

Egz. Nr

Temat:	Budowa boiska wielofunkcyjnego w Szczecnie		
Studium:	Projekt budowlany		
Lokalizacja:	Działka o nr ew.728/52,Szczecno172, 26-015 Pierzchnica		
Inwestor:	Gmina Daleszyce, Plac Stanisława Staszica 9, 26-021 Daleszyce		
Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane (tj. Dz.U. z 2013 poz. 1409 z późn. zm.) oświadczam, że projekt budowy boiska wielofunkcyjnego w Szczecnie, sporządzony wpaźdzdzierniku 2015r. dla Inwestora Gminy Daleszyce został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.			
Projektant:	tech. budowl. Bolesław Kędzierawski	Branża konstrukcyjna	
Asystent:	mgr inż. Agata Kędzierawska	-	

SAWIN, LISTOPAD 2015r.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Temat:	Budowa boiska wielofunkcyjnego w Szczecnie		
Studium:	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia		
Lokalizacja:	Działka o nr ew.728/52, Szczecno172, 26-015 Pierzchnica		
Inwestor:	Gmina Daleszyce, Plac Stanisława Staszica 9, 26-021 Daleszyce		
Projektant:	tech. budowl. Bolesław Kędzierawski	Branża konstrukcyjna	
Asystent:	mgr inż. Agata Kędzierawska	-	

1. Zakres robót całego zamierzenia budowlanego

W celu budowy boiska wielofunkcyjnego planuje się wykonanie nawierzchni ze sztucznej trawy nawierzchni i kostki brukowej, montaż elementów boisko, montaż elementów małej architektury, budowę ogrodzenia oraz piłkochwyty.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Działki, na której planowana jest inwestycja jest zabudowana budynkami szkoły. Działka posiada uzbrojenie w infrastrukturę techniczną w postaci napowietrznej linii energetycznej, kanalizację, wodociąg. Teren działki jest ogrodzony.

3. Wskazanie elementów działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

nie występują

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas i występowania

nie występują

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

W trakcie realizacji inwestycji roboty szczególnie niebezpieczne nie występują. Należy przestrzegać ogólne przepisy BHP. Szkolenie pracowników powinno być przeprowadzone przez osoby mające odpowiednie przygotowanie merytoryczne i kwalifikacyjne formalne do jego przeprowadzenia. W trakcie szkolenia należy:

- Dokonać instruktażu pracowników na budowie w zakresie podstawowych przepisów BHP
 - Przedstawić zasady postępowania w przypadku występowania zagrożeń
 - Przedstawić zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży, obuwia roboczego i sprzętu asekuracyjnego
 - Pracownicy biorący udział w przeszkoleniu powinni potwierdzić ten fakt własnoręcznym podpisem
- 6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:**

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków. W celu zapobiegania niebezpieczeństwom związanym z pracą w strefach i przy robotach szczególnie niebezpiecznych, należy wdrożyć system organizacji robót zawierający przynajmniej następujące rozwiązania:

- Wyznaczenie osób odpowiedzialnych za nadzór poszczególnych rodzajów prac niebezpiecznych
- Objęcie wszelkich robót z zakresu szczególnie niebezpiecznych bezpośrednim nadzorem osób do tego celu wyznaczonych
- Określenie wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy związanych z poszczególnymi typami robót niebezpiecznych, w tym określenie niezbędnych środków zabezpieczających
- stosowanie imiennego podziału pracy
- określenie kolejności wykonywania zadań
- stosowanie wydzielenia i oznakowania stref prowadzenia robót niebezpiecznych

Nieprzestrzeganie przepisów BHP na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Osoba kierująca pracami jest zobowiązana:

- Organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy
- Organizować, przygotowywać i prowadzić prace uwzględniające zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami z warunkami środowiska pracy
- Dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem
- Dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń prac i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników, osoba kierująca pracami zobowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm

przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami.

