

PROJEKT BUDOWLANY

Opracowanie	Zakład Usług Projektowych KMP s.c. inż. Krzysztof Paluszyński, mgr inż. Marcin Paluszyński 09-100 Płońsk, ul. Północna 13/30, tel. 698 660 574		
Inwestor	Gmina Płońsk ul. Pułtуска 39 09-100 Płońsk		
Temat	Przebudowa terenu rekreacyjno-sportowego w miejscowości Arcelin		
Lokalizacja	Arcelin gm. Płońsk działki nr 123		
Branża	Architektura, konstrukcja		
Faza projektu	Projekt budowlany	Nr arch. Projektu	K-21/585/18

Projektował	inż. Krzysztof Paluszyński	upr. Bud. MAZ/0365/POOK/06	
	Płońsk – marzec 2018r	Egz. nr	

PB	Przebudowa terenu rekreacyjno-sportowego	str/z	2/15
	w miejscowości Arcelin	rew.	0
	Spis treści	nr arch. projektu	K-21/585/18

1	ZESTAWIENIE RYSUNKÓW	3
2	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKU BUDOWLANEG.....	4
2.1	DANE OGÓLNE.....	4
2.1.1	<i>Przedmiot opracowania.....</i>	4
2.1.2	<i>Podstawa opracowania</i>	4
2.1.3	<i>Zakres opracowania</i>	4
2.2	LOKALIZACJA.....	4
2.3	PARAMETRY TECHNICZNE	4
	• <i>Boisko z trawy naturalnej do gry w piłkę nożną</i>	4
	• <i>Siłownia plenerowa.....</i>	4
2.4	BOISKO DO PIŁKI NOŻNEJ.....	4
2.5	WIATY DLA ZAWODNIKÓW REZERWOWYCH	7
2.6	SIŁOWNIA PLENEROWA	7
2.7	STREFA RELAKSU	10
2.8	CERTYFIKATY	11
2.9	TECHNOLOGIE RÓWNORZĘDNE.....	12
2.10	ZESTAWIENIE IŁOŚCI ROBÓT.....	12
3	WYTYCZNE DO PLANU BIOZ.....	13

PB	Przebudowa terenu rekreacyjno-sportowego	str/z	3/15
	w miejscowości Arcelin	rew.	0
	Zestawienie rysunków	nr arch. projektu	K-21/585/18

1 ZESTAWIENIE RYSUNKÓW

Nr rys.	Nazwa rysunku	Skala
A1.	Projekt zagospodarowania terenu	1:1000/500
A2.	Piłkochwyt	

PB	Przebudowa terenu rekreacyjno-sportowego	str/z	4/15
	w miejscowości Arcelin	rew.	0
	Opis techniczny	nr arch. projektu	K-21/585/18

2 OPIS TECHNICZNY DO PROJEKU BUDOWLANEG

2.1 Dane ogólne

2.1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt remontu i doposażenia boiska do piłki nożnej oraz budowa siłowni zewnętrznej w Arcelinie gm. Płońsk na działce nr ewid. 123.

Obiekt będzie służył do rekreacji i wypoczynku dla okolicznych mieszkańców.

2.1.2 Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora,
- wizja lokalna oraz uzgodnienia z przedstawicielami Inwestora
- mapa do celów opiniodawczych,
- obowiązujące przepisy Prawa Budowlanego i przepisy wykonawcze,

2.1.3 Zakres opracowania

W zakres opracowania wchodzi następujące składniki:

- opis techniczny obejmujący ogólną charakterystykę projektowanego obiektu, opis konstrukcji nawierzchni i zamontowanych urządzeń sportowych
- rysunki architektoniczno-budowlane,

2.2 Lokalizacja

Arcelin w gminie Płońsk, działka nr ewid. 123.

