

PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa obiektu:	BUDOWA BOISKA DO SIATKÓWKI PLAŻOWEJ	
Inwestor/ adres:	MIASTO BYDGOSZCZ ul. JEZUICKA 1 85-102 BYDGOSZCZ	
Lokalizacja inwestycji:	DZIAŁKA NR EWID. 1/33 OBRĘB 154 JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 046101_1, M. BYDGOSZCZ UL. GNIEWKOWSKA	
Branża:	architektoniczna, konstrukcyjna	
Stadium:	projekt budowlany	
Zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. wersja z dnia 7.01.2016 Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. poz. 1409 z 2013 r.) oświadczamy, iż niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.		
	projektant architektura mgr inż. Mirosława Pilarska upr. arch.-konstr. 472/68	projektant wiodący projektant konstrukcja mgr inż. Artur Tusznió spec. konstr.-budowlana nr upr. KUP/0004/POOK/14
kategoria obiektu V		

1.	Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu.....	3
1.1.	Przedmiot inwestycji.....	4
1.2.	Istniejący stan zagospodarowania terenu.....	4
1.3.	Projektowane zagospodarowania terenu działki.....	4
1.4.	Informacje związane z ochroną zabytków.....	4
1.5.	Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę.....	4
1.6.	Wpływ na środowisko i otoczenie.....	4
1.7.	Inne konieczne informacje.....	4
1.8.	Określenie obszaru oddziaływania obiektu.....	4
1.9.	Kategoria obiektu budowlanego.....	5
1.10.	Bilans terenu.....	5
1.11.	Projekt zagospodarowania terenu.....	6
1.12.	Mapa do celów projektowych.....	7
2.	Architektura.....	8
2.1.	Przeznaczenie obiektu i jego charakterystyka.....	9
2.2.	Parametry obiektu.....	9
2.3.	Bilans podstawowych wielkości.....	9
2.4.	Dostępność dla osób niepełnosprawnych.....	9
2.5.	Ukształtowanie terenu.....	9
2.6.	Warstwy nawierzchni.....	9
2.7.	Opis techniczny urządzeń i elementów małej architektury.....	10
2.7.1.	Zestaw słupków do gry w siatkówkę plażową z siatką.....	10
2.7.2.	Taśma wyznaczająca pole gry.....	10
2.7.3.	Kosz na śmieci szt. 2.....	10
2.7.4.	Ławka betonowa szt. 4.....	11
2.7.5.	Regulamin z daszkiem szt 1.....	11
2.8.	Piłko-chwyty i ogrodzenie.....	11
2.9.	Zieleń.....	12
2.10.	Charakterystyka ekologiczna.....	12
2.10.1.	Faza budowy.....	12
2.10.2.	Faza normalnej eksploatacji.....	12
2.11.	Część rysunkowa.....	13
2.11.1.	Rzut poziomy boiska rys nr A1.....	13
2.11.2.	Przekroje rys nr A2.....	13
2.11.3.	Kontur linii boiska rys nr A3.....	13
2.11.4.	Piłkochwyty boiska rys nr A4.....	13
2.11.5.	Elementy piłkochwyty rys nr A5.....	18
2.11.6.	Zestawienia stali piłkochwyty.....	19
3.	Dokumenty formalno prawne.....	20
3.1.	Opinia geologiczna.....	21
3.2.	Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	22
3.3.	Uprawnienia projektantów, dokumenty potwierdzające przynależność do Izby Inżynierów.....	
3.4.	Uzgodnienia.....	



1. Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu.

1.1. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany pn.: Budowa boiska do siatkówki plażowej. Zgodnie z wypisem i wrysem z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zostało zaprojektowane boisko do siatkówki plażowej.

1.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

Działka o numerze ewidencyjnym 1/33 znajduje się w miejscowości Bydgoszcz obręb 154 przy ul. Gniewkowskiej, stanowi własność Inwestora. W chwili obecnej działka nie jest zabudowana. Działka nie posiada elementów uzbrojenia terenu. Teren przewidziany pod zabudowę boiskiem jest w niewielkim stopniu zarośnięty chaszczami.