OPINIA GEOTECHNICZNA

Temat:	Budowa boiska wielofunkcyjnego w Szczecnie
Studium:	Opinia geotechniczna
Lokalizacja:	Działka o nr ew.728/52, Szczecno172, 26-015 Pierzchnica
Inwestor:	Gmina Daleszyce, Plac Stanisława Staszica 9, 26-021 Daleszyce

Warunki glebowe:

Na podstawie przeprowadzonej analizy makroskopowej przy wykorzystaniu lokalnych zależności korelacyjnych stwierdzono, że działkę zalegają pod warstwą humusu glina i piasek. Poziom wody gruntowej kształtuje się poniżej posadowienia fundamentów. Zgodnie z uzyskanymi danymi warunki gruntowe w obrębie terenu objętego opracowaniem zakwalifikowano jako **warunki gruntowe proste**.

Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego: zaliczam projektowany obiekt do **pierwszej kategorii geotechnicznej**.

ROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI – OPIS TECHNICZNY

Temat:	Budowa boiska wielofunkcyjnego w Szczecnie
Studium:	Projekt zagospodarowania działki
Lokalizacja:	Działka o nr ew.728/52, Szczecno172, 26-015 Pierzchnica
Inwestor:	Gmina Daleszyce, Plac Stanisława Staszica 9, 26-021 Daleszyce

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
- Inwentaryzacja
- Obowiązujące przepisy i normy
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie „Warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 „Prawo budowlane” (Dz.U. nr 89 z 25 sierpnia 1994 r. poz 414) z późniejszymi zmianami
- Koncepcja architektoniczna lokalizacji opracowana przez autora opracowania i uzgodniona z Inwestorem

2. Podstawa opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany budowy boiska sportowego wielofunkcyjnego dla dzieci i młodzieży z nawierzchnią ze sztucznej trawy, na terenie Publicznej Szkoły Podstawowej w Szczecnie, gmina Daleszyce.

3. Lokalizacja

Teren objęty opracowaniem leży w zachodniej części miejscowości Szczecno. Działka usytuowana jest w obrębie terenu należącego do Szkoły Podstawowej w Szczecnie i znajduje się w odległości 110 m na zachód od drogi Borków-Pierzchnica. Teren ograniczają od strony wschodniej budynki szkolne, a z pozostałych stron działki prywatnych właścicieli.

4. Stan istniejący

Na terenie, na którym planowane jest przedmiotowe zamierzenie znajdują się tereny rekreacyjne Szkoły Podstawowej oraz fragment terenu nie wykorzystanego. Obecnie większość terenu jest placem nie urządzonego, wyrównanego o powierzchni trawiastej, służącym jako teren rekreacyjny dla uczniów. Teren wyposażony w dwie bramki do gry, przeznaczone do demontażu.

5. Opis projektowanego zagospodarowania

Zgodnie z propozycją Inwestora oraz opracowaną koncepcją zagospodarowania, na terenie zaprojektowano boisko sportowe o wymiarach 31,00 x 19,00 m, 589 m². z nawierzchnią z trawy syntetycznej, wys. min 15 mm.

Na terenie boiska wielofunkcyjnego przewidziano rozgrywanie następujących dyscyplin sportowych:

- koszykówka (mini futbol, mini piłka ręczna) 27x15 m, 405 m²
- tenis ziemny 23,77x10,97 m, 260,76 m²
- siatkówka 18x9 m, 162 m²

Boisko zostanie ogrodzone z trzech stron (północ, zachód i część strony południowej) piłkochwytem wys. 6m z siatki polipropylenowej, bezwęzłowej w kolorze zielonym. Dodatkowo teren ogrodzony ogrodzeniem betonowym wys. 1,8m.

Boisko zostanie wyposażone w elementy sportowe zgodnie z projektem budowlanym.

Dodatkowo wykonany zostanie pas szer. 1 , dł. 31m, pow. 31 m² z koski betonowej szarej pod trybunami jednorzędowymi.