2.3 Parametry techniczne

- **Boisko z trawy naturalnej do gry w piłkę nożną**

Powierzchnia całkowita $51 \times 100 = 5100 \text{m}^2$ w tym pole gry 45×90

- **Siłownia plenerowa**

cztery urządzenia siłowni ze strefą wypoczynku tj. ławki i stojak na rowery

2.4 Boisko do piłki nożnej

Boisko do piłki nożnej o wymiarach 51×100 powierzchnia całkowita 5100m^2

Boisko zostanie wyznaczone poprzez obrzeża betonowe. Obrzeża o przekroju $30 \times 8 \text{cm}$

Pole gry boiska $45 \times 90 \text{m}^2$

Rzędna projektowanej nawierzchni boiska 108,90m n.p.m.

PB	Przebudowa terenu rekreacyjno-sportowego	str/z	5/15
	w miejscowości Arcelin	rew.	0
	Opis techniczny	nr arch. projektu	K-21/585/18

Nawierzchnia boiska bez spadków

Wykonanie boiska:

Usunąć kolidujące drzewa

Prace związane z wycinką drzew zostaną wykonane na podstawie oddzielnego opracowania – zgłoszenia robót.

Wyznaczyć boisko poprzez ustawienie obrzeży betonowych o przekroju 30x8cm

Wykonać fundamenty i obsadzić tuleje dla umocowania bramek.

Rozścielić pierwszą warstwę wegetacyjną do rzędnej 108,85m

Ułożyć siatkę zabezpieczającą przed niszczeniem nawierzchni przez krety

Rozłożyć trawę naturalną sportową z rolki.

Materiał na warstwę wegetacyjną należy przygotować w następujący sposób:

Należy mieszać humus (20%) z piaskiem płukany o granulacji 0-2mm (80%) dodając na każde 75 ton wykonanej mieszanki 1 tonę torfu. Tak otrzymany substrat rozłożyć jako warstwę o gr. minimum 14 cm. Warstwę wegetacyjną zagęścić lekkim wałem.

Na tak przygotowaną warstwę wegetacyjną należy ułożyć trawę naturalną w rolkach.

Wykonawca zapewnia pielęgnację boiska do pierwszego koszenia.

Po wykonaniu koszenia jest zobowiązany do wyznaczenia pola gry i narysowania linii boiska, białych, grubości 10cm.

Wypożyczenie boiska będą stanowiły bramki aluminiowe

Wymiary bramki: 7,32x2,44m, głębokość 80/200cm (górze/dół);

Owalny profil aluminiowy 100/120mm, wzmocniony;

Bramka mocowana do podłoża za pomocą szpilek

Słupki bramki montowane w tulejach;

Mocowanie siatki do ramy głównej za pomocą haczyków z tworzywa sztucznego

Pałki podtrzymujące siatkę składane Kolor : biały.

Bramki muszą być zgodne z przepisami FIFA, PZPN oraz normą PN-EN 748:2006 i posiadać certyfikat bezpieczeństwa wydany przez Instytut Sportu.

Bramki należy obsadzić w tulejach aluminiowych o wysokości 46cm, wymiar wewnętrzny tulei: 123 x 103mm. Tuleje obsadzone w fundamencie betonowym z betonu min. B20. Bramki należy dostarczyć wraz z siatkami z polipropylenu bezwęzłowego o grubości splotu 4mm. Oczka siatki 10x10cm.

PB	Przebudowa terenu rekreacyjno-sportowego	str/z	6/15
	w miejscowości Arcelin	rew.	0
	Opis techniczny	nr arch. projektu	K-21/585/18

Boisko należy oddzielić od trybun balustradami stalowymi wykonanymi wg załączonego rysunku.

Za bramkami należy ustawić piłkochwyty wysokości 6m. Słupy piłkochwyty z rur 80x80x4 wysokości 6m obsadzone w tulejach zakotwionych w betonowym fundamencie. Rozstaw słupów maksymalnie 3m. Słupy ocynkowane i malowane proszkowo. Fundament z betonu B25 o wymiarach 50x50cm i głębokości minimum 1m. Siatka piłkochwyty o oczkach 10x10cm i grubości 4mm. W skrajnych polach piłkochwyty zastrzały z rur kwadratowych 50x0x3

Dwie linki poziome gr 4mm nierdzewne 5cm nad gruntem i w szczycie oraz pionowo na słupach skrajnych. Słupy pośrednie mają być wyposażone w przelotki dla linek. Linkę naciągać przy użyciu śruby rzymskiej. Siatka piłkochwyty mocowana do linek co około 30cm za pomocą karabińczyków.

