



DOKUMENTACJA TECHNICZNA

BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO WRAZ Z OGRODZENIEM I PIŁKOCHWYTAMI, BIEŻNI LEKKOATLETYCZNEJ PROSTEJ DO BIEGU NA 100 m, SKOCZNI DO SKOKU W DAL, DWÓCH RZUTNI DO PCHNIĘCIA KULĄ, WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU, W GRYFINIE, NA DZIAŁCE NR 236/2.

OBIEKT: BOISKO SPORTOWE WIELOFUNKCYJNE, BIEŻNIA LEKKOATLETYCZNA PROSTA DO BIEGU NA 100 m, SKOCZNIA DO SKOKU W DAL, DWIE RZUTNIE DO PCHNIĘCIA KULĄ WRAZ ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

ADRES: DZIAŁKA NR 236/2, OBRĘB 5 MIASTA GRYFINA, GMINA GRYFINO, POWIAT GRYFIŃSKI, WOJ. ZACHODNIOPOMORSKIE

INWESTOR: POWIAT GRYFIŃSKI, UL. 11-GO LISTOPADA 16d, 74-101 GRYFINO

BRANŻA: ARCHITEKTURA / KONSTRUKCJA

FAZA: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

PROJEKTANT:

PODPIS

mgr inż. **Leon Piszczyk**
spec. konstrukcyjna, zakres pełny, upr. 4/76/Gw, 51/85/Gw

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

- Strona autorska str. 1;
- Spis zawartości opracowania str. 2.

CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA

- Oświadczenie projektanta str. 4;
- Zaświadczenia o posiadanych uprawnieniach str. 5;
- Odpisy uzgodnień str. 8;

BRANŻA ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNA

OPIS TECHNICZNY

A. Dane formalno-prawne.

1. Podstawa opracowania str. 9;
2. Temat i zakres opracowania str. 9;
3. Inwestor i dane własnościowe str. 9;

B. Przyjęte rozwiązania projektowe

- 1 Spis przyjętych rozwiązań projektowych str. 9;
- 2 Charakterystyka terenu istniejącego str. 10;
- 3 Charakterystyka zagospodarowania projektowanego str. 11;
- 4 Podstawowe parametry techniczne projektowanych elementów obiektu str. 13;
- 5 Projektowane rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe str. 14;
- 6 Wyposażenie w sprzęt sportowy str. 19;
- 7 Dane liczbowe str. 19;
- 8 Ocena ochrony przeciwpożarowej obiektu str. 20;
- 9 Uwagi końcowe str. 20;

INFORMACJA DOTYCZACA PLANU BIOZ str. 21;

DOKUMENTACJA RYSUNKOWA

- A-1 Zagospodarowanie terenu, w skali 1:500 str. 24;
- A-2 Plansza koordynacyjna, w skali 1:500 str. 25;
- A-3 Rzut boiska wielofunkcyjnego, w skali 1:200 str. 26;
- A-4 Przekrój przez płytę boiska, w skali 1:100 str. 27;
- A-5 Rozwinięcie ogrodzenia boiska, w skali 1:200 str. 28;
- A-6 Detal konstrukcyjny ogrodzenia boiska str. 29;
- A-7 Detal konstrukcyjny piłkochwyty str. 30;

| | | |
|------|--|----------|
| A-8 | Detal konstrukcyjny bramy i furtki | str. 31; |
| A-9 | Detal konstrukcyjny drenażu francuskiego | str. 32; |
| A-10 | Bramka do piłki ręcznej | str. 33; |
| A-11 | Tablica z koszem do koszykówki | str. 34; |
| A-12 | Słupki do siatkówki | str. 35; |
| A-13 | Bieżnia lekkoatletyczna do biegu na 100 m | str. 36; |
| A-14 | Skocznia do skoku w dal | str. 37; |
| A-15 | Zeskok do skoku w dal | str. 38; |
| A-16 | Rzutnia do pchnięcia kulą | str. 39; |
| A-17 | Detal konstrukcyjny nawierzchni utwardzonych | str. 40; |

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

PROJEKT:

BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO WRAZ Z OGRODZENIEM I PIŁKOCHWYTAMI, BIEŻNI LEKKOATLETYCZNEJ PROSTEJ DO BIEGU NA 100 m, SKOCZNI DO SKOKU W DAL, DWÓCH RZUTNI DO PCHNIĘCIA KULĄ, WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU, W GRYFINIE, NA DZIAŁCE NR 236/3.

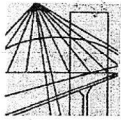
Zgodnie z art. 20, ust. 4 ustawy Prawo Budowlane, z dnia 7 lipca 1994 r., ja, niżej podpisany oświadczam, iż przedmiotowy projekt budowlano-wykonawczy, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT:

PODPIS

mgr inż. **Leon Piszczyk**
spec. konstrukcyjna, zakres pełny, upr. 4/76/Gw, 51/85/Gw

Gorzów Wielkopolski | 20 czerwca 2011 r.



ZACHODNIOPOMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
70-656 Szczecin, ul. Energetyków 9
tel./fax: (091) 462-44-40; (091) 489 8410÷12
www.zap.home.pl e-mail: zap@home.pl

Sz. P.
PISZCZYK Leon
ul.Przemysława 8 A/1
74-320 BARLINEK

ZAŚWIADCZENIE

Pan(i) **PISZCZYK Leon**, kod identyfikacyjny **ZAP/BO/0597/01**, zamieszkały(a) 74-320 BARLINEK ul.Przemysława 8 A/1, jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oraz posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia: **2011-01-01**
do dnia: **2011-12-31**

Szczecin, dnia 2011-01-19



Zachodniopomorska Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
Przewodniczący Rady Okręgowej
[Signature]
prof. dr hab. inż. Zygmunt Meyer

Niniejsze zaświadczenie potwierdza zawarcie obowiązkowego ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej inżynierów budownictwa.

Przedmiotem ubezpieczenia jest odpowiedzialność cywilna deliktowa i kontraktowa ubezpieczonego za szkody wyrządzone w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w zakresie posiadanych uprawnień budowlanych.

Suma gwarancyjna na jedno zdarzenie w okresie ubezpieczenia wynosi **50 000 EURO**.