1.3. Projektowane zagospodarowanie terenu działki.

Zaprojektowano budowę boiska do siatkówki plażowej. Teren wykończony piaskiem płukanym ma powierzchnię 18x27m. Teren ograniczony piłkochwyłami 25x34m. Teren ograniczony piłkochwyłami zlokalizowano od północnej krawędzi działki w odległości 80,31m od jej zachodniej krawędzi w odległości 75,00m. Zaprojektowano usunięcie niewielkich chaszczy.

Do boiska zaprojektowano nieutwardzoną ścieżkę.

1.4. Informacje związane z ochroną zabytków.

Teren działki nie znajduje się na obszarze wpisanym do strefy zabytków. W czasie prac budowlanych ziemnych należy zachować szczególną ostrożność w czasie natrafienia na obiekt archeologiczny. W przypadku natrafienia na obiekt archeologiczny należy zawiadomić Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków

1.5. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę.

Teren działki nie znajduje się w rejonie wpływu eksploatacji górniczej.

1.6. Wpływ na środowisko i otoczenie.

Obiekty nie wymagają ustalenia stref ochrony sanitarnej i nie wpływają negatywnie na środowisko przyrodnicze oraz nie naruszają praw osób trzecich, wynikających z ich usytuowania oraz projektowanej funkcji.

1.7. Inne konieczne informacje

Po przeprowadzeniu badań gruntowych stwierdzono kategorię gruntową I - proste warunki gruntowe. Przyjęto I kategorię geotechniczną. Wody opadowe z przedmiotowego budynku zostaną rozprowadzone po powierzchni działki.

1.8. Określenie obszaru oddziaływania obiektu

Oddziaływanie obiektu w zakresie funkcji:- obiekt budownictwa sportowego §3 warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

Oddziaływanie obiektu w zakresie bryły: a) przesłanianie: - obiekt niski oddalony od granic działki o wymagane odległości b) zacienienie - obiekt będzie nasłoneczniany przynajmniej 3h dziennie §13 warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

Miejsce gromadzenia odpadów stałych - zaprojektowano miejsce gromadzenia odpadów stałych (kosze na śmieci) oddalone o 3,00m od granicy z sąsiednią działką §23 warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

Usytuowanie studni - nie dotyczy §31,32,33 warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

Infrastruktura techniczna przyłącza – nie dotyczy §26,27,28,29,30 warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

Zieleń i urządzenia rekreacyjne: - urządzenia rekreacyjne – zaprojektowano boisko do siatkówki plażowej zgodnie z §39 i §40 warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

- zieleń – na przedmiotowym terenie nie projektuje się nasadzeń §39 i §40 warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

Z uwagi na powyższe argumenty obszar oddziaływania obiektu zamknie się w granicach działki 1/33

na podstawie Rozporządzenia ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Dz.U. 2015 poz. 1422

1.9. Kategoria obiektu budowlanego

Obiekt zakwalifikowano do V kategorii

1.10. Bilans terenu

BILANS TERENU

istn. powierzchnia biologicznie czynna	9736,00 m ² (100,00%)
istn. powierzchnia utwardzeń, chodników, jezdni	00,00 m ²
proj. powierzchnia biologicznie czynna	9736,00 m ² (100,00%)
proj. powierzchnia utwardzeń, chodników, jezdni	00,00 m ²
przyrost powierzchni utwardzeń	00,00 m ²
razem pow. analizowanego obszaru działki:	9736,00m ² (100,00%)

1.11. Projekt zagospodarowania terenu

1.12. Mapa do celów projektowych

projektant architektura i instalacje sanitarne
mgr inż. Mirosława Pilarska
upr. arch.-konstr. 472/68

projektant konstrukcja
mgr inż. Artur Tusznió
spec. konstr.-budowlana
nr upr. KUP/0004/POOK/14



2. Architektura.

2.1. Przeznaczenie obiektu i jego charakterystyka

Zaprojektowano budowę boiska do siatkówki plażowej. Zaprojektowano boisko o wymiarach zewnętrznych 17x26m. Wokół boiska zaplanowano opaskę o szerokości 4,00m. Obszar boiska do siatkówki plażowej będą wyznaczać taśmy zamocowane tymczasowo do gruntu o wymiarach 9x18m.