Boisko należy oddzielić od istniejących trybun barierkami



barierka stalowa rurowa z poprzeczką, L=2000mm, H=1500mm, wykonana z rury stalowej: przeszło: Ø60,3/2mm, poprzeczka: Ø48,3/2mm; ocynkowana, malowana proszkowo RAL 9003 (biel) + obklejenie folią odbłaskową I generacji w kolorze czerwonym. Do wbetonowania W połowie barierki przerwa szerokości 1,5m

PB	Przebudowa terenu rekreacyjno-sportowego w miejscowości Arcelin	str/z	7/15
		rew.	0
	Opis techniczny	nr arch. projektu	K-21/585/18

2.5 Wiaty dla zawodników rezerwowych



W ramach zadania wykonawca dostarczy dwie wiaty dla zawodników rezerwowych każda przeznaczona dla 13 osób.

Konstrukcja wiaty wykonana z kształtowników aluminiowych lub stalowych profili cynkowanych ogniowo;

Siedziska plastikowe z oparciem 25 cm.

Wypełnienie ramy: poliwęglan komorowy bezbarwny gr. 6mm.

Wymiary: dł. 6,12 m; wys. 2,05 m;

2.6 Siłownia plenerowa

Siłownia zewnętrzna będzie się składała z następujących elementów:

Poręcze

PB	Przebudowa terenu rekreacyjno-sportowego	str/z	8/15
	w miejscowości Arcelin	rew.	0
	Opis techniczny	nr arch. projektu	K-21/585/18



Rowerek



Krzesło do wyciskania

PB	Przebudowa terenu rekreacyjno-sportowego	str/z	9/15
	w miejscowości Arcelin	rew.	0
	Opis techniczny	nr arch. projektu	K-21/585/18



Surfer



Urządzenia do ćwiczeń siłowni plenerowej mają być bezobsługowe, odporne na warunki atmosferyczne z trwale naniesioną instrukcją użytkowania na każdym urządzeniu. Sprzęt do użytku publicznego.

Klasa użytkowania S, klasa dokładności A

Rama nośna urządzeń z rur $\varnothing 140 \times 3,6$, wsporniki rurowe z rur $40 \times 63 \times 3,6$

PB	Przebudowa terenu rekreacyjno-sportowego	str/z	10/15
	w miejscowości Arcelin	rew.	0
	Opis techniczny	nr arch. projektu	K-21/585/18

Uchwyty i rączki z polichlorku winylu.

Łożyska typu zamkniętego NSK

Wszystkie elementy stalowe mają być ocynkowane ogniowo i malowane podwójnie proszkowo farbami poliestrowymi.

Fundamenty z betonu B25

Wyroby muszą spełniać wymagania bezpieczeństwa zawarte w:

PN-EN 16630:2015 wyposażenie siłowni plenerowych zainstalowanych na stałe. Wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

PN-EN 1176:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie z nowelizacjami

PN-EN 1177:2009 Nawierzchnie placów zabaw amortyzujących upadki – Wyznaczenie krytycznej wysokości upadku.