O fakcie powstania szkody należy zawiadomić niezwłocznie Towarzystwo Ubezpieczeniowe nie później niż w ciągu 14 dni od chwili uzyskania wiadomości przez poszkodowanego o roszczeniu, które może rodzić odpowiedzialność cywilną ubezpieczonego. Zgłoszenia szkody można dokonać poprzez wypełnienie i przesłanie formularza zamieszczonego na stronie Internetowej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl

Posiadanie ubezpieczenia obowiązkowego w ramach umowy generalnej zawartej pomiędzy PIIB a TU umożliwia członkom Izby zawarcie dodatkowego ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej na wyższe sumy gwarancyjne.

Kontynuacja ważności zaświadczenia jest możliwa po dokonaniu obowiązujących opłat składek członkowskich i ubezpieczenia na przydzielone indywidualne konta bankowe 15 dni przed upływem terminu niniejszego zaświadczenia.

Istnieje możliwość wygenerowania elektronicznej wersji niniejszego zaświadczenia poprzez stronę PIIB www.piib.org.pl

URZĄD WOJEWÓDZKI
WYDZIAŁ PLAN. PRZESTRZENI I EGZ.
URZĄDNICTWA, A. CIKIELNY
I NADZORU BUDOWLANO
GORZÓW WLKP.

Gorzków Wlkp., dnia 24.10.1985

(pieczęć)

Nr 51/85/GM

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 6 ust. 3, § 4 ust. 2 i 57 i § 13 ust. 1 pkt 2 lit. -

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się,

Obywatel (ka) LEON P I S Z C Z Y K
(imię i nazwisko)

inż. budownictwa
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (a) dnia 01.12. 1945 r. w Rochoćnie /ZSRR/

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta
(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie pełnym

MA-BUA/14
CWD MA-BUA-14 zam. 10087-Kw-W-76 WDA zam. 214-K/10.000 plm. 71g

Obywatel (ka) Lech PIKUSZAK jest upoważniony (a) do:

- 1/ do sporządzania i zatwierdzania rozwiązań konsultacyjnych budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych.
- 2/ do sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych
 - a/ budynków inwestycyjnych i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki odcinków z realizacją tych budynków,
 - b/ budowli nie będących budynkami.
- 3/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych.



Główny Architekt Wojewódzki
 Dyrektor Wydziału
 [Signature]
 mgr inż. arch. Jerzy Kosiński

OPIS TECHNICZNY

A. DANE FORMALNO-PRAWNE

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- Zlecenie Inwestora;
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500;
- Dokumentacja geotechniczna sporządzona przez Pana Bernarda Kuleszę, w maju 2010 r.
- Wizja lokalna i pomiary w terenie;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane /t. j. Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, wraz z późniejszymi zmianami/;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego /Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1133 wraz z późniejszymi zmianami/;

2. TEMT I ZAKRES OPRACOWANIA.

Tematem opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy budowy urządzeń sportowych, wraz z zagospodarowaniem terenu, w Gryfinie, na działce nr 236/2, obręb 5 miasta Gryfina, gmina Gryfino, powiat gryfiński, województwo zachodniopomorskie.

Zakres opracowania obejmuje projekt budowlano-wykonawczy boiska wielofunkcyjnego o nawierzchni poliuretanowej, wraz z ogrodzeniem i piłkochwytnymi, bieżni lekkoatletycznej prostej do biegu na 100 m, skoczni do skoku w dal, dwóch rzutni do pchnięcia kulą, wraz z zagospodarowaniem terenu w postaci ciągów pieszo-jezdných, o nawierzchni z kostki betonowej i płyty ażurowej. Opracowanie obejmuje także wyburzenie istniejącego boiska o nawierzchni asfaltowej i demontaż istniejących piłkochwytných.

3. INWESTOR I DANE WŁASNOŚCIOWE.

Działka nr 236/2, położona w obrębie 5 miasta Gryfina, wraz z istniejącą na niej zabudową jest własnością Powiatu Gryfińskiego, z siedzibą przy ul. 11-go Listopada 16D, 74-101 Gryfino.

B. PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE:

1. SPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH.

Przedmiotowa inwestycja przewiduje:

- Budowę boiska wielofunkcyjnego o nawierzchni poliuretanowej;
- Budowę ogrodzenia boiska;
- Budowę piłkochwytných;
- Budowę odwodnienia płyty boiska;
- Budowa bieżni lekkoatletycznej prostej, do biegu na 100 m;
- Budowa skoczni do skoku w dal;

- Budowa dwóch rzutni do pchnięcia kulą;
- Budowa dojazdu i dojścia utwardzonego kostką betonową;
- Budowa dojeżdżalni utwardzonych kostką betonową i płytą ażurową;
- Wyburzenie boiska o nawierzchni asfaltowej;
- Demontaż istniejących piłkochwyłów;

2. CHARAKTERYSTYKA TERENU ISTNIEJĄCEGO.



Rys. nr 1 – widok na teren objęty inwestycją

2.1. LOKALIZACJA.

Projektowane urządzenia sportowe położone są na działce nr 236/2 w Gryfinie, obręb 5 miasta Gryfino, gmina Gryfino, powiat gryfiński, woj. Zachodniopomorskie. Dla terenu objętego opracowaniem nie został sporządzony miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Realizacja inwestycji nie wymaga uzyskania pozwolenia na budowę, dlatego nie zachodzi konieczność uzyskania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

2.2. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE.

Badane podłoże gruntowe, zaliczono do grupy nośności G1 – grunty niewysadzinowe. Głębokość przemarzania gruntu – 0,5 m. Obciążenie śniegiem – strefa 2, Obciążenie wiatrem – strefa 1.

Warunki wodne określono jako dobre. Na głębokości 2,5 m poniżej poziomu terenu nie stwierdzono występowania wody. Poziom wód gruntowych znajduje się poniżej poziomu posadowienia warstw konstrukcyjnych podbudowy boiska, oraz stóp fundamentowych ogrodzenia.

2.3. UKSZTAŁTOWANIE TERENU.

Teren objęty inwestycją posiada kształt nieregularny, ukształtowanie terenu zróżnicowane, ze spadkiem kaskadowym w kierunku zachodnim (w stronę ulicy Łużyckiej). Znaczne różnice poziomów terenu, w zakresie rzędnych od 7,42 m n.p.m., do 11,90 m n.p.m.

2.4. ZAINWESTOWANIE ISTNIEJĄCE.

Działka nr 236/2 zabudowana jest zespołem budynków związanych z oświatą i sportem a także budynkami zamieszkania zbiorowego z funkcją gastronomiczną, oraz obsługującymi je budynkami gospodarczo-magazynowymi. Na przedmiotowej działce znajdują się także obiekty sportowe w postaci dwóch boisk o nawierzchni asfaltowej, dwóch trybun w konstrukcji betonowej, bieżni do biegu na 100 m pierwotnie z nawierzchnią żużlową, skoczni do skoku w dal, oraz rzutni do pchnięcia kulą. Na działce znajdują się znaczne powierzchnie utwardzone betonem, w postaci placu apelowego, dojeżdż i dojazdów. Teren szkoły wyгородzony jest ogrodzeniem o wysokości ok. 2,0 m.

Do działki nr 236/2 prowadzą trzy dojazdy utwardzone betonem, o szerokości 3,5 m, zlokalizowane od zachodniej strony działki. Dwa dojścia piesze chodnikami z kostki betonowej, o szerokości 1,5 m. Pozostałą część działek stanowi nawierzchnia trawiasta.

2.5. ISTNIEJĄCE UZBROJENIE TERENU.

- Instalacja wodociągowa z sieci miejskiej;
- Instalacja kanalizacji sanitarnej do sieci miejskiej;
- Instalacja kanalizacji deszczowej do sieci miejskiej (brak możliwości podłączenia);
- Instalacja elektroenergetyczna z sieci miejskiej;
- Instalacja gazowa z sieci miejskiej;
- Instalacja telekomunikacyjna;

2.6. UWARUNKOWANIA SĄSIEDZKIE.

Sąsiedztwo działki nr 236/2 stanowią działki zabudowane budynkami mieszkalnymi jednorodzinnymi i przynależnymi do nich budynkami gospodarczymi. Wzdłuż wschodniej granicy przedmiotowej działki, w jej bezpośrednim sąsiedztwie biegną tory kolejowe. Od strony zachodniej działkę ogranicza droga krajowa – ul. Łużycka. Wewnątrz działki nr 236/2 wydzielona jest działka nr 236/1, na której znajduje się stacja transformatorowa.

2.7. ZIELEŃ ISTNIEJĄCA.

Na działce nr 236/2 znajdują się liczne nasadzenia drzewami liściastymi, usytuowane głównie wzdłuż jej północnej, zachodniej i południowej granicy. Pozostałe części zielone działki stanowią trawniki.

3. CHARAKTERYSTYKA ZAGOSPODAROWANIA PROJEKTOWANEGO.

3.1. PROJEKTOWANY UKŁAD FUNKCJONALNY.

Projektowane urządzenia sportowe, zlokalizowane będą na terenie szkoły i użytkowane będą przez młodzież szkolną w ramach zajęć lekcyjnych. Projektowane urządzenia sportowe zlokalizowane zostały na śladzie istniejących urządzeń sportowych. Dostępność do obiektu od ulicy Łużyckiej, istniejącym zjazdem o szerokości 3,5 m. Projektowany dojazd i dojście na teren boiska zaprojektowano jako ciąg pieszo-jezdny o szer. 4,5 m. Dostępność do pozostałych urządzeń sportowych zrealizowana z wykorzystaniem istniejących ciągów komunikacyjnych. Wokół boiska wykonano ogrodzenie o wys. 4,0 m i piłkochwyty o wys. 6,0 m.

3.2. PROJEKTOWANE WYBURZENIA.

Przed wykonaniem projektowanych urządzeń sportowych, należy usunąć następujące elementy zagospodarowania terenu:

- Istniejące boisko o nawierzchni asfaltowej;
- Istniejącą bieżnię o nawierzchni żużlowej;
- Istniejącą skocznnię do skoku w dal;
- Istniejącą rzutnię do pchnięcia kulą;

Projektuje się usunięcie istniejącej nawierzchni asfaltowej boiska, wraz z podbudową z kruszywa mineralnego. Usunięty materiał istniejącego boiska, w zależności od jego stanu technicznego i parametrów użytkowych, ocenionych w trakcie prac budowlanych, można ponownie wykorzystać jako podbudowę projektowanego obiektu sportowego.

Pozostałe urządzenia sportowe, w wyniku upływu czasu, uległy zniszczeniu i zarosły trawą. Można przyjąć, iż pozostały po nich jedynie obrzeża betonowe, wyznaczające granicę tych urządzeń. W/w obrzeża betonowe należy usunąć. Istniejącą nawierzchnię rozbiegu skoczni do skoku w dal, wykonaną z mat gumowych, należy usunąć.

Nadmiar materiału rozbiórkowego, który nie zostanie ponownie wykorzystany, do budowy projektowanych urządzeń sportowych, należy wywieźć na składowisko. Wykonawca robót jest zobowiązany do uzyskania pisemnego potwierdzenia przyjęcia odpadów przez składowisko.

3.3. PROJEKTOWANY UKŁAD DROGOWY I PARKINGOWY.

Dostępność do projektowanego obiektu – istniejącym zjazdem z ulicy Łużyckiej, utwardzonym nawierzchnią asfaltową i betonową. Wewnętrzne ciągi pieszo-jezdne o szerokości 4,5 m, utwardzone kostką betonową, oraz płytą ażurową.

3.4. PROJEKTOWANE UZBROJENIE TERENU.

- Brak;

3.5. PROJEKTOWANA ZIELEŃ.

Ewentualne ubytki w darni, powstałe w wyniku prowadzenia prac projektowych, należy rekultywować i obsiać ręcznie odpowiednią mieszanką traw, np.: rajgras angielski w trzech odmianach – 60 %, wiechlina łąkowa – 40 %, lub równoważną.

3.6. WPŁYW PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO NATURALNE.

Projektowane urządzenia sportowe wraz z ogrodzeniem, z uwagi na swoje położenie względem kierunków geograficznych nie powoduje większego zacienienia otoczenia. Obiekty nie wprowadzają szczególnych zakłóceń ekologicznych w charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Charakter użytkowy i eksploatacja obiektów pozawala na zachowanie biologicznie czynnego terenu działek przyległych. Projektowana inwestycja zgodnie z założeniami niniejszego opracowania, nie będzie emitował szkodliwych hałasów i wibracji, za wyjątkiem tych, które emitowane będą w czasie prowadzenia prac budowlanych. Będą one miały charakter tymczasowy. Wszystkie elementy zagospodarowania terenu należy wykonać z materiałów dopuszczonych do obrotu, posiadających odpowiednie certyfikaty i deklaracje.

4. PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNICZNE PROJEKTOWANYCH ELEMENTÓW OBIEKTU.

Boisko wielofunkcyjne.

Zaprojektowano boisko wielofunkcyjne o wymiarach 30,0 x 46,0 m, o nawierzchni poliuretanowej, na podbudowie z kruszywa kamiennego. Boisko zawiera trzy rodzaje pól gry: pole do gry w piłkę ręczną, o wymiarach 20,0 x 40,0 m; dwa pola do gry w koszykówkę, o wymiarach 15,1 x 28,1 m; oraz dwa pola do gry w siatkówkę, o wymiarach 9,0 x 18,0 m. Poszczególne pola gier należy wyznaczyć liniami, z zastosowaniem następujących kolorów:

- Kolor żółty – linie boiska do piłki ręcznej;
- Kolor biały – linie boisk do koszykówki;
- Kolor niebieski – linie boiska do siatkówki;

Ogrodzenie boiska projektuje się jako stalowe, panelowe proste, o wysokości 4,0 m. Piłkochwyty z siatki polipropylenowej o wysokości 6,0 m.

Projektuje się następujące wyposażenie boiska:

- 2 bramki stalowe do gry w piłkę ręczną, o wys. 2,0 m i szerokości 3,0 m;
- 4 kosze do gry w koszykówkę;
- 2 komplety słupków z siatką i zaślepkami, do gry w siatkówkę;

Bieżnia lekkoatletyczna prosta do biegu na 100 m.

Projektuje się bieżnię lekkoatletyczną prostą, do biegu na 100 m, o wymiarach 5,13 x 115,3 m. Bieżnia posiada 4 tory szer. 1,22 m każdy, podzielona jest na 3 strefy, odpowiadające 3 fazom biegu: strefa startu dł. 3,0 m; strefa biegu dł. 100,0 m; strefa wybiegu dł. 12,0 m. Dodatkowo projektuje się wykonanie dodatkowej linii, wyznaczającej dystans biegu na 60,0 m. Bieżnia posiada jednokierunkowy spadek poprzeczny 1%. Nawierzchnia bieżni systemowa poliuretanowa w kolorze czerwonym ceglastym. Linie segregujące tory o szerokości 5 cm, malowane natryskowo farbą poliuretanową w kolorze białym. Szczegółowe wymiary bieżni – wg dokumentacji rysunkowej.

Skocznia do skoku w dal.

Projektuje się skocznnię do skoku w dal z rozbiegiem dł. 38,0 m i zeskocznia o wymiarach 2,75 x 7,0 m. Nawierzchnia rozbiegu poliuretanowa w kolorze czerwonym ceglastym. Tor rozbiegu o szerokości 1,22 m, wyznaczony liniami o szerokości 5 cm, malowane natryskowo farbą poliuretanową w kolorze białym. Rozbieg wyposaża się w typową belkę o wymiarach 122 x 34 x 10 cm, montowaną w stalowej skrzyni, w odległości 1 m od krawędzi zeskocznia. Jednokierunkowy spadek poprzeczny rozbiegu – 0,5%. Szczegółowe wymiary skoczni – wg dokumentacji rysunkowej.

Rzutnia do pchnięcia kulą.

Projektuje się dwie rzutnie do pchnięcia kulą z kołem o średnicy 213,5 cm i polem rzutu w kształcie wycinka koła o promieniu 20 m i kącie rozwarcia 40°. Koło o nawierzchni fibrobetonowej zatartej na ostro. Nawierzchnia pola rzutu piaszczysta, na podbudowie mineralnej, ze spadkiem „od koła” 0,1%. Koło wyposaża się w próg typowy drewniany, lub z tworzywa sztucznego, o wymiarach 122x30x10 cm, mocowany do betonu kołkami rozporowymi. Szczegółowe wymiary rzutni – wg dokumentacji rysunkowej.

Ciągi komunikacyjne.

Projektowane ciągi pieszo-jezdne należy utwardzić kostką betonową 10,0 x 20,0 cm, gr. 8,0 cm, w kolorze szarym. Projektowane dojście do trybun należy utwardzić płytą ażurową 30,0 x 60,0 cm, gr. 8,0 cm, w kolorze szarym. Spadki poprzeczne ciągów pieszo-jezdnym – 0,5 % i 2,0 %. Spadki podłużne – maksymalnie 8,0 %.

Ogrodzenie i piłkochwyty.

Wysokość ogrodzenia wokół boiska – 4,0 m. Wysokość piłkochwyty – 6,0 m.

Brama i furtka.

Projektowana brama wjazdowa na płytę boiska rozwierana, dwuskrzydłowa, o szerokości 3,0 m w świetle i wysokości 4,0 m. Projektowana furtka wejściowa na płytę boiska, jednoskrzydłowa, o szerokości 1,2 m w świetle i wysokości 2,5 m.

Odwodnienie płyty boiska.

Odprowadzenie wód opadowych z płyty boiska zrealizowane powierzchniowo do gruntu, za pomocą układu akumulującego, w postaci drenażu francuskiego. Zastosowana technologia budowy boiska pozwala na zastosowanie w/w rozwiązania, przy założeniu, że pod warstwą konstrukcyjną boiska znajduje się warstwa gruntu rodzimego o właściwościach przepuszczalnych. Na podstawie wykonanych otworów sondażowych, nie stwierdzono występowania wody gruntowej na głębokości 2,5 m poniżej poziomu terenu. Warunki wodne określono jako dobre.

Dodatkowo podczas wykonywania robót ziemnych, a przed ułożeniem warstw konstrukcyjnych boiska, należy wykonać badania przepuszczalności gruntu, wykonując kilka otworów o wymiarach 40,0 x 40,0 cm i głębokości 70,0 cm. Otwory należy wypełnić wodą. Całkowite wsiąknięcie wody w okresie do 20 minut, potwierdzi właściwości przepuszczalne gruntu. Jeżeli czas wsiąkania przekroczy 20 minut, należy dokonać wymiany gruntu na głębokość do 1,5 m, na grunt przepuszczalny.

Drenaż francuski należy wykonać z materiału mineralnego (kruszywo lub tłuczeń), który należy otoczyć geowłókniną, który będzie spełniał rolę filtra zapobiegającego migracji drobnych cząstek gruntu do wnętrza drenu oraz będzie umożliwiać przepływ wody z gruntu.

5. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE.**Boisko wielofunkcyjne, bieżnia, rozbieg skoczni do skoku w dal.**Charakterystyka nawierzchni.

Projektuje się nawierzchnię sportową, poliuretanowo-gumową o grubości warstwy 13mm. Kolor nawierzchni – ceglasty. Nawierzchnia składa się z dwóch warstw: elastycznej (nośnej) i użytkowej. Warstwa nośna to mieszanina granulatu gumowego i lepiszcza poliuretanowego. Układana jest mechanicznie, bezspoinowo, przy pomocy rozkładarki mas poliuretanowych. Tak wykonaną warstwę należy pokryć warstwą użytkową, którą stanowi system poliuretanowy zmieszany z granulatem EPDM. Czynność tą wykonuje się poprzez natrysk mechaniczny. Grubość warstwy użytkowej 2-3mm. Po całkowitym związaniu komponentów na nawierzchni malowane są linie, farbami poliuretanowymi metodą natrysku. Nawierzchnia ta jest przepuszczalna dla wody, o zwartej strukturze, służy do pokrywania nawierzchni bieżni lekkoatletycznych, sektorów i rozbiegów konkurencji technicznych zawodów, boisk wielofunkcyjnych, szkolnych, placów rekreacji ruchowej.

Wymagane parametry nawierzchni.

- Wytrzymałość na rozciąganie: $\geq 0,70$ MPa;
- Wytrzymałość na rozdzielanie: ≥ 100 N;
- Ścieralność: $\leq 0,09$ mm;
- Przyczepność do podkładu typu ET: $\geq 0,5$ MPa;
- Różnica współczynnika tarcia kinetycznego powierzchni w stanie suchym i mokrym: $\leq 0,05$;
- Odporność na uderzenie, powierzchnia odcisku kulki: 550 ± 50 mm²;

Charakterystyka podbudowy.

Nawierzchnia wymaga podbudowy odpowiednio wyprofilowanej spadkami podłużnymi i poprzecznymi, odchyłki mierzone łata o dł. 2m. nie powinny być większe niż 2 mm. Podłoże powinno być wolne od zanieczyszczeń organicznych, kurzu, błota, piasku itp. Nie może być zaolejone (plamy należy usunąć).

Wymagane dokumenty dot. nawierzchni.

- Certyfikat IAAF;
- Aprobata lub Rekomendacja ITB;
- Atest Higieniczny PZH;
- Wyniki badań na zgodność oferowanego produktu z polską normą PN-EN 14877;
- Karta techniczna systemu;
- Badania na zawartość pierwiastków śladowych;
- Autoryzacja producenta systemu;
- Deklaracja zgodności (dokument odbioru).

Celem weryfikacji właściwości i parametrów technicznych proponowanych przez Oferentów nawierzchni zaleca się żądanie przez Zamawiającego składania wraz z ofertą dokumentów wyżej opisanych, (podstawą prawną żądania powyższych dokumentów jest Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 19 maja 2006 w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy, oraz form, w jakich te dokumenty mogą być składane).

Konstrukcja nawierzchni boiska wielofunkcyjnego.

- Nawierzchnia syntetyczna poliuretanowa, gr. 1,3 cm;
- Warstwa wyrównawcza z kruszywa łamanego fr. $0,05 \div 5,0$ mm – gr. 3,0 cm;
- Warstwa nośna z kruszywa łamanego fr. $4,0 \div 31,5$ mm, stabilizowanego mechanicznie – gr. 15 cm;
- Warstwa piasku grubo lub średnioziarnistego, zagęszczona warstwowo do $I_s = 1$ – gr. 15 cm;
- Grunt rodzimy;

Nawierzchnia boiska obramowana obrzeżem betonowym 8 x 30 x 100 cm na ławie betonowej B-15 z oporem gr. 10 cm i podsypce cementowo-piaskowej gr. 10 cm. Wody opadowe odprowadzone będą powierzchniowo do gruntu, poprzez drenaż francuski.

Konstrukcja nawierzchni bieżni i rozbiegu skoczni do skoku w dal.

- Nawierzchnia syntetyczna poliuretanowa, gr. 1,3 cm;
- Warstwa nośna z fibrobetonu B-25, zabezpieczona przeciwwilgociowo impregnatem poliuretanowym – gr. 15,0 cm;
- Folia PE, łączona na zakład min. 50,0 cm – gr. 0,2 mm;
- Warstwa piasku średnioziarnistego, zagęszczona warstwowo do $I_d = 0,6$ – gr. 30 cm;
- Grunt rodzimy;

Nawierzchnia bieżni i rozbiegu obramowana obrzeżem betonowym 8 x 30 x 100 cm na ławie betonowej B-15 z oporem gr. 10 cm i podsypce cementowo-piaskowej gr. 10 cm. Wody opadowe odprowadzone będą powierzchniowo do gruntu, poprzez drenaż francuski.

Zeskocznia skoku w dal.

Zeskocznia do skoku w dal wypełniona piaskiem. Warstwy projektowanej zeskoczni, należy wykonać wg następującej kolejności:

- Warstwa piasku płukanego o frakcji 0 – 2 mm, gr. 30 cm;
- Warstwa filtracyjna żwiru o frakcji 4 – 16 mm, gr. 25 cm;
- Geowłóknina separacyjno – filtracyjna, nietkana, igłowana;
- Dół zbierający wypełniony tłuczniem kamiennym o frakcji 4 – 31,5 mm, gł. 50 cm;
- Grunt rodzimy.

Koło rzutni do pchnięcia kulą.

Koło rzutni do pchnięcia kulą projektuje się w formie betonowego okręgu z kołnierzem, z zatopionym po obwodzie pierścieniem stalowym 6x10 mm. Koło należy wykonać wg następującej kolejności warstw:

- Warstwa wierzchnia z fibrobetonu B-25 zatartego „na ostro”, zabezpieczona przeciwwilgociowo podwójną warstwą impregnatu poliuretanowego do betonów – gr. 8 cm;
- Podbudowa z betonu B-15 zbrojonego siatką stalową $\varnothing 10$ mm o oczkach 15x15 mm – gr. 30 cm;
- Podsypka cementowo-piaskowa zagęszczona do $I_d = 0,5$ – gr. 10 cm;
- Grunt rodzimy.

Pole rzutu rzutni do pchnięcia kulą.

