

PROJEKT BUDOWLANY

KOMPLEKS SPORTOWY W BORYSZOWIE

ADRES INWESTYCJI: **dz. nr ewid. 202, obręb Boryszów
gmina Grabica,
powiat piotrkowski,
woj. łódzkie.**

INWESTOR: **GMINA GRABICA
97-306 Grabica**

PROJEKTANT:



ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

1. Projekt zagospodarowania działki
2. Projekt architektoniczno - budowlany

Piotrków Tryb., grudzień 2010 r.

Zawartość opracowania:

A: CZĘŚĆ OPISOWA

1. Projekt zagospodarowania działki	- str. 3 – 5
2. Opis techniczny	- str. 6 - 12
3. Informacja BIOZ	- str. 13
4. Oświadczenie projektanta	- str. 14
5. Decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego	- b/o
6. Warunki techniczne przyłączenia wody	- b/o
7. Opinia ZUD	- b/o

B. CZĘŚĆ GRAFICZNA.










• Mapa do celów projektowych - oryginał	- b/o
• Projekt zagospodarowania działki	- b/o
1. Widok ogólny boisk	rys. 1
2. Przyłącze wody i instalacja nawadniania	rys. 2
3. Układ ogrodzenia	rys. 3
4. Przekrój przez nawierzchnię boiska i bieżni	rys. 4
5. Widownia stała	rys. 5
6. Zeskocznia w dal	rys. 6
7. Schemat remontu części budynku	rys. 7
8. Zbiornik na ścieki bytowe	rys. 8

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

1.1 PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA:

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu dla budowy ogólnodostępnego kompleksu sportowego na działce nr ewid. 202 w obrębie geodezyjnym Boryszów, gmina Grabica. Inwestycja ma na celu zaspokojenie potrzeb rekreacyjno-sportowych i kulturalnych mieszkańców Boryszowa i pobliskich wsi. Kompleks sportowy stworzy możliwości wypoczynku i zabawy dla dzieci i młodzieży w bezpiecznym miejscu oraz warunki dla uczestnictwa mieszkańców w wydarzeniach o charakterze lokalnym i ponadlokalnym. Realizacja inwestycji przyczyni się do poprawy dostępności do bazy sportowej, nastąpi polepszenie warunków treningowych i stworzone zostaną warunki do organizowania zawodów sportowych, turniejów, spotkań rekreacyjnych dla dzieci i młodzieży z różnych środowisk i regionów.

Zakres inwestycji obejmuje:

-  budowę trawiastego boiska do piłki nożnej o wymiarach 45 m x 90 m;
-  budowę wielofunkcyjnego boiska do koszykówki, siatkówki, piłki ręcznej i tenisa ziemnego o nawierