamentowe należy wykonać jako wylewane z betonu klasy C25/30 niezbrojone. Klasa ekspozycji betonu XC4

Fundamenty pod poszczególne elementy zagospodarowania:

1. Piłkochwyt – stopy fund. 60/60/100 4 szt. (skrajne)
2. Piłkochwyt – stopy fund. 40/40/80 4 szt. (pośrednie)
3. Słup kosza – stopa fund. 60/60/100 2 szt.
4. SŁUP OŚWIETLENIOWY – fundament prefabrykowany wg proj. Br. El. 2 szt.

4.3 PODBUDOWY I NAWIERZCHNIA

Warstwy nawierzchni od góry:

- warstwa ścieralna z AC 8S gr. 3cm
- warstwa wiążąca / wyrównawcza z AC 11W gr. 4cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 C50/30 E2=>120MPa, E1/E2<2,2 gr. 10cm
- warstwa wzmocnienia podłoża gruncocementem Rm=5 MPa, gr. 10cm
- warstwa wzmocnienia podłoża gruncocementem Rm=2,5 MPa gr. 15cm
- warstwa odsączająca z pospółki gr. 10cm

UWAGA: Po całkowitym związaniu komponentów na nawierzchni malować linie farbami poliuretanowymi metodą natrysku

4.4 ZAKRES I PARAMETRY WYPOSAŻENIA OBIEKTU

Wybór konkretnych elementów wyposażenia należy potwierdzić u Zamawiającego na etapie realizacji inwestycji.

4.4.1 Dostawy sprzętu

1. Dostarczenie i trwałe zamocowanie w fundamentach 2 koszy do koszykówki o konstrukcji jednosłupowej z profesjonalnymi, tablicami o wym. 105x180cm, na ramie metalowej cynkowanej ogniowo.
2. Poza zakresem robót jest dostarczenie i ustawienie 4 ławek zgodnie częścią graficzną projektu.
3. Poza zakresem robót jest dostarczenie i ustawienie 2 koszy zgodnie częścią graficzną projektu.

4.4.2 Piłkochwyty

Zaprojektowano 2 pionowe piłkochwyty za krótszymi bokami boiska - wys. 4m., szer. 12,0m

BIURO ARCHITEKTONICZNE ARCHIVIA JERZY NOWAK ul. Rozmarynowa 36 71-223 Szczecin	OBIEKT: BUDOWA BOISKA DO GRY W KOSZYKÓWKĘ WRAZ Z NIEZBĘDNYMI URZĄDZENIAMI BUDOWLANymi ADRES: ul. Kopernika dz. geod. nr 513/33, 513/32 obr. Szczecinek 13 INWESTOR: MIASTO SZCZECINEK PLAC WOLNOŚCI 13 78-400 SZCZECINEK	5
--	--	---

Siatka piłkoczwytu bezwężłowa, średnica linki 3,0 mm, rozmiar oczka 10/10 cm - wykonanie z polipropylenu – odporna na warunki atmosferyczne i substancje chemiczne, niepalna, niski wskaźnik absorpcji wody, długie utrzymywanie koloru, wysoka odporność na przecieranie, rozciąganie i zrywanie.

Linka naciągu stalowa, pleciona, średnica min. 3 mm; śruba rzymska do naciągania linki, karabińczyki stalowe ocynkowane łączące siatkę z linką stalową
 Wszystkie słupy, rygle, zastrzały i wsporniki stalowe ocynkowane, malowane proszkowo na kolor zielony RAL 6005. Technologia powlekania: ocynk. wewnątrz i na zewnątrz a następnie powlekane proszkiem poliestrowym. Gr. powłoki min. 60 mikrometrów.

4.4.3 Trawniki

Wszystkie miejsca robót ziemnych należy po zakończeniu prac obsiać trawą parkową

5. BOISKO

5.1 BOISKO DO KOSZYKÓWKI

Boisko do koszykówki: - wymiary 15,10 x 24,10 m (powierzchnia 363,90 m²)
 W połowie długości podzielone linią środkową i kołem środkowym na dwa równe pola.
 Obręcz do koszykówki cynkowana ogniowo uchylna sprężynowa SPRINGMATIC 35-Z, 12 uchwytów mocujących siatkę. Kosz do koszykówki umiejscowiony jest na stałej wysokości 3,05 m. od nawierzchni. Tablica ma wysokość 1,05 metra i szerokość 1,80 metra.