6. Inne ustalenia

- Według miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Daleszyce działka nr ewid. 728/51 położona jest na terenie oznaczonym symbolem UP- teren usług publicznych.
- Teren projektowanej inwestycji nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie konserwatorskiej
- Wpływ eksploatacji górniczej nie występuje, działka nie znajduje się w granicach terenu górniczego
- Projektowane boisko nie będzie miało niekorzystnego wpływu na środowisko. Nie przewiduje się zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu i otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.
- Obszar oddziaływania mieści się w obrębie działki nr 728/52

7. Bilans powierzchni

Powierzchnia	Miara	Ilość
Powierzchnia biologicznie czynna	m ²	4849
Powierzchnia zabudowy	m ²	980
Dojścia, dojazdy, schody zew. etc.	m ²	885
Płyta boiska	m ²	589

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY - OPIS TECHNICZNY

Temat:	Budowa boiska wielofunkcyjnego w Szczecnie
Studium:	Projekt budowlany
Lokalizacja:	Działka o nr ew.728/52, Szczecno172, 26-015 Pierzchnica
Inwestor:	Gmina Daleszyce, Plac Stanisława Staszica 9, 26-021 Daleszyce

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
- Inwentaryzacja
- Obowiązujące przepisy i normy
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie „Warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 „Prawo budowlane” (Dz.U. nr 89 z 25 sierpnia 1994 r. poz 414) z późniejszymi zmianami
- Koncepcja architektoniczna lokalizacji opracowana przez autora opracowania i uzgodniona z Inwestorem

2. Dane ogólne dotyczące obiektu

Planowana budowa będzie polegała na wykonaniu boiska sportowego wielofunkcyjnego z wyposażeniem i ogrodzeniem dla dzieci i młodzieży z nawierzchnią ze sztucznej trawy, na terenie Publicznej Szkoły Podstawowej w Szczecnie, gmina Daleszyce.

3. Bilans powierzchni

Powierzchnia	Miara	Ilość
Powierzchnia biologicznie czynna	m ²	4849
Powierzchnia zabudowy	m ²	980
Dojścia, dojazdy, schody zew. etc.	m ²	885
Płyta boiska	m ²	589

4. Dane konstrukcyjno-materiałowe

Nawierzchnia boiska sportowego

Nawierzchnia płyty to trawa syntetyczna o długości źdźbła minimum 15 mm na podkładzie z maty elastycznej, włókno fibrylowane, skład włókna polipropylen, waga włókna minimum 1050g/m², całkowita liczba kępek minimum 41000m², gęstość trawy minimum 82000 włókien/m² wypełniona piaskiem kwarcowym, o granulacji 0,3 do 0,9 mm, w ilości min 22 kg/m². Kolor trawy syntetycznej zielony, linie żółte lub białe.

Ponadto zastosowana nawierzchnia powinna posiadać badania na zgodność z aktualną normą lub aprobatę techniczną ITB (rekomendację techniczną ITB) lub wyniki badań specjalistycznego laboratorium badającego nawierzchnię sportowe oraz: kartę techniczną oferowanej nawierzchni, test PZH, autoryzacja producenta nawierzchni poliuretanowej, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tą nawierzchnię.

Jako podłoże pod wykonanie warstw poliuretanu zaprojektowano beton jamisty na warstwie piasku zagęszczonego ze spadkiem kopertowym 1%.

Technologia wykonania:

- wykonanie i profilowanie koryta,
- ustawienie obrzeży betonowych o wymiarach 30x8x100 cm na ławie betonowej z oporem, beton B-10,
- rozłożenie warstwy odsączającej z piasku 15 cm,
- rozłożenie warstwy betonu jamistego 15 cm,
- rozłożenie warstwy sztucznej trawy,
- należy wyprofilować spadek kopertowy 1% w kierunku terenu zieleni. Odwodnienie nawierzchni - projektowanych będzie się odbywało do gruntu.



Nawierzchnia z kostki betonowej brukowej




Nawierzchnia pod trybunami oraz dojście do boiska wykonać należy z kostki betonowej brukowej w kolorze szarym, gr. 6cm. Odwodnienie poprzez nadanie spadku jednostronnego 1% i podłużny w kierunku narożnika działki 1%.

