

OPIS TECHNICZNY

do projektu: **Budowa boiska wielofunkcyjnego oraz bieżni do skoku w dal przy Szkole Podstawowej nr 11 w Stargardzie – budowa etapowa**

dz. geod. nr 14/8, 625, obr. 9, m. Stargard

1.0. Dane ogólne

1.1. Inwestor oraz jego adres:

Gmina Miasto Stargard
ul. Hetmana Stefana Czarnieckiego 17
73-110 Stargard

1.2. Imię i nazwisko projektanta

mgr inż. arch. Wioletta Kmita upr. nr 3/Sz/2001

2.0. Podstawa projektowania

- zlecenie Inwestora,
- wtórnik geodezyjny w skali 1:500,
- wizja lokalna,
- aktualne normy i przepisy budowlane,
- ustalenia z Inwestorem,
- literatura techniczna i katalogi branżowe,
- katalog mebli miejskich miasta Stargard.

3.0. Lokalizacja inwestycji

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest w Stargardzie – Osiedle Zachód B/15. Obejmuje działki geod. nr 14/8, 625, obr. 9.

Teren inwestycji nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

4.0. Zakres zamierzenia inwestycyjnego

Głównym założeniem projektu jest budowa boiska wielofunkcyjnego i bieżni do skoku w dal wraz z wyposażeniem i montażem elementów małej architektury. Inwestycję podzielono na 3 etapy.

Projektowane zamierzenie inwestycyjne swoim zakresem obejmuje:

ETAP I

- budowa boiska wielofunkcyjnego o nawierzchni poliuretanowej o wym. 16x30 m wraz z wyposażeniem (zestaw do koszykówki, słupki z siatką).

ETAP II

- rozbiórka istniejącej bieżni do skoku w dal i zeskoczni
- budowa bieżni do skoku w dal i zeskoczni
- rozbiórka chodnika

ETAP III

- montaż piłkochwyków,
- wykonanie odwodnienia liniowego przy boisku,
- montaż 2 lamp oświetleniowych,
- montaż 8 ławek i 4 koszy na śmieci,

5.0. Istniejący stan zagospodarowania

Teren działek, na których lokalizuje się inwestycję znajduje się przy Szkole Podstawowej nr 11 z Oddziałami Mistrzostwa Sportowego, im. Noblistów Polskich na Osiedlu Zachód B/15 w Stargardzie. Na terenie objętym inwestycją znajdują się boiska, place zabaw, miejsca rekreacyjne z elementami małej architektury.

6.0. Projektowane zagospodarowanie terenu

6.1. Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe

W ramach prac przygotowawczych należy usunąć wszelkie zbędne przedmioty i oczyścić teren oraz usunąć zbędną roślinność. Należy dokonać dokładnego sprawdzenia całego omawianego terenu i jego otoczenia w celu wyeliminowania jakichkolwiek utajonych zagrożeń i ostrych, niebezpiecznych przedmiotów mogących znajdować się w pobliżu prac budowlanych. Roboty ziemne należy wykonać koparko-ładowarką lub ręcznie. Należy usunąć warstwę humusu, którą można częściowo wykorzystać do wyrównania terenu, po przeprowadzeniu głównych prac budowlanych. Pozostałą ziemię z wykopu należy wywieźć poza teren budowy.

Roboty demontażowe:

- demontaż kosza do gry w koszykówkę,
- demontaż elementów małej architektury: 12 ławek,
- demontaż bieżni, obrzeży, zeskoczni do skoku w dal
- rozbiórka chodnika przy rozbiegu i za zeskoczną

6.2. Projektowane nawierzchnie

Nawierzchnia poliuretanowa	-	530,02m ²
Nawierzchnia piaskowa	-	24 m ²

6.3. ETAP I – Boisko wielofunkcyjne

6.3.1. Boisko wielofunkcyjne

Etap I obejmuje modernizację istniejącego boiska o nawierzchni asfaltowej, poprzez pokrycie go nawierzchnią poliuretanową. Projektuje się boisko wielofunkcyjne do gry w koszykówkę i siatkówkę. Na istniejącym boisku należy zdemontować kosz, wyrównać

nawierzchnię asfaltową, oczyścić i wykonać nawierzchnię poliuretanową ze spadkiem, zamontować zestaw do gry w koszykówkę i słupki do montażu siatki do gry w siatkówkę.