Wypożażenie boiska:

- stojak do tablicy do koszykówki dł. wysięgnika 1,6 m, jednosłupowy - 2 szt.,
- tablice do koszykówki epoksydowe o wym. 105x180 cm - 2szt.,
- obręcz cynkowana z 12 uchwytami mocującymi siatkę - 2 szt.,
- siatka łańcuchowa do kosza cynkowana - 2 szt.

Linie boiska do koszykówki szer. 5,00 cm wykonać w kolorze białym

6. WPŁYW INWESTYCJI NA OTOCZENIE I ŚRODOWISKO

Budowa boiska nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko.

Zgodnie z art. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) projektowana inwestycja:

- nie powoduje ograniczenia do drogi publicznej,
- nie powoduje ograniczenia z możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności,
- nie zakłóca dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi na nieruchomościach sąsiednich.

7. INFORMACJE O PLANIE BIOZ

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, podczas prowadzenia robót należy sporządzić plan BIOZ obejmujący zakres robót budowlanych których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości.

II. UWAGI

Wszelkie prace ziemne i odwodnieniowe należy prowadzić starannie, aby nie naruszyć naturalnej struktury gruntów, co obniżyłoby dodatkowo ich nośność.

Wykopy należy chronić również przed zalewaniem wodą i zamarzaniem.

Rozmoczony lub rozrobiony partie gruntów należy dogęścić (w przypadku piasków) lub usunąć z podłoża i zastąpić podsypką piaskowo –żwirową.

BIURO ARCHITEKTONICZNE ARCHIVIA JERZY NOWAK ul. Rozmarynowa 36 71-223 Szczecin	OBIEKT: BUDOWA BOISKA DO GRY W KOSZYKÓWKĘ WRAZ Z NIEZBĘDNYMI URZĄDZENIAMI BUDOWLANYMI ADRES: ul. Kopernika dz. geod. nr 513/33, 513/32 obr. Szczecinek 13 INWESTOR: MIASTO SZCZECINEK PLAC WOLNOŚCI 13 78-400 SZCZECINEK	6
--	---	---

1. Wszelkie zmiany w stosunku do projektu wykonawczego mogą być wykonane przy użyciu alternatywnych produktów, nie gorszych jakościowo niż zaprojektowane, po uzgodnieniu rozwiązania technicznego i jego zaakceptowaniu przez projektanta.
2. Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, budowlano-montażowych opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej.
3. Wszystkie instalowane maszyny i urządzenia muszą posiadać oznakowanie zgodne z obowiązującymi normami, deklarację zgodności lub znak budowlany.
4. Wbudowane materiały i urządzenia winny posiadać obowiązujące certyfikaty i dopuszczenia do stosowania.
5. Przykładowe nazwy produktów wyznaczają standard i nie mogą być zastosowane produkty gorszej jakości
6. Zakup materiałów wykończeniowych może nastąpić po akceptacji przez projektanta
7. Powstały w wyniku prowadzonych prac budowlanych gruz, wywieźć z terenu budowy i przekazać do utylizacji wyspecjalizowanym firmom.
8. Wszystkie prace należy wykonywać z zachowaniem przepisów p.poż, szczegółowych norm, wymagań technicznych oraz instrukcją producenta.
9. Wszelkie prace należy wykonywać pod kierunkiem osoby posiadającej stosowne uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji w budownictwie zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz BHP.
10. Roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlanym, projektami technologicznymi, obowiązującymi przepisami, w tym techniczno-budowlanymi, stosowanymi aktualnie normami oraz załączonymi STWiOR.
11. Wszystkie hałaśliwe prace wykonywać tylko w odpowiednich terminach.

mgr inż. architekt Jerzy Nowak

III. SPIS RYSUNKÓW

NR RYS.	TYTUŁ RYSUNKU	SKALA
A.01	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1:500
A.02	PŁYTA BOISKA Z RZĘDNymi TERENU ISTN.	1:100
A.03	PRZEKROJE AA	1:20
A.04	LINIE I WYPOSAŻENIE BOISKA	1:100
A.05	PIŁKOCHWYTY	1:50