2.7 Strefa relaksu

W skład strefy relaksu wchodzi:

Ławki mocowane na stałe do podłoża 2szt

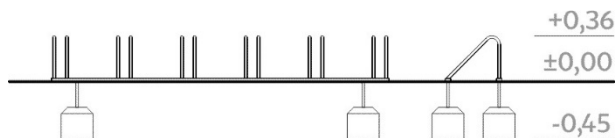


Kosz na śmieci 1szt

PB	Przebudowa terenu rekreacyjno-sportowego	str/z 11/15
	w miejscowości Arcelin	rew. 0
	Opis techniczny	nr arch. K-21/585/18 projektu



Stojak na rowery ze stali cynkowanej ogniowo. Stojak mocowany do podłoża przeznaczony do ustawienia 6 rowerów



Na terenie siłowni plenerowej należy ustawić tablicę z regulaminem korzystania z obiektu

Tablica o wymiarach 500x700mm. Całość wysokości 2m



2.8 Certyfikaty

Wszystkie zamontowane urządzenia sportowe muszą **posiadać certyfikaty** zgodności z normą

PN-EN 16630:2015 wyposażenie siłowni plenerowych zainstalowanych na stałe. Wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

PN-EN 1176:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie z nowelizacjami

PN-EN 1177:2009 Nawierzchnie placów zabaw amortyzujących upadki – Wyznaczenie krytycznej wysokości upadku.

PB	Przebudowa terenu rekreacyjno-sportowego	str/z	12/15
	w miejscowości Arcelin	rew.	0
	Opis techniczny	nr arch. projektu	K-21/585/18

2.9 Technologie równorzędne

W myśl Art. 29 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jed. Dz. U. z 2007r Nr 223, poz. 1655 z późn. Zm.) wykonawca robot może zastosować zawsze inną równoważną technologię systemową – odpowiadającą parametrami i charakterem technologii projektowanej – na zasadach określonych w Art. 10 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. Nr 207/2003, poz. 2016).

2.10 Zestawienie ilości robót

Lp.	Opis robót	Ilość	jednostka
1.	Płyta boiska do piłki nożnej wraz z wybiegami o nawierzchni z trawy naturalnej	5100	m ²
2.	Obrzeża 8x30	302	mb
3.	Bramki aluminiowe 7,32x2,44m z siatkami obsadzone w tulejach i betonowym fundamencie	2	kpl
4.	Piłkochwyty wysokości 6m na słupkach stalowych z siatki polipropylenowej bezwęzłowej o oczkach 10x10 i grubości 4mm	102	mb
5.	Barierka oddzielająca trybuny od płyty boiska	80	mb
6.	Siłownia plenerowa z urządzeniami montowanymi na słupie	4	kpl
7.	Ławki betonowo - drewniane mocowane do podłoża	2	szt
8.	Kosz na śmieci betonowo drewniany z wkładem stalowym	1	szt
9.	Stojak na sześć rowerów mocowany do podłoża	1	szt
10.	Regulamin	1	szt
11.	Waty dla zawodników rezerwowych dla 13 osób	2	kpl

PB	Przebudowa terenu rekreacyjno-sportowego	str/z	13/15
	w miejscowości Arcelin	rew.	0
	Wytyczne do planu BIOZ	nr arch. projektu	K-21/585/18

3 Wytyczne do planu BIOZ

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r.

Dz. U. nr 120 „w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” poniżej wymienia się informacje dotyczące zagrożeń, które mogą wystąpić przy prowadzeniu prac wykonawczych związanych z remontem i doposażeniem boiska do piłki nożnej oraz budową siłowni zewnętrznej w miejscowości Arcelin w gm. Płońsk na działce nr ewid. 123

§ 2 pkt. 3 w/w Rozporządzenia – „zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów”

Projektuje się remont i doposażenie boiska do piłki nożnej oraz budowę siłowni plenerowej w Arcelinie

Roboty montażowe:

- a/ pomiary geodezyjne ,
- b/ roboty ziemne ,
- c/ roboty fundamentowe dla słupków ,
- d/ wykonanie nawierzchni boisk
- e/ budowa siłowni plenerowej

Roboty wykończeniowe :

- a/ humusowanie terenu wokół boiska i sianie trawy ,
- e/ roboty porządkowe

§ 2 pkt. 3 ust. 2 w/w Rozporządzenia – „wykaz istniejących obiektów budowlanych”

Na terenie Nieruchomości znajdują się boisko sportowe ze zniszczoną murawą.