Za boiskiem umiejscowiono 4 ławki, 2 kosze na śmieci. Teren boiska zwięczono piłkochwytem. Do boiska przewidziano nieutwardzoną ścieżkę o szerokości 2,5m. Ścieżkę należy oczyścić z zalegającej trawy i warstwy humusu poprzez rozgarnięcie spycharką. Nadmiar humusu należy zutylizować.

2.2. Parametry obiektu

1. Boisko do siatkówki plażowej o wymiarach 9x18m

2.3. Bilans podstawowych wielkości

projektowana powierzchnia boiska do siatkówki plażowej 9x18m $P=162,00m^2$
projektowana powierzchnia nawierzchni z piasku płukanego 17x26m $P=442,00m^2$
projektowana powierzchnia terenu wyгородzonego 25x34m $P=850,00m^2$
projektowana powierzchnia nawierzchni trawiastej $P=438,00m^2$
projektowana powierzchnia ścieżki $P=143,00m^2$
projektowana długość piłkochwyków $L=118,00m$

2.4. Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Obiekt jest dopuszczony dla osób niepełnosprawnych.
Rozwiązania konstrukcyjno-budowlane

2.5. Ukształtowanie terenu

Teren przewidziany pod zabudowę boiskiem jest płaski.
W miejscach niwelacji terenu należy dokonać wykonania nasypów ze żwiru zagęszczonego do $I_s=0,98$ warstwami.
Rzędne projektowanego ukształtowania terenu oraz jego kształt zostały podane w dokumentacji rysunkowej. Urobki ziemi należy przemieścić w miejsce wskazane przez Inwestora do 300m od planowanej inwestycji.

2.6. Warstwy nawierzchni.

Nawierzchnia boiska do siatkówki plażowej:
przyjęto wykop głębokości 41cm
- piasek płukany drobno lub średniozarnisty (nie może być pylisty) – 30cm
- geowłóknina separacyjna wodoprzepuszczalna poliestrowa
geowłókniną należy oddzielić warstwę trawnika od piasku płukanego
- żwir 10cm
- grunt rodzimy

nawierzchnia trawiasta
przyjęto wykop głębokości 10cm
- ziemia żyzna gr. 10cm odpowiednik min. klasy ornej III
- grunt rodzimy

2.7. Opis techniczny urządzeń i elementów małej architektury.

2.7.1. Zestaw słupków do gry w siatkówkę plażową z siatką

Wysokość słupków - ok. 2,85m; słupki muszą charakteryzować się parametrami:
wykonane są z profili stalowych fi 76 mm, cynkowane ogniowo i lakierowane proszkowo;
słupki mocowane w tulejach zabezpieczone przed kradzieżą;
Komplet słupków składający się z dwóch słupków, jeden z napinaczem śrubowym siatki, drugi z elementami zaczepowymi siatki;
słupki z bezstopniową regulacją zawieszenia siatki w zakresie 1,07-2,43 m
słupki muszą posiadać zgodność z przepisami PZPS oraz normą PN-EN 1271:2006 p.4;
słupki muszą posiadać certyfikat bezpieczeństwa wydany przez Instytut Sportu.
słupki montowane w stopach fundamentowych wg instrukcji producenta



2.7.2. Taśma wyznaczająca pole gry

Taśma wyposażona w śledzie do mocowania.
Taśma w kolorze niebieskim.



2.7.3. Kosz na śmieci szt. 2

Wymiary:

pojemność 40 l

wysokość 60 cm

szerokość 60 cm

waga 160 kg

kolor jasnobieżowy

Materiał: kamień płukany, wkład z blachy ocynkowanej z popielniczką



2.7.4. Ławka betonowa szt. 4

wymiary 150x55x75cm
specyfikacja ławek
podpory ławki wykonane z betonu wibrowanego klasy B30
siedziska ławki wykonane z tworzywa barwionego w masie o wymiarach 37x120x1500 mm
siedzisko ławki połączone z podporami za pomocą śrub zamkowych zabezpieczonych antykorozyjnie, odpornych na działanie warunków atmosferycznych.
Ławka zamocowana trwale w podłożu



Do oferty należy dołączyć:

- certyfikat zgodności z normą PN-EN 1176:2008 powyższego urządzenia wydany przez akredytowane jednostki certyfikujące typu COBRABID, TUV, INT itp.
- kartę techniczną danego urządzenia wraz ze zdjęciem w kolorze i opisem.