Pole rzutu rzutni do pchnięcia kulą, należy wykonać z piasku, wg następującej kolejności warstw:

- Warstwa piasku płukanego o frakcji 0 – 2 mm – gr. 20 cm;
- Warstwa filtracyjna żwiru o frakcji 4 – 16 mm – gr. 20 cm;
- Geowłóknina separacyjno – filtracyjna, nietkana, igłowana;
- Grunt rodzimy.

Ciągi komunikacyjne.

Projektowane nawierzchnie utwardzone kostką betonową 8x10x20 cm, przeznaczone do obsługi ruchu pieszego i kołowego:

- Kostka betonowa 8x10x20 cm, w kolorze szarym – gr. 8,0 cm;
- Podsypka piaskowo-cementowa – gr. 3,0 cm;
- Podbudowa zasadnicza z chudego betonu – gr. 20,0 cm, lub alternatywnie z kruszywa łamanego, lub naturalnego, stabilizowanego mechanicznie – gr. 25,0 cm;
- Grunt rodzimy

Projektowane nawierzchnie utwardzone kostką betonową 8x10x20 cm, przeznaczone do obsługi ruchu pieszego:

- Kostka betonowa 8x10x20 cm, w kolorze szarym – gr. 8,0 cm;
- Podsypka piaskowo-cementowa – gr. 3,0 cm;
- Pospółka fr. 2,0 – 16,0 mm, zagęszczona mechanicznie do $I_d = 0,5$ – gr. 15,0 cm;
- Grunt rodzimy

Projektowane nawierzchnie utwardzone płytą ażurową 8x30x60 cm, przeznaczone do obsługi ruchu pieszego:

- Płyta ażurowa 8x30x60 cm, w kolorze szarym, wypełniona żwirem – gr. 8,0 cm;
- Podsypka piaskowa – gr. 3,0 cm;
- Pospółka fr. 2,0 – 16,0 mm, zagęszczona mechanicznie do $I_d = 0,5$ – gr. 15,0 cm;
- Grunt rodzimy

Obramowanie nawierzchni utwardzonych:

- Obrzeżem chodnikowym betonowym 8x30x100 cm, na ławie betonowej B-15 z oporem, gr. 10,0 cm i podsypce piaskowo-cementowej gr. 10,0 cm, zagęszczonej do $I_d = 0,5$;

Ogrodzenie i piłkochwyty

Ogrodzenie boiska o wys. 4,0 m w systemie panelowym prostym na słupach stalowych. Panele zgrzewane z prętów pionowych $\varnothing 6$ mm i poziomych $\varnothing 8$ mm. Do wysokości 2,0 m panele o oczkach 50 x 200 mm. Na wysokości od 2,0 do 4,0 m panele o oczkach 100 x 200 mm. Panele ocynkowane ogniowo, malowane proszkowo na kolor zielony (RAL 6005).

Słupy ogrodzenia z profili stalowych zimnogiętych gr. 3 mm, o przekroju 80 x 40 mm, ocynkowane ogniowo i malowane proszkowo na kolor zielony (RAL 6005). Fundamenty ogrodzenia z betonu B-20, o wymiarach 60 x 60 cm na głębokość 160 cm.

Piłkochwyty boiska do piłki nożnej o wys. 6,0 m wykonane z siatki polipropylenowej w kolorze zielonym. Grubość splotu siatki 5 mm, wymiar oczek 120 x 120 mm. Siatka rozciągnięta na pionowych linkach stalowych o śr. 3 mm, powlekanych PCV i zawieszona na wysięgnikach poziomych o długości 75 cm, przyspawanych do słupów ogrodzenia. Siatka mocowana za pomocą karabińczyków systemowych. Siatkę polipropylenową należy obszyć po obwodzie i odpowiednio dociążyć na spodzie. Należy przewidzieć dodatek długości siatki na odpowiednie marszczenie.

Słupy piłkochwyty z profili stalowych zimnogiętych gr. 3 mm, o przekroju 120 x 50 mm, ocynkowane ogniowo i malowane proszkowo na kolor zielony (RAL 6005). Fundamenty piłkochwyty z betonu B-20, o wymiarach 80 x 80 cm na głębokość 200 cm.

Projektowane opaska wokół boiska, wykonana z kostki betonowej 8x10x20 cm:

- Kostka betonowa 10x20x8, w kolorze szarym – gr. 8,0 cm;
- Podsypka piaskowo-cementowa – gr. 3,0 cm;
- Piasek gruboziarnisty, zagęszczona mechanicznie do $I_d = 0,5$ – gr. 10,0 cm;
- Grunt rodzimy

Obramowanie opaski:

- Obrzeżem chodnikowym betonowym 8x30x100 cm, na ławie betonowej B-15 z oporem, gr. 10,0 cm i podsypce piaskowo-cementowej gr. 10,0 cm, zagęszczonej do $I_d = 0,5$;

Brama i furtka.

Skrzydła bramy wjazdowej i furtki wykonane z profili stalowych gr. 3 mm, o przekroju 50 x 50 mm, ocynkowane ogniowo i malowane proszkowo na kolor zielony (RAL 6005). Wypełnienie skrzydeł panelami zgrzewanymi z prętów pionowych $\varnothing 6$ mm i poziomych $\varnothing 8$ mm o oczkach 50 x 200 mm, i 100 x 200 mm. Panele ocynkowane ogniowo, malowane proszkowo na kolor zielony (RAL 6005).

Słupy bramy i furtki z profili stalowych zimnogiętych gr. 3 mm, o przekroju 100 x 100 mm, ocynkowane ogniowo i malowane proszkowo na kolor zielony (RAL 6005). Fundamenty bram i furtek z betonu B-20, o wymiarach 80 x 80 cm, posadowione na głębokości 160 cm.

Odwodnienie płyty boiska.

Bilans wód deszczowych.

$$Q = F \times q \times \psi, \text{ gdzie:}$$

Q – ilość wód odprowadzanych do gruntu (l/s);

F – powierzchnia terenu zlewni (ha);

q – natężenie deszczu, przy czasie trwania $t=10$ minut, i częstotliwości pojawiania się 1 na dwa lata (l/s na 1 ha powierzchni zlewni);

ψ – współczynnik spływu;

$$Q = 0,1380 \times 131 \text{ l/s/ha} \times 0,9 = \mathbf{18,08 \text{ l/s}}$$

Technologia drenażu francuskiego

Projektuje się dren o wysokości 40,0 cm i szerokości 40,0 / 30,0 cm. Rów drenowy należy wypełnić materiałem mineralnym – żwir o frakcji 12–25 mm oraz owinąć całość warstwy mineralnej geowłókniną filtracyjno – separacyjną. Przewiduje się cztery ciągi drenażu o długości 49,0 m każdy, wzdłuż dłuższego boku boiska, oraz jeden ciąg o długości 27,0 m, ułożony wzdłuż krótszego boku boiska. Kanały drenarskie należy prowadzić ze spadkiem min. 0,1% w kierunku krótszych krawędzi boiska.