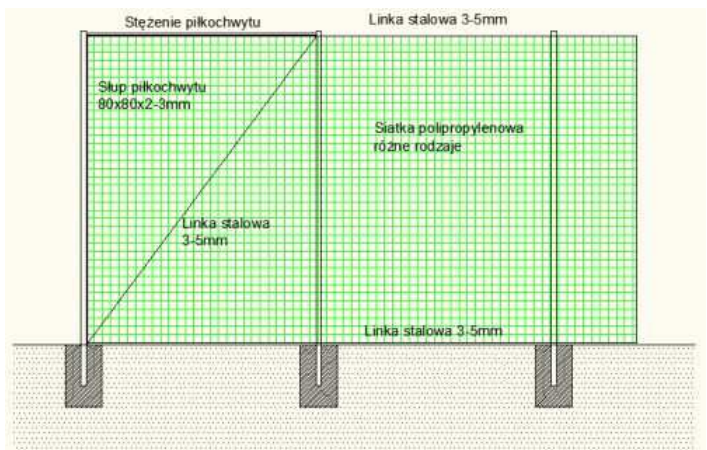

Technologia wykonania:

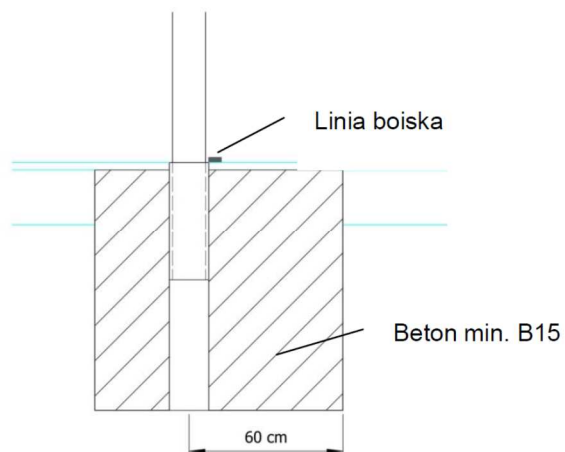
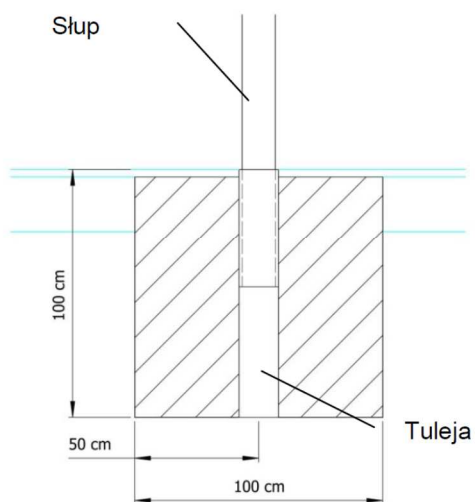
- wykonanie koryta
- ułożenie obrzeży betonowych o wymiarach 30x80x100cm na ławie betonowej z oporem, beton B-10,
- ułożenie i zagęszczenie odsączającej warstwy z piasku, gr. warstwy 10cm po zagęszczeniu,
- wykonanie podbudowy betonowej beton B-10 o grubości warstwy 10 cm,
- pielęgnacja podbudowy przez polewanie wodą,
- wykonanie podsypki piaskowo-cementowej 1:4 grubość warstwy 4 cm
- ułożenie kostki betonowej o grubości 6cm
- pielęgnowanie wodą
- wypełnienie spoin piaskiem
- wałowanie

