
NAZWA INWESTYCJI: Remont boiska przy Szkole Podstawowej nr 1

INWESTOR: Miasto Świdwin
78-300 Świdwin, Plac Konstytucji 3 Maja 1

ADRES INWESTYCJI: Plac Jana Pawła II 5, 78-300 Świdwin, dz. nr 827/1

STADIUM: Projekt budowlany

BRANŻA: Architektura

ZAKRES OPRACOWANIA: Architektura

AUTORZY PROJEKTU *architektura:*
mgr inż. arch.
Magdalena Piątek
upr. nr 53/06/SLOKK/II

opracowanie:
mgr inż. arch. Daniel Tłałka

DATA: Kwiecień 2017

2. SPIS TREŚCI:

1. STRONA TYTUŁOWA	1
2. SPIS TREŚCI:	2
3. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA	3
3.1. Dokumenty	3
3.2. Uprawnienia projektantów	3
4. CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANA	3
4.1. Spis rysunków	3
5. OPIS TECHNICZNY	4
5.1. Podstawa opracowania	4
5.2. Przedmiot opracowania / założenia projektowe	4
5.3. Istniejący stan zagospodarowania działki	4
5.4. Projektowane zagospodarowanie działki	5
5.5. Zestawienie powierzchni	5
5.6. Oddziaływanie górnicze	5
5.7. Oddziaływanie środowiskowe	5
5.8. Ochrona konserwatorska	5
6. PROJEKTOWANY ZAKRES PRAC	6
7. ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE	7
8. DOSTOSOWANIE OBIEKTU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	11

3. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA

3.1. Dokumenty

- 3.1.1. Mapa ewidencyjna 1:1000
- 3.1.2. Wypis i wyrys z MPZP Miasta Świdwin – PB.6727.1.21.2017 z dn. 21.03.2017
- 3.1.3. Wypis z rejestru gruntów dla dz. 827/1 z dn. 20.03.2017

3.2. Uprawnienia projektantów

Architektura:

mgr inż. arch. Piątek Magdalena – upr. nr 53/06/SLOKK/II

Kopie uprawnień i zaświadczenia o wpisach do właściwych izb zamieszczono na końcu części opisowej projektu.

4. CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANA

4.1 Spis rysunków

Rys. 1	Rzut podstawowy _____	1:200
Rys. 2	Rzut boiska do piłki ręcznej_____	1:200
Rys. 3	Rzut boisk do koszykówki _____	1:200
Rys. 4	Rzut boisk do siatkówki _____	1:200
Rys. 5	Detal wykończenia muru oporowego_____	1:20

5. OPIS TECHNICZNY

5.1. Podstawa opracowania

Zlecenie Inwestora

Wytyczne Inwestora

Program funkcjonalny uzgodniony z inwestorem

5.2. Przedmiot opracowania / założenia projektowe:

Przedmiotem inwestycji jest remont boiska sportowego przy Publicznej Szkole Podstawowej nr 1 im. Orła Białego w Świdwinie.

Celem inwestycji jest poprawa bezpieczeństwa użytkowników boiska, jak również podniesienie walorów użytkowych i estetycznych.

Dokumentacja obejmuje graficzne opracowanie projektu oraz część opisową.

5.3. Istniejący stan zagospodarowania działki:

Działka nr 827/1 położona jest w Świdwinie przy Placu Jana Pawła II 5, pomiędzy ulicami Nowomiejską, Polczyńską i Niedziałkowskiego. W całości ogrodzona z wejściami i wjazdami od strony ul. Nowomiejskiej i Niedziałkowskiego. Działka zabudowana budynkiem Publicznej Szkoły Podstawowej nr 1 wraz z istniejącą infrastrukturą techniczną: przyłącza energetyczne, telekomunikacyjne, kanalizacyjne i wodociągowe. Na działce w jej północnej części znajdują się boisko z nawierzchnią asfaltową, którego dotyczy powyższe opracowanie.

Teren nieznacznie nachylony w kierunku południowym – płyta boiska jest obniżona względem ul. Polczyńskiej, wytworzona skarpa jest zakończona murkiem oporowym, zamykającym obszar utwardzony. Pomiędzy murkiem a ogrodzeniem pas zieleni z roślinnością wysoką. Odległość płyty boiska od granicy działki – min. 5 m.