Odwodnienie bieżni, skoczni do skoku w dal, rzutni do pchnięcia kulą.

Odwodnienie nawierzchni sportowych nieprzepuszczalnych odbywać się będzie w sposób naturalny do gruntu na terenie własnym, za sprawą spadków poprzecznych od 0,5% do 1 %. Odwodnienie zeskokni do skoku w dal, rozwiązane za pomocą dołu zbierającego (dren chłonny francuski), wypełnionego tłucznem kamiennym frakcji 4 – 31,5 mm. Odwodnienie koła rzutni do pchnięcia kulą za sprawą stalowych rurek drenarskich, zatopionych w warstwie betonu, bezpośrednio do gruntu.

6. WYPOSAŻENIE W SPRZĘT SPORTOWY.

Projektuje się następujące elementy wyposażenia obiektu sportowego:

- Bramka do gry w piłkę ręczną o wymiarach 2,0 x 3,0 m, wraz z tulejami mocującymi i kompletem zaślepek systemowych – 2 szt.;
- Tablica do gry w koszykówkę, z obręczą stalową i siatką z tworzywa sztucznego, ze słupem do montażu stałego – 4 szt.;
- Komplet słupków do gry w siatkówkę, wraz z tulejami mocującymi i kompletem zaślepek systemowych – 2 szt.;
- Belka odbicia do skoku w dal, w zestawie ze skrzynką montażową stalową, ocynkowaną, oraz zaślepką o nawierzchni tożsamej z nawierzchnią rozbiegu – 1 szt.;
- Próg do pchnięcia kulą z drewna klejonego, iglastego, o standardowych wymiarach 122,0 x 30,0 x 10,0 cm, malowany na biało, mocowany do podłoża typowymi bolcami stalowymi;

7. DANE LICZBOWE.**7.1. BILANS TERENU**

Powierzchnia całkowita terenu objętego opracowaniem (ha) -

0,6503

| POWIERZCHNIA | POLE POWIERZCHNI (ha) | UDZIAŁ (%) |
|---|------------------------------|-------------------|
| Pow. projektowanego boiska | 0,1380 | 21,22 |
| Pow. projektowanej bieżni lekkoatletycznej | 0,0591 | 9,09 |
| Pow. projektowanej skoczni do skoku w dal | 0,0084 | 1,29 |
| Pow. projektowanej dwóch rzutni do pchnięcia kulą | 2 x 0,0148 = 0,0296 | 4,55 |
| Pow. projektowanych ciągów pieszo-jezdnych | 0,0241 | 3,70 |
| Pow. istniejących nawierzchni utwardzonych | 0,1727 | 26,56 |
| Pow. terenów zielonych biologicznie czynnych | 0,2126 | 32,70 |
| Inna | 0,0058 | 0,89 |
| SUMA: | 0,6503 | 100 % |

7.2. ELEMENTY PROJEKTOWANE

| NAZWA | ILOŚĆ W JEDNOSTKACH |
|--------------------------------------|----------------------------|
| Pow. boiska wielofunkcyjnego | 1380,00 m ² |
| Pow. bieżni lekkoatletycznej | 591,49 m ² |
| Pow. rozbiegu skoczni do skoku w dal | 52,44 m ² |

| | |
|---|-----------------------|
| Pow. nawierzchni utwardzonych kostką betonową | 274,99 m ² |
| Pow. nawierzchni utwardzonych płytą ażurową | 71,21 m ² |
| Długość ogrodzenia o wys. 4,0 m | 150,88 mb |
| Długość piłkochwyty o wys. 6,0 m | 48,40 mb |
| Ilość projektowanych bram wjazdowych, szer. 3,00 m, wys. 4,00 m | 1 szt. |
| Ilość projektowanych furtek, szer. 1,20 m, wys. 2,50 m | 1 szt. |
| Długość drenażu francuskiego (4 x 46,00 mb) | 184,00 mb |

8. OCENA OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ OBIEKTU.

Biorąc pod uwagę zakres i charakter projektowanej inwestycji, stwierdza się, iż zagrożenie pożarowe nie występuje.

9. UWAGI KOŃCOWE

- Projektowana inwestycja przyjętymi rozwiązaniami wzbogaci ład przestrzenny i architektoniczny terenu przeznaczonego pod inwestycję. Prace budowlane należy wykonać i odebrać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, sztuką budowlaną, zasadami wiedzy technicznej i przepisami BHP. Do realizacji inwestycji należy użyć materiałów tradycyjnych, wysokiej jakości, posiadających odpowiednie certyfikaty, dopuszczające je do użytku;
- Dopuszcza się zastosowanie materiałów innych producentów, pod warunkiem zachowania parametrów materiału, oraz zatwierdzenia przez inwestora i inspektora nadzoru;
- Wykonanie i odbiór urządzeń sportowych należy wykonać na podstawie aprobat technicznych ITB, atestów higienicznych, wymogów p.-poż., warunków technicznych stosowania, Polskich Norm oraz innych wymaganych certyfikatów;
- Wszelkie kopiowanie, powielanie i dokonywanie zmian w projekcie bez zgody autora jest niedozwolone /art. 116, 117 i 118 Ustawy z dnia 4 lutego 1994 o prawie autorskim i prawach pokrewnych/;

PROJEKTOWAŁ:

mgr inż. **LEON PISZCZYK**

Specjalność konstrukcyjna w zakresie pełnym

Nr upr. 4/76/Gw, 51/85/Gw

OPRACOWAŁ:

arch. **MAREK PAWLIKOWSKI**

INFORMACJA DOTYCZACA PLANU BIOZ

BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO WRAZ Z OGRODZENIEM I PIŁKOCHWYTAMI, BIEŻNI LEKKOATLETYCZNEJ PROSTEJ DO BIEGU NA 100 m, SKOCZNI DO SKOKU W DAL, DWÓCH RZUTNI DO PCHNIĘCIA KULĄ, WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU, W GRYFINIE, NA DZIAŁCE NR 236/2.