Elementy boiska

Przedmiot	Zdjęcie	Opis
Materiały i elementy użyte do wykonania obiektu zgodnie z niniejszą dokumentacją powinny posiadać wymagane przepisami atesty i świadectwa. Nie dotyczy kosza na śmieci.		
Zestaw do koszykówki		Stojak do koszykówki jednosłupowy stalowy, cynkowany, na wysięgniku 2,2m, rura kwadratowa 100x100x3mm, mechaniczna regulacja wysokości, tablica z włókna epoksydowego 1,9x1,05m. Słup zamocowany w tulejach. Obręcz uchylna. Siatka łańcuchowa.
Zestaw do siatkówki		Wysokość słupka to ok. 2,85m. Słupki wykonano z profili stalowych fi 76 mm, pomalowane proszkowo. Słupki mocowane w tulejach. Komplet składa się z dwóch słupków, jeden z napinaczem śrubowym siatki, drugi z elementami zaczepowymi siatki. Regulacja zawieszenia siatki w umożliwiająca gry w siatkówkę, tenisa oraz badmintonu. Mechanizm naciągowy. Siatka z polipropylenu

		bezwęzłowego, oczka 10x10cm.
Bramka		<p>Bramka o konstrukcji stalowej, cynkowana, 3x2x1m. Bramka wolnostojąca do mocowania w tulejach. Siatka treningowa splot 3mm.</p>
Trybuny		<p>Konstrukcja z profili stalowych cynkowanych, trybuna jednorzędowa miejsc 45szt.</p>
Kosz na śmieci		<p>Pojemność kosza 35L. kosz opróżniany poprzez obrót pojemnikiem wykonany ze stali i blachy ocynkowanej wyposażony w popielnicę kosz kotwiony do podłoża - opcja słupek z kotwą.</p>

Piłkochwyt		<p>Wys. 6 m z siatki polipropylenowej bezwęzłowej w kolorze zielonym, grubość splotu 5mm, oczka 8x8cm rozwieszanej na naciągniętych między słupami linach stalowych. Słupy stalowe malowane farbą chlorokauczukową zamontowane na fundamentach betonowych punktowych z zastrzałem stabilizującym w polach skrajnych. Słupy Ø76mm, dł.7,0m. Rozstaw słupów co 4,5m. Słup zabetonowany na głębokość 90 cm betonem B20, szerokość stopy fundamentowej 40x40cm. Wypory – rura stalowa Ø60mm, dł.6,5m. Linka w siatce grubości 3mm</p>
Ogrodzenie betonowe		<p>Płyta ogrodzeniowa betonowa, wibrowana. Zbrojenie w formie maty spawanej pręt co najmniej fi6. Wysokość dopasowana do istniejącego ogrodzenia betonowego, ok. 1,8m. Dokładny wzór należy przedstawić i ustalić z dyrektorem szkoły. Słup zabetonowany na głębokość 80 cm betonem B20, szerokość stopy fundamentowej 30x30cm.</p>



Rys. 1 Schemat mocowania tulei pod urządzenia do gry

Rys. 2 Schemat mocowania trybun

5. Uwagi końcowe

Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane powinny posiadać wymagane atesty i odpowiadać odpowiednim normom. Roboty budowlane i rzemieślnicze należy wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi normami.

Gruz, zanieczyszczenia i ewentualne inne pozostałości po pracach ziemnych nie nadające się do wtórnego wykorzystania wykonawca zobowiązany jest wywieźć. Wykonawca jest Wytwórcą powstałych w wyniku wykonywania prac odpadów i ciążą na nim wszystkie obowiązki przewidziane Ustawą o odpadach (Dz.U.2013.21) w związku z realizacją zadania. Na terenie budowy zostaną wyznaczone odpowiednio przygotowane miejsca na gromadzenie odpadów typu komunalnego i odpadów powstających w czasie budowy. Odpady budowlane będą składowane w sposób selektywny i będą usuwane sukcesywnie lub po zakończeniu budowy. Sposób postępowania z odpadami ustali Inwestor z Wykonawcą. W przypadku wytworzenia odpadów niebezpiecznych (np. oleje) będą one gromadzone w szczelnych pojemnikach i odbierane przez firmy posiadające niezbędne zezwolenia na działalność w zakresie gospodarki odpadami.

Usytuowanie projektowanego boiska w stosunku do istniejącej zabudowy na działce oraz granic działki jest zgodne z przepisami wynikającymi z § 12 i warunków przeciwpożarowych określonych w Rozporządzeniu 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. zmianami. Odziaływanie projektowanej budowy mieści się w granicach działki 728/52.