Nawierzchnia poliuretanowa zaprojektowana na istniejącym podłożu. Składa się z dolnej warstwy stabilizującej syntetyczno- mineralnej, gr. 35 mm i górnej warstwy użytkowej, gr. ok 3 mm. Górna warstwa to mieszanka kleju poliuretanowego i granulatu EPDM naniesiona metodą natryskową. Poliuretan należy nakładać łącznie z krawężnikami wokół boiska. Na boisku należy uformować spadek 0,5% w kierunku dłuższego boku. Proponuje się rozróżnienie kolorystyczne nawierzchni w obszarze poszczególnych boisk kolorami: bordowym, niebieskim i zielonym, linie na boisku w kolorach białym i żółtym.

Wymiary zewnętrzne boiska wielofunkcyjnego: 16,0 x 30,0 m

Wymiary poszczególnych boisk:

- do koszykówki: 15,0 x 28,0 m
- do siatkówki: 9,0 x 18,0 m

Powierzchnia boiska wielofunkcyjnego: 480 m²

UWAGA

Na boisku znajduje się studzienka. Należy wymienić jej zwieńczenie – płytę wraz z pokrywą. Pokrywę należy pokryć nawierzchnią poliuretanową zlicowaną z powierzchnią płyty boiska. Wokół pokrywy studni należy wykonać nacięcie technologiczne umożliwiające jej demontaż i otwory umożliwiające wsunięcie chwytaków do demontażu pokrywy studni.

6.3.2. Projektowane wyposażenie boiska

a) Słupki do siatkówki wraz z siatką

- słupki wyposażone w mechanizm naciągowy z płynną regulacją wysokości,
- słupki stalowe Ø76, ocynkowane i malowane proszkowo, dł. 295 cm,
- mocowanie: 2 x tuleja do zabetonowania, stopy fundamentowe 100x100x90 cm, beton C20/25,
- siatka ze sznurka polipropylenowego, obszyta taśmą PCV, wielkość oczek 10x10, naciąg górny z linki stalowej i dolny z linki polipropylenowej + 2 naciągi w każdym z rogów.

b) Zestaw do koszykówki

- zestaw do koszykówki oparty na konstrukcji jednosłupowej z regulacją położenia obręczy,
- tablica o wym. 120x90 cm, wykonana ze wzmocnionego laminatu epoksydowego,
- obręcz lakierowana stała, siatka do obręczy sznurkowa, wysięg 120 cm,
- profil 100x100 stalowy, wykończenie ocynk ogniowy,
- montaż w tulei, stopa fundamentowa 90x90x90 cm, beton C20/25.

Montaż urządzeń zgodnie z instrukcją i zaleceniami producenta.

6.4. ETAP II – bieżnia do skoku w dal

Etap II obejmuje budowę bieżni do skoku w dal i zeskoczní.

Jako tor rozbiegowy projektuje się tor o nawierzchni poliuretanowej, a na jego przedłużeniu belkę odbicia w odległości 1 m od krawędzi skoczni. Długość rozbiegu: 40 m.

Belka do odbicia w skoku dal prostokątna, wykonana z żywicy epoksydowych o długości 1,22 m (+-0.01 m), szerokości 20 cm (+-2 mm), grubości maksymalnie 10 cm. Mocowana do zabetonowanej skrzyni cynkowanej ogniowo o gr. 2 mm, przykrytej pokrywą skrzynki. Belka musi być biała. Sztynna listwa z warstwą plastelin o długości 1,22 m +- 0,01 m i szerokości 10 cm (+- 2 mm), wykonana z materiału o kolorze kontrastującym z belką służącą do odbicia. Listwę należy umieścić w zagłębieniu rozbiegu, po stronie bliższej zeskocznii. Wysokość listwy powinna wynosić od poziomu rozbiegu do wysokości 7 mm(+/-1mm). Krawędzie listwy mogą być nachylone pod kątem 45 stopni do rozbiegu- krawędź zwróconą w stronę rozbieżni musi być pokryta na całej długości warstwą plasteliny o grubości 1mm. Górna warstwa listwy powinna być pokryta na całej długości warstwą plasteliny na odcinku około 10 mm od strony rozbieżni.

Listwa musi być umieszczona w zagłębieniu w taki sposób , aby cała konstrukcja była odpowiednio sztywna , aby utrzymać siłę, z jaką zawodnik się odbija. Powierzchnia listwy poza plasteliną powinna być pokryta tworzywem, na którym kolce się zaczepiają , a nie ślizgają.