Boisko od strony północno-zachodniej i południowo-wschodniej zabezpieczone pilkochwykami

Od strony południowej, pomiędzy boiskiem a utwardzonym placem przylegającym do budynku szkoły, znajduje się nieutwardzony, pozbawiony roślinności pas przeznaczony na ławki dla widzów (3 szt). Wygrodenie od placu płotkiem stalowym o wysokości ok. 80 cm.

5.4. Projektowane zagospodarowanie działki:

Projektowane zagospodarowanie działki przedstawiono w części graficznej.

Zasadniczy układ zagospodarowania nie ulega zmianie. Wymiary i lokalizacja boiska bez zmian. W celu zabezpieczenia projektowanej nawierzchni przed zabrudzeniem i uszkodzeniem, przewiduje się utwardzenie pasa pomiędzy boiskiem a placem utwardzonym kostką betonową.

5.5. Zestawienie powierzchni:

Nawierzchnia asfaltowa boiska przeznaczona do remontu:

1008 m²

Projektowane utwardzenia z kostki brukowej:

75,40 m²

5.6. Oddziaływanie górnicze:

Teren nie znajduje się w granicach eksploatacji górniczej

5.7. Oddziaływanie środowiskowe:

Nie występuje zagrożenie dla środowiska oraz zdrowia użytkowników w zakresie wynikającym z zamierzonych prac budowlanych.

5.8. Ochrona konserwatorska:

Teren działki znajduje się pod ochroną konserwatorską.

6. Projektowany zakres prac.

6.1. Płyta boiska

- demontaż i utylizacja istniejących elementów wyposażenia: bramki, słupki
- demontaż elementów przeznaczonych do ponownego montażu: ławki, kosze na śmieci, ogrodzenie od strony szkoły; obiekty po pracach renowacyjnych (wymiana uszkodzonych fragmentów, czyszczenie, malowanie) należy ponownie zamontować
- montaż korytek betonowych zabezpieczonych kratką ze stali nierdzewnej, odwadniających południowy bok boiska
- wykonanie studzienek i odprowadzenie wody z płyty boiska do istniejącej kanalizacji deszczowej
- montaż krawężników wzdłuż krótszych boków płyty boiska
- uzupełnienie ubytków w konstrukcji betonowej murku od strony północnej płyty boiska
- miejscowe wyrównanie powierzchni boiska za pomocą frezowania
- czyszczenie nawierzchni boiska
- impregnacja nawierzchni asfaltobetonowej, zgodnie z zaleceniami wybranego producenta
- impregnacja powierzchni murku betonowego
- wykonanie bezpoinowej warstwy podkładowej ET (mieszanka grysowa kamienna, granulatu gumowego i lepiszcza poliuretanowego), uwaga: warstwa ze względu na nierówności istniejącej płyty o grubości w przedziale 2 – 8 cm (minimalna przyjęta w projekcie wynosi 2 cm)
- wykonanie bezpoinowej warstwy bazowej z granulatu SBR z lepiszczem poliuretanowym (wraz z nawierzchnią obrzeży betonowych)
- wykonanie natryskowej warstwy użytkowej z poliuretanu 2 – 3 mm na płycie boiska (wraz z nawierzchnią obrzeży betonowych)
- wykonanie natrysku poliuretanowego na powierzchni murku betonowego
- malowanie linii boiskowych
- montaż wyposażenia sportowego (uwaga: niektóre elementy mocujące należy wykonać we wcześniejszym etapie – zgodnie z zaleceniami wybranego producenta sprzętu)
- zabezpieczenie powierzchni muru betonowego poprzez przykręcenie desek ławkowych z

PCV na stalowej konstrukcji wsporczej

6.2. Nawierzchnia utwardzona

- korytowanie pod nawierzchnię z kostki – min 25 cm
- zęszczenie mechaniczne gruntu
- wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – 15 cm
- wykonanie nawierzchni z kostki typu holland na wysiewce lub podsypce piaskowej
- wypełnienie spoin piaskiem

6.3. Oświetlenie

- demontaż istniejących opraw
- renowacja (malowanie) słupów oświetleniowych
- instalacja nowych opraw oświetleniowych, sportowych, energooszczędnych typu LED (uwaga: wymiana opraw nie może pogorszyć warunków oświetleniowych boiska, oświetlenie traktowane jest przez inwestora jako pomocnicze – nie przewiduje się użytkowania obiektu po zmroku)