2.7.5. Regulamin z daszkiem szt 1

Wymiary urządzenia min.: 1,10x0,182x2,50 m,
Urządzenie zgodne z normą PN-EN 1176
specyfikacja techniczna
elementy konstrukcyjne z elementów barwionych w masie (tworzywo sztuczne) o wymiarach min. 100x80mm
daszek z hdpe o gr. min 10mm
elementy stalowe ocynkowane i malowane proszkowo
urządzenie montowane w stopach betonowych
tablica z materiału barwionego w masie odpornego na działanie czynników atmosferycznych
powierzchnia tablicy min 85x85cm
na tablicach należy umieścić informacje (treści obligatoryjne w konsultacji z Radą Osiedla i pomysłodawcą projektu)



2.8. Piłko-chwyty i ogrodzenie

Wokół wyznaczonego terenu zaprojektowano ogrodzenie z siatki ocynkowanej powlekanej PCV o wysokości 3,0m w kolorze zielonym, oczko 4x4cm gr. drutu 3,6mm.
Na teren boiska zaprojektowano bramkę wejściową o wymiarach min. 120x200cm. Furtkę należy wyposażyć w zamek. Konstrukcje wsporczą ogrodzenia mają stanowić słupki i rygle z RK 50x50x3mm ocynkowane ogniowo i pomalowane proszkowo, zamocowane w stopach fundamentowych 30x30x80cm średnio co 2,5m.

2.9. Zieleń

Projektuje się wykonanie trawników z rozsiewu. Na terenie przewidzianym wokół boiska przewidziano wybranie 10cm istniejącej nawierzchni, wyrównanie terenu, rozścielenie 10cm warstwy ziemi żyznej odpowiednik klasy ziemi III ornej a następnie wysianie nasion traw. Ziemię żyzną należy nawieźć mieszanką nawozów.

2.10. Charakterystyka ekologiczna.

Przedmiotowe boisko zaprojektowano zgodnie z obecnym stanem wiedzy, warunkami terenowymi i możliwościami technicznymi. Nowoczesne rozwiązania techniczne i technologiczne zastosowane w projekcie budowlanym zostały przyjęte właściwie i nie odbiegają od standardów stosowanych w tego typu obiektach na obszarze kraju i za granicą i w znacznym stopniu eliminują ewentualne wystąpienie sytuacji nadzwyczajnego zagrożenia środowiska. Projektowana lokalizacja obiektu jest wariantem najbardziej korzystnym dla środowiska.

2.10.1. Faza budowy.

W trakcie realizacji planowanego przedsięwzięcia uciążliwość prac budowlanych sprowadzi się głównie do hałasu związanego z robotami ziemnymi oraz budowlano–montażowymi. Poziom hałasu w czasie tych robót nie jest oceniany przez normy i specjalne rozporządzenia, i w związku z tym nie podlega ograniczeniom wynikającym z przepisów ochrony środowiska. Należy jednak wykluczyć pracę sprzętu ciężkiego i transportowego o dużej mocy akustycznej w porze nocnej.

Źródłem niezorganizowanego, dopuszczalnego w fazie budowy zanieczyszczenia powietrza będzie ruch pojazdów dowożących materiały budowlane, pracowników, roboty drogowe związane z urządzeniem terenu, prace spawalnicze i malarskie oraz roboty budowlano – montażowe. Z uwagi na zróżnicowaną w czasie ilość zużywanych materiałów budowlanych, w/w źródła powinny mieć niewielki wpływ na zanieczyszczenie powietrza. Powstające ilości pyłu oraz zanieczyszczeń gazowych powinny ograniczyć się swoim oddziaływaniem do ogrodzonego terenu budowy. Ze względu na charakter zagospodarowania otoczenia lokalizacji nowego obiektu, wymienione rodzaje oddziaływań fazy budowy będą praktycznie niezauważalne.

W fazie realizacji wpływ prowadzonych robót ziemnych na wody podziemne i powierzchniowe powinien ograniczyć się do niewielkich spływów zanieczyszczeń niesionych z wodami opadowymi na pobliskie tereny niezabudowane. Mogą to być różnego rodzaju spływy szlamu zanieczyszczonego wapnem lub cementem przy betoniarce. Sytuacje takie można skutecznie eliminować poprzez odpowiedni nadzór nad pracą tego urządzenia a ewentualne oddziaływanie będzie powierzchniowe. Wody podziemne poziomu użytkowego wgłębne są praktycznie poza zasięgiem możliwości zanieczyszczenia.

Wpływ na glebę i szatę roślinną w fazie budowy ograniczy się do terenu gdzie będą prowadzone roboty ziemne i budowlano – montażowe. W trakcie robót nie będzie potrzeby dokonywania wycinki drzew ani dewastacji istniejącej zieleni o charakterze użytkowym.

Hałas, pylenie, wyziewy substancji toksycznych mogą być szkodliwe lub uciążliwe dla pracowników wykonujących poszczególne roboty budowlane. Uciążliwości te powinny być ograniczone do minimum poprzez odpowiednie zabezpieczenia wynikające z przepisów BHP i odpowiednią organizację robót.

Powstałe w trakcie budowy odpady takie jak gruz, szkło powinny być odpowiednio wykorzystane lub wywożone na składowisko odpadów.

2.10.2. Faza normalnej eksploatacji.

Wpływ na zdrowie ludzi

Z rozwiązań projektowych wynika, że zasadnicza uciążliwość inwestycji nie wystąpi poza działkami będącymi we władaniu inwestora.

Wpływ na stan powietrza atmosferycznego

Eksploatacja obiektu i związanych z nią emitorów nie będzie powodować przekroczeń obowiązujących wartości stężeń zanieczyszczeń i wartości odniesienia poza teren rozpatrywanej inwestycji

Wpływ na klimat akustyczny

Obiekt z projektowanym wyposażeniem i przeznaczeniem funkcjonalnym nie wprowadza szczególnej emisji hałasów i wibracji, nie powoduje też szczególnego podwyższenia poziomu hałasu. Przy zastosowaniu projektowanych rozwiązań budowlanych oraz technologicznych poziom hałasu nie przekroczy dopuszczalnych norm dla tego typu obiektu.

Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne

Projektowane boisko wielofunkcyjne i zaplecze lekkoatletyczne nie będzie wpływało negatywnie na wody podziemne i powierzchniowe.

Wpływ na istniejący drzewostan, powierzchnie ziemi, glebę

Obiekt z uwagi na kontekst lokalizacyjny i rozwiązania technologiczne nie powoduje szczególnego zacinienia otoczenia, naruszenia układów korzeniowych drzew, nie wprowadza również szczególnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi i gleby.

Charakter użytkowania boiska nie wpływa negatywnie na zachowanie biologicznie czynnego terenu poza obrębem opracowania.

Wpływ na dobra materialne, dobra kultury, krajobraz

Nie przewiduje się zmian w dotychczasowym sposobie użytkowania terenu poza ogrodzeniem działki. Lokalizacja i normalna eksploatacja boiska nie będzie miała wpływu na dobra materialne i dziedzictwo kulturowe otaczających miejscowości. Nie wpłynie też negatywnie na zmianę krajobrazu.

2.11. Część rysunkowa

2.11.1. Rzut poziomy boiska rys nr A1

2.11.2. Przekroje rys nr A2

2.11.3. Kontur linii boiska rys nr A3

2.11.4. Piłkochwył boiska rys nr A4

2.11.5. Elementy piłkochwyłu rys nr A5

2.11.6. Zestawienia stali piłkochwyłów

projektant architektura i instalacje sanitarne
mgr inż. Mirosława Pilarska
upr. arch.-konstr. 472/68

projektant konstrukcja
mgr inż. Artur Tusznio
spec. konstr.-budowlana
nr upr. KUP/0004/POOK/14



3. Dokumenty formalno prawne.

3.1. Opinia geologiczna.

Na podstawie rozporządzenia MSWiA z dnia 20.02.2014r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. poz.463) obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej (proste warunki gruntowe 1 lub 2 kondygnacyjne budynki).

Przyjęto posadowienie na gł.0,41 m poniżej poziomu terenu.

Grunt nośny stanowi piasek drobny i średni w stanie średniozagęszczonym. Przyjęto dopuszczalne naprężenie 0.250MPa.

Po dokonaniu odkrywki gruntu na głębokości 4,00 m poniżej poziomu terenu w miejscu budowy, nie stwierdzono wód gruntowych.

Opinie sporządzono na podstawie opinii geotechnicznej o warunkach gruntowo-wodnych.

Wykonano dwa odwierty.

projektant konstrukcja
mgr inż. Artur Tuszni
spec. konstr.-budowlana
nr upr. KUP/0004/POOK/14

3.2. Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Nazwa obiektu:	BUDOWA BOISKA DO SIATKÓWKI PLAŻOWEJ
Inwestor/ adres:	MIASTO BYDGOSZCZ ul. JEZUICKA 1 85-102 BYDGOSZCZ
Lokalizacja inwestycji:	DZIAŁKA NR EWID. 1/33 OBRĘB 154 JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 046101_1, M. BYDGOSZCZ UL. GNIEWKOWSKA
Branża:	architektoniczna, konstrukcyjna

- 1.1. Roboty budowlane powinny być wykonywane zgodnie z projektem organizacji robót wraz z projektem technologii montażu. Pracownicy budowy powinni być zapoznani z tym projektem.
- 1.2. Teren budowy powinien być ogrodzony.
- 1.3. Przy wykonywaniu robót na tych budowach występuje między innymi ryzyko od następujących zagrożeń: od upadku przedmiotów z wysokości, od potrącenia pojazdem, uderzenia lub pochwycenia ruchomą częścią maszyny, porażenie prądem elektrycznym, od żrących substancji chemicznych, upadek człowieka z wysokości, poślizgnięcie się na płaszczyźnie (szczególnie w okresie zimowym), przysypanie człowieka ziemią w wykopie, uszkodzenie organizmu od ręcznego dźwigania zbyt dużych ciężarów, od natężenia hałasu, od wybuchu gazów technicznych, od uderzenia przedmiotem, od drgań mechanicznych.
- 1.4. Osoby przebywające na budowie powinny używać przy poszczególnych pracach następujący sprzęt ochrony osobistej: kaski przy zagrożeniu upadku przedmiotu lub człowieka z wysokości, buty z noskami stalowymi, okulary ochronne, ochronniki słuchu, ubrania i obuwie ochronne, narzędzia i sprzęt dielektryczny, szelki bezpieczeństwa z linkami asekuracyjnymi, rękawice ochronne itp.
- 1.5. Pracownicy zatrudnieni na budowie powinni mieć następujące przeszkolenie bhp:
 - wstępne ogólne
 - podstawowe lub okresowe
 - stanowiskowe
- 1.6. Wszyscy pracownicy budowy powinni mieć odpowiednie badania lekarskie, stosowne do rodzaju wykonywanej pracy, w tym pracujący na wysokości badania lekarskie wysokościowe.
- 1.7. Podczas pracy poszczególnych maszyn na budowie powinny być umieszczone na widocznym miejscu instrukcje bezpiecznej obsługi: betoniarki 150-250 l, tarczówki, tynkownicy, mixokreta, wyciągu WBT 600 itp.
- 1.8. Pracownicy obsługujący maszyny powinni mieć odpowiednie przeszkolenia i uprawnienia, wydane między innymi przez Urząd Dozoru Technicznego. Operator oddalający się od maszyny powinien ją wyłączyć i zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych.
- 1.9. Maszyny i urządzenia na budowie powinny być poddawane okresowym przeglądom przez montażystów, operatorów, konserwatorów lub przez Urząd Dozoru

Technicznego.