OBIEKT: BOISKO SPORTOWE WIELOFUNKCYJNE, BIEŻNIA LEKKOATLETYCZNA PROSTA DO BIEGU NA 100 m, SKOCZNIA DO SKOKU W DAL, DWIE RZUTNIE DO PCHNIĘCIA KULĄ WRAZ ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

ADRES: DZIAŁKA NR 236/2, OBRĘB 5 MIASTA GRYFINA, GMINA GRYFINO, POWIAT GRYFIŃSKI, WOJ. ZACHODNIOPOMORSKIE

INWESTOR: POWIAT GRYFIŃSKI, UL. 11-GO LISTOPADA 16d, 74-101 GRYFINO

BRANŻA: ARCHITEKTURA / KONSTRUKCJA

FAZA: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

PROJEKTANT:

PODPIS

mgr inż. **Leon Piszczyk**
spec. konstrukcyjna, zakres pełny, upr. 4/76/Gw, 51/85/Gw

ul. Przemysłowa 8/1
74-320 Barlinek

OPRACOWAŁ:

arch. **Marek Pwalikowski**

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia sporządzona na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia /Dz. U. Nr 120, poz. 1126/. Na podstawie art. 21a ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane /Dz. U. z 2000r. Nr.106, poz. 1126, z późniejszymi zmianami/ rozporządzenie określa zakres i formie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowy zakres rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Gorzów Wielkopolski | 20 czerwca 2011 r.

1. Zakres robót zamierzenia budowlanego: zakres zamierzenia budowlanego obejmuje: budowę boiska wielofunkcyjnego o nawierzchni poliuretanowej wraz z ogrodzeniem i piłkochwyłami, bieżni lekkoatletycznej prostej do biegu na 100 m, skoczni do skoku w dal, dwóch rzutni do pchnięcia kulą, wraz z zagospodarowaniem terenu, w Gryfinie, na działce nr 236/2. Opracowanie obejmuje także wyburzenie istniejącego boiska o nawierzchni asfaltowej, oraz demontaż istniejących piłkochwył.
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:
 - Budynki oświaty i sportu;
 - Dwa boiska o nawierzchni asfaltowej;
 - Bieżnia do biegu na 100 m;
 - Skocznia do skoku w dal;
 - Rzutnia do pchnięcia kulą;
 - Trybuny sportowe w konstrukcji żelbetowej;
3. Obiekty podlegające adaptacji: brak.
4. Elementy zagospodarowania działki lub terenu stwarzające zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi: brak.
5. Przewidywane zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi występujące podczas realizacji robót budowlanych:
 - Praca na wysokości, stosowane zabezpieczenia: szelki bezpieczeństwa, rusztowania;
 - Roboty drogowe, roboty ziemne, wykopy pod fundamenty, z zastosowaniem stosowanych zabezpieczeń: deskowanie wykopów, wygrozdzenie strefy wykopów.
6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Pracownicy przed przystąpieniem do prac mogących stanowić zagrożenie dla zdrowia i bezpieczeństwa ludzi zostaną przeszkoleni przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia. Fakt odbycia szkolenia udokumentowany zostanie w zeszycie szkoleń.
7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniający, bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Środki techniczne:

- Właściwe oznakowanie przejść, przejazdów ewakuacyjnych;
- W strefach szczególnego zagrożenia zdrowia wydzielenie miejsc pracy i uniemożliwienie osobom niepowołanym dostępu;
- W rejonie miejsc pracy stanowiących zagrożenie dla zdrowia zlokalizowanie stanowisk ze sprzętem p.-poż. oraz pierwszej pomocy;
- Sprzęt i narzędzia muszą posiadać znak bezpieczeństwa, mieć aktualne badania techniczne oraz znajdować się w dobrym stanie technicznym;

Środki organizacyjne:

- Prace muszą być prowadzone pod kierunkiem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane;
- Osoby wykonujące prace powinny mieć ważne badania lekarskie, odpowiednie kwalifikacje oraz być dopuszczone do wykonywania określonych zadań;
- Prace prowadzić należy zgodnie z przepisami bezpiecznej pracy;

- Teren budowy należy wygrodzić i oznakować, uniemożliwiając dostęp osób postronnych.

8. Część rysunkową należy opracować w przypadku, gdy:

- W trakcie budowy wykonywany będzie przynajmniej jeden z rodzajów robot budowlanych wymienionych w art. 21a ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, zwanej dalej "ustawą";
- Wykonywane roboty budowlane mają trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie zatrudnionych będzie, co najmniej 30 pracowników lub pracochłonność wykonywanych robot przekraczać będzie 500 osobodni.

9. Wytyczne wykonania części rysunkowej:

Część rysunkowa, opracowana na kopii projektu zagospodarowania działki lub terenu, zawiera dane umożliwiające łatwe odczytanie części opisowej, w szczególności:

- Czytelny legendę;
- Oznaczenie czynników mogących stwarzać zagrożenie;
- Rozmieszczenie urządzeń przeciwpożarowych wraz z parametrami poboru mediów, punktami czerpalnymi, zaworami odcinającymi, drogami dojazdowymi;
- Rozmieszczenie sprzętu ratunkowego (w tym pływającego, jeżeli jest to uzasadnione rodzajem robot), niezbędnego przy prowadzeniu robot budowlanych;
- Rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref ochronnych, wynikających z przepisów odrębnych, takich jak strefy magazynowania i składowania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych, strefy pracy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego;
- Rozmieszczenie placów produkcji pomocniczej, takich jak węzły produkcji betonu cementowego i asfaltowego, prefabrykatów;
- Przedstawienie rozwiązań układów komunikacyjnych, transportu na potrzeby budowy oraz ogrodzenia terenu;
- Lokalizację pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.

W planie BIOZ nie umieszcza się żadnych danych dotyczących obiektów lub części tych obiektów służących obronności lub bezpieczeństwu, które mogą ujawnić charakter, przeznaczenie i nazwę tych obiektów. Zakres wyłączenia określa inwestor zgodnie z przepisami odrębnymi.

Wprowadzane zmiany, wynikające z postępu robot budowlanych, a dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w części opisowej i w części rysunkowej planu BiOZ, powinny być opatrzone adnotacją kierownika budowy o przyczynach ich wprowadzenia.

OPRACOWAŁ:

arch. **MAREK PAWLIKOWSKI**