Na warstwę podbudowy pod projektowaną nawierzchnię zastosować warstwę zagęszczonego kruszywa. Podłoże pod podbudowę powinno być ustabilizowane i jednorodne, nie ujawniające tendencji do osiadania a także pęcznienia lub kurczenia pod wpływem zmian wilgotności lub temperatury. Zaleca się wykonanie podbudowy wodoprzepuszczalnej, nie zawierającej substancji organicznych.

Projektuje się na podłożu wykonać zagęszczoną podsypkę piaskową o grubości 10cm na podsypce układamy warstwy podbudowy z kruszywa łamanego kamiennego o fr – 31,5-63mm o grubości 15 cm. i drugą o fr – 0-31,5mm o grubości 8cm. – kruszywo naturalne, należy wykonać ze spadkiem poprzecznym, które pozwolą na odprowadzenie wody opadowej.

Następnie ułożyć masę gumowo - poliuretanową o gr. 35 mm, warstwa wierzchnia to nawierzchnia poliuretanowa o gr.13 mm.

Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm: dł. 82 m

Skrzynię zeskocznii do skoku w dal o wymiarach 3,0 x 8,0 m (dodatkowo obrzeża drewniane) projektuje się w postaci belek krawędziowych o wymiarach 10 x 8cm osadzonych za pomocą kotew do ławy betonowej jak pokazano w części graficznej projektu. Łaty przed montażem należy zaimpregnować środkami zabezpieczającymi przed działaniem warunków atmosferycznych.

Zeskocznnię po wybraniu gruntu rodzimego na głębokość ok. 30 cm należy wypełnić piaskiem o granulacji 0-2 mm, lub piaskiem płukany. Zaleca się pokrycie warstwą 1 cm poliuretanu górnej warstwy obrzeży drewnianych skrzyni, co poprawi bezpieczeństwo użytkowników.

W zakresie jest rozbiórka istniejącego chodnika przy rozbiegu i za zeskocznnią.

Projektowane nawierzchnie:

Nawierzchnia poliuretanowa bieżni, kolor bordowy: 50,02 m²

Nawierzchnia z piasku gr. 30 cm - zeskocznia: 24 m²

6.5. ETAP III – roboty dodatkowe

Etap III inwestycji obejmuje:

- wykonanie odwodnienia liniowego przy boisku wielofunkcyjnym,
- montaż 2 piłkochwytów,
- montaż 2 lamp oświetleniowych,

- montaż 8 ławek i 4 koszy na śmieci,

a) Odwodnienie liniowe

Projektuje się odprowadzenie wody z boiska o uformowanym spadku 0,5% wzdłuż dłuższego boku poprzez korytka drogowe i spływ powierzchniowy do istniejącej kanalizacji deszczowej. Długość odwodnienia: 30 m.

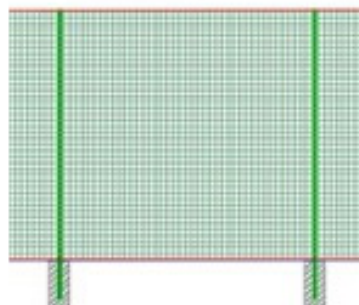
Korytka betonowe o wymiarach 700x500x120 mm (szer. x dł. x wys.), beton klasy C35/45.

b) Piłkochwyty – 2 sztuki

Montaż dwóch piłkochwytów

Wymiar: dł. 20 mb (2,0 m +16,0 m + 2,0 m), wys. 4,0 m

- słupy stalowe malowane proszkowo, profil stalowy zamknięty 80x80 – kolor zielony,
- siatka polipropylenowa, oko 8x8 cm, grubość 5 mm,
- linia podtrzymująca siatkę, u góry min. 5 mm,
- stopy fundamentowe piłkochwytu wykonywane punktowo na gł. 1 m.



c) Ławka z oparciem – 8 sztuk

Profil ławki o licznych wygięciach i pełnym jednorodnym olistwowaniu siedziska oraz oparcia.