7. Rozwiązania materiałowe.

7.1. Nawierzchnia boiska wielofunkcyjnego

1. Nawierzchnia poliuretanowa, wykonana w formie natrysku, kolor ceglasty i zielony – wg dokumentacji	2 - 3 mm
2. Warstwa bazowa – granulit SBR i lepiszcze poliuretanowe	10 mm
3. Warstwa wyrównująca z ET	20 - 80 mm
4. Istniejąca nawierzchnia asfaltowa	-

Wymagania dla nawierzchni poliuretanowej:

Nawierzchnia syntetyczna poliuretanowa typu „spray” – bezspoinowa, poliuretanowo-gumowa, przeznaczona do wykonywania nawierzchni boisk wielofunkcyjnych, spełniająca wymagania normy PN-EN 14877:2013. Warstwa użytkowa nanoszona w postaci natrysku, warstwa nośna i wyrównująca za pomocą rozkładarki mas poliuretanowych.

Przed przystąpieniem do robót bezwzględnie należy wykonać wizję w terenie celem zapoznania się ze stanem istniejącym terenu oraz zakresem prac. Podane w części opisowej informacje nie mogą być jedyną podstawą do wyceny zadania. Przewiduje się wyrównanie istniejącej podbudowy asfaltobetonowej za pomocą miejscowego frezowania oraz nakładki z tzw. ET mieszanki grys-kamiennego, granulatu gumowego i lepiszcza poliuretanowego. Przed nakładaniem warstwy wyrównującej należy dokładnie oczyścić istniejącą podbudowę z nieczystości i zabrudzeń oraz usunąć wszelkie luźne fragmenty. W celu zapewnienia odpowiedniej przyczepności nowej nawierzchni poliuretanowej, należy zastosować impregnaty zgodnie z wytycznymi producenta systemu nawierzchni poliuretanowych.

Szczegółowe wymagania zawarto w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

Wykaz oświadczeń lub dokumentów potwierdzających spełnianie warunków jakościowych, dotyczące systemu nawierzchni z trawy syntetycznej i wypełnienia, które należy dołączyć do oferty:

1. Certyfikat IAAF
2. Atest Higieniczny PZH
3. Aktualne badania laboratorium posiadające akredytację IAAF oferowanej nawierzchni a wymaganej przez Zamawiającego
4. Aktualne badania na zgodność z normą PN-EN 14877 potwierdzające parametry techniczne nawierzchni
5. Autoryzacja producenta systemu dla Wykonawcy na przedmiotową inwestycję
6. Karta techniczna systemu

7. Badania na zawartość pierwiastków śladowych

7.2. Nawierzchnia utwardzona z kostki brukowej

1. Kostka typu holland _____ **6 cm**
2. Podsypka piaskowa frakcji 0-4mm / wysiewka _____ **5 cm**
3. Kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie o frakcji f=4-31.5 _____ **15 cm**
4. Grunt rodzimy stabilizowany mechanicznie

7.3 Obrzeża

Krawężnik betonowy – krawężnik o wymiarach 8 x 30 cm, spełniający wymagania PN-EN 1340:2004, PN-EN 1340:2004/AC:2007, układany na podkrawężnikowej ławie betonowej o wysokości min 10 cm. Obrzeża obramowujące płytę boiska wielofunkcyjnego zabezpieczone nakładką elastyczną lub poprzez wyciągnięcie nawierzchni boiska na ich powierzchnię.

7.4 Wyposażenie boiska / obiekty małej architektury

PIŁKA RĘCZNA (1 komplet – 2 bramki)

Proponuje się bramki stalowe do piłki ręcznej. Wymiar w świetle bramki 3,0 x 2,0m standardowa głębokość bez słupków po zabetonowaniu 1,5 m. Poprzeczka i słupki z profilu stalowego 80x80 mm połączone są ze sobą rozłącznie wkrętami w czopach stalowych. Rama bramki cynkowana i malowana proszkowo na biało, pasy w kolorze czarnym lub niebieskim. W skład kompletu wchodzi aluminiowe ramiona boczne z rury o średnicy 38mm. Rama wyposażona jest w zaczepy do mocowania siatki. Pod względem bezpieczeństwa bramka musi spełniać wymagania stosownych norm. Do zamocowania bramki należy zapewnić dodatkowe tuleje do montażu na zewnątrz oraz pokrywę tulei. Bramki muszą być wyposażone również w siatki i niezbędne elementy do jej zamocowania i zabezpieczenia przed zdejmowaniem.