§ 2 pkt. 3 ust. 3 w/w Rozporządzenia – „wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi”

- a/ rozdzielnie elektryczne ,
- b/ stanowisko betoniarki,
- c/ zaparkowane samochody ,
- d/ manewrujące samochody dostawcze

§ 2 pkt. 3 ust. 4 Rozporządzenia – „wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożenia oraz miejsce i czas ich wystąpienia”

upadek z wysokości :

- a/ ekspozycja zagrożenia mała – codziennie ,

PB	Przebudowa terenu rekreacyjno-sportowego	str/z	14/15
	w miejscowości Arcelin	rew.	0
	Wytyczne do planu BIOZ	nr arch. projektu	K-21/585/18

porażenie prądem elektrycznym :

- a/ ekspozycja zagrożenia praktycznie możliwa - kilka razy na dzień ,
b/ miejsca występowania zagrożenia to : elektronarzędzia , betoniarka ,
kable przesyłające energię elektryczną ,
c/ zagrożenie występuje w czasie do 8 godzin dziennie ,

skaleczenia :

- a/ ekspozycja zagrożenia bardzo duża – codziennie ,
b/ miejsce wystąpienia zagrożenia to : ostre krawędzi detali
c/ zagrożenie występuje 8 godziny dziennie ,

uderzenie i przygniecenie :

- a/ ekspozycja zagrożenia bardzo duża – podczas montażu urządzeń i dostaw ,
prawdopodobieństwo niewielkie ,
b/ miejsce wystąpienia zagrożenia : przy robotach montażowych , przy
transporcie ręcznym , przy składowaniu materiałów ,
c/ zagrożenie występuje w czasie 8 godziny dziennie ,

poślizgnięcie się , potknięcie się , upadek :

- a/ ekspozycja zagrożenia praktycznie możliwa - kilka razy na dzień ,
b/ miejsce wystąpienia zagrożenia to : stanowisko pracy , plac budowy ,
c/ zagrożenie występuje w czasie 8 godziny dziennie ,

spadające przedmioty :

- a/ ekspozycja zagrożenia bardzo duża – codziennie ,
b/ miejsce wystąpienia zagrożenia to : przenoszenie,
c/ zagrożenie występuje w czasie 8 godziny dziennie ,

pochwycenie przez ruchome elementy maszyn :

- a/ ekspozycja zagrożenia praktycznie możliwa - kilka razy na dzień ,
b/ miejsce wystąpienia zagrożenia to : betoniarka ,
c/ zagrożenie występuje w czasie do 3 godzin dziennie ,

urazy oczu :

- a/ ekspozycja zagrożenia praktycznie możliwa - kilka razy na dzień ,
b/ miejsce wystąpienia zagrożenia to: betoniarka, roboty montażowe
c/ zagrożenie występuje w czasie 7,5 godziny dziennie ,

oparzenia :

- a/ ekspozycja zagrożenia praktycznie nie występuje

§ 2 pkt. 3 ust. 5 w/w Rozporządzenia – „wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych”

- roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 3,0 m,
 - roboty budowlane i instalacyjne, prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych, których masa przekracza 1,0 t.
- a) pracownik nowoprzyjęty przechodzi szkolenie wstępne ogólne oraz podstawowe i stanowiskowe prowadzone przez głównego specjalistę do spraw BHP , natomiast pracownik już zatrudniony przesunięty do robót niebezpiecznych przechodzi szkolenie stanowiskowe prowadzone przez kierownika budowy ,

PB	Przebudowa terenu rekreacyjno-sportowego	str/z	15/15
	w miejscowości Arcelin	rew.	0
	Wytyczne do planu BIOZ	nr arch. projektu	K-21/585/18

Na podstawie w/w informacji Kierownik budowy jest obowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia „planu BIOZ”. Opracowany plan bezpieczeństwa winien zostać uzgodniony z Inwestorem

Projektował:
inż. Krzysztof Paluszyński