- 1.10. Składowanie materiałów i roboty budowlano – montażowe wykonać zgodnie z projektem organizacji robót.
- 1.11. Okresowo powinny być wykonywane pomiary izolacyjności i zerowania urządzeń i instalacji elektrycznych.
- 1.12. Rusztowania powinny być obsługiwane zgodnie z DTR- kami przez pracowników przeszkolonych i którzy zdali egzamin w Instytucie Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego w Warszawie. Rusztowania można eksploatować dopiero po odbiorze przez Kierownictwo Budowy z zapisem w Dzienniku Budowy. Rusztowania metalowe powinny być uziemione. Ponieważ budynek jest wznoszony bezpośrednio przy ulicach, na rusztowaniach zewnętrznych należy zakładać siatki ochronne.
- 1.13. Przy pracach na wysokościach i montażowych powinny być ustalone strefy ochronne na odległość 6 m od źródła zagrożenia, wyznaczone barierkami i oznaczane tablicami ostrzegawczymi. Gdy strefa niebezpieczna będzie „ wychodzić” poza ogrodzony teren należy wyznaczyć pracownika, który będzie ostrzegał osoby postronne o zagrożeniach.
- 1.14. Ściany wykopów należy zabezpieczyć przed osunięciem się ziemi przez zastosowanie obudów lub wykonywanie skarp o bezpiecznym nachyleniu.
- 1.15. Przy pracach na wysokościach większych niż 1 m, jeśli pracownicy nie są zabezpieczeni szelkami, należy montować barierki ochronne.
- 1.16. Na budowie powinny być umieszczane odpowiednie tablice ostrzegawcze: zabraniające wstępu na budowę osobom nieupoważnionym, oznaczające strefę niebezpieczną przy montażu, informujące o pracy na wysokościach itp.
- 1.17. Roboty budowlane należy przerwać przy słabym oświetleniu, na wysokości przy złych warunkach atmosferycznych, to znaczy przy silnym wietrze, gołedzi, intensywnych opadach, przy wyładowaniach atmosferycznych.
- 1.18. Na budowie należy przestrzegać przepisy przeciwpożarowe, powinien być sprawny sprzęt gaśniczy.
- 1.19. Wszystkie roboty wykonać zgodnie z rozporządzeniem Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych.

projektant architektura i instalacje sanitarne

mgr inż. Mirosława Pilarska

upr. arch.-konstr. 472/68

89-600 Chojnice ul. Spółdzielcza

projektant konstrukcja

mgr inż. Artur Tusznió

spec. konstr.-budowlana

nr upr. KUP/0004/POOK/14

89-430 Kamień Krajeński ul. Sienkiewicza

OŚWIADCZENIE

PROJEKTANTÓW O SPORZĄDZENIU PROJEKTU
ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY
TECHNICZNEJ

BRANŻY ARCHITEKTURA, KONSTRUKCJA

DLA INWESTYCJI pn.:

Nazwa obiektu:	BUDOWA BOISKA DO SIATKÓWKI PLAŻOWEJ
Inwestor/ adres:	MIASTO BYDGOSZCZ ul. JEZUICKA 1 85-102 BYDGOSZCZ
Lokalizacja inwestycji:	DZIAŁKA NR EWID. 1/33 OBRĘB 154 JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 046101_1, M. BYDGOSZCZ UL. GNIEWKOWSKA

My niżej podpisani oświadczamy, iż ww. projekt budowlany jest wykonany zgodnie z aktualnie obowiązującymi normami, przepisami budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

projektant architektura i instalacje sanitarne
mgr inż. Mirosława Pilarska
upr. arch.-konstr. 472/68
89-600 Chojnice ul. Spółdzielcza

projektant konstrukcja
mgr inż. Artur Tuszni
spec. konstr.-budowlana
nr upr. KUP/0004/POOK/14
89-430 Kamień Krajeński ul. Sienkiewicza

3.3. Uprawnienia projektantów, dokumenty potwierdzające przynależność do Izby Inżynierów

3.4. Uzgodnienia