SIATKÓWKA (2 komplety)

Słupki profesjonalne, wykonane ze stopu aluminium o powierzchni anodowanej, wzmocnionego wewnątrz. Komplet składa się z dwóch słupków. Jeden z elementami napinającymi a drugi z napinaczem śrubowym siatki. Wysokość słupków to ok. 143 cm. Słupki posiadające regulację wysokości zawieszenia siatki w zakresie od 1,07m do 2,43m, co umożliwia ich wykorzystanie do gry również w badmintona oraz rozgrywek w siatkówkę juniorów, kobiet i mężczyzn. Montaż słupków, z uwagi na wielofunkcyjność boiska, w specjalnych systemowych tulejach aluminiowych wraz z pokrywą. Tuleje montażowe muszą być do stosowania na zewnątrz i posiadać pokrywę zamykającą otwór tulei. Górne otwory słupków muszą być zabezpieczone specjalnymi pokrywami. Słupki muszą spełniać wymogi i muszą być przeznaczone do użytkowania na boiskach zewnętrznych. Do każdego kompletu należy dostarczyć siatkę oraz niezbędne elementy do jej zamocowania i bezpiecznego użytkowania.

KOSZYKÓWKA (2 komplety)

Kosze o konstrukcji stalowej, składającej się z profilu kwadratowego 90 x 90 mm, cynkowanego ogniowo. Projekt przewiduje zastosowanie wersji jednosłupowej o wysięgu 1,6 m do tablic 1,80x1,05 m. Do kompletu należy zamontować mechanizm regulacji wysokości, który umożliwia ustawienie kosza w zakresie od 2,6 do 3,05 m. Dodatkowo do każdego stojaka należy zamontować tablicę epoksydową i obręcz z siatką łańcuszkową. Montaż koszy do koszykówki powinien odbyć się poprzez specjalne tuleje montażowe, zgodnie z zaleceniami producenta. Stojaki oraz wszystkie podzespoły muszą być przeznaczone do użytkowania na boiskach zewnętrznych, być odporne na warunki atmosferyczne oraz posiadać stosowne dokumenty dopuszczające do zastosowania na obiektach sportowych. Dodatkowo stojaki należy wyposażyć w osłony ochronno-zabezpieczające z materacy. Wykonawca powinien zapewnić obliczenia konstrukcyjne dla mocowania koszy wybranego producenta sprzętu (dla konkretnego, zastosowanego modelu)

7.5. Ławeczki na istniejącym murze oporowym

Przewiduje się adaptację istniejącego muru o wys. 60cm i szer. 25cm, na siedziska. W tym celu należy:

- uzupełnić ubytki w konstrukcji betonowej

- pokryć wszystkie widoczne płaszczyzny natryskiem poliuretanowym, tożsamym do warstwy użytkowej nawierzchni poliuretanowej
- za pośrednictwem lekkiej konstrukcji stalowej, przykryć deski ławkowe z PCV w taki sposób aby zabezpieczyć całą poziomą powierzchnię betonową

7.6. Korytka odwadniające

Systemowe korytka betonowe 100x15x20 cm, zabezpieczone pokrywą ażurową ze stali nierdzewnej.

8. Dostosowanie obiektu dla osób niepełnosprawnych.

Zgodnie z przepisami prawa (ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm. oraz rozporządzenie ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, Dz. U. Nr 75, poz. 690, z późn. zm.), boisko wielofunkcyjne jest dostępne dla osób niepełnosprawnych.

Istniejący asfalt na dotychczasowym boisku miał negatywny wpływ na bezpieczeństwo osób uprawiających sport. Dodatkowo jego nierówna nawierzchnia stwarzała ryzyko urazów, w tym kolan i stawów, ponadto uniemożliwiała grę uczestnikom o ograniczonej sprawności poruszania się bądź słabowidzącym.

Projektowany remont boiska zwiększa osobom niepełnosprawnym realne możliwości w korzystaniu na równych prawach z innymi obywatelami dostępności do usług sportowych – tzn. treningów o charakterze sportowym dla klubów w tym zajęć o charakterze rehabilitacyjnym. Dostępność jest warunkiem wstępnym uczestniczenia osób niepełnosprawnych w życiu lokalnych społeczności.