Dane techniczne:

- długość desek: 180 cm,
- długość całkowita ławki: 198 cm,
- wysokość: 76 cm,
- wysokość siedziska: 41 cm przód, 39 cm tył,
- szerokość siedziska: 37 cm



Materiały:

- Stelaż ławki wykonany ze stali nierdzewnej lub stali ocynkowanej pomalowanej proszkowo,
- Wszystkie wyeksponowane krawędzie, z którymi istnieje możliwość kontaktu przez użytkownika, powinny posiadać wyoblenia zapewniające bezpieczeństwo korzystania,
- Siedzisko i oparcie ławki – oheblowane, frezowane na długich bokach i oszlifowane drewno, deski impregnowane, oraz pomalowane dwukrotnie lakierem. Klasa drewna – I, tj. bez sęków, o jednolitej barwie i równomiernym, prostoliniowym usłojeniu.

d) Kosz na śmieci – 4 sztuki

Kosz na śmieci z blachy stalowej w kształcie rury owalnej ze skośnym daszkiem. Kosz składa się z dwóch elementów: dolny – z pojemnikiem wewnętrznym o pojemności 60 l oraz górną – stanowiącą daszek z otworem do wrzucania śmieci.

Dane techniczne:

- wysokość kosza: 83 cm,
- podłużna średnica owalu: 35-37 cm,
- poprzeczna średnica owalu: 30-33 cm,
- pojemność: 60 l

Materiały:

- materiał kosza: blacha stalowa pokryta podkładem antykorozyjnym i powleczona piecowym lakierem proszkowym,
- materiał pojemnika wewnętrznego: blacha ocynkowana



e) Tablica z regulaminem – 1 sztuka

Tablicę z regulaminem, określającym zasady i warunki korzystania z placu zabaw i siłowni zewnętrznej należy umieścić w widocznym miejscu. Tablica musi zawierać również dane administratora obiektu.

Metalowa tablica informacyjna w kolorze szarym

Dane techniczne:

- wymiary: 0,6 x 0,05 x 2,18 m

Materiały:

- konstrukcja w formie rur stalowych galwanizowanych



Uwaga:

1. ***Elementy małej architektury (ławki i kosze na śmieci) zgodne z Katalogiem Mebli Miejskich Miasta Stargard (Zestaw nr 3)***
2. ***Montaż elementów małej architektury poprzez zakotwienie w fundamentach betonowych, zgodnie z instrukcją producenta.***

f) montaż 2 lamp oświetleniowych

7.0. Oddziaływanie inwestycji

Obszar oddziaływania inwestycji mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany (dz. geod. nr 14/8, 625, obr. 9). Inwestycja nie wpływa negatywnie na środowisko.

UWAGA:

- Opracowanie wykonano zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej;
- Wszelkie prace budowlane i rzemieślnicze wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną i pod nadzorem technicznym;
- W czasie wykonywania robót budowlanych nie ujęte w projekcie szczegóły realizować zgodnie z warunkami technicznymi i zasadami wiedzy technicznej;
- Roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z projektem, specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót oraz zasadami BHP (szczegółowe wymagania zawarte są w RMI z dnia 23 czerwca 2003r. Dz. U. Nr 120, poz. 1126);
- Wszystkie materiały budowlane użyte do budowy powinny posiadać odpowiednie, aktualne atesty PZH i ITB dopuszczające ich zastosowanie oraz certyfikaty bezpieczeństwa ze znakiem „B”;
- Sprzęt rekreacyjny powinien być wykonany z bezpiecznych i trwałych materiałów, powinien być zgodny z Polskimi i Europejskimi Normami PN-EN 1176(1-7) oraz PN-EN 1177 i posiadać certyfikaty zgodności z warunkami bezpieczeństwa określonymi w szczególności w przepisach w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach;
- Wszystkie wymiary do dokładnego ustalenia na budowie;
- Zmiany wprowadzone do projektu w trakcie realizacji obiektu każdorazowo uzgadniać z projektantem w ramach nadzoru autorskiego. (W przypadku wątpliwości lub niejasności należy odpowiednio niezwłocznie zwrócić się z zapytaniem do projektanta lub/i do dostawcy określonego systemu/materiałów);
- Przed odbiorem końcowym należy przedstawić Inwestorowi komplet certyfikatów PZH i załączyć je do dokumentacji odbiorowej;
- Materiały i wyposażenie placu zabaw muszą posiadać deklaracje zgodności wyrobu jednostkowego zgodnie z ustawą o materiałach budowlanych.

Opracowała:
mgr inż. arch. Wioletta Kmita
upr. nr 3/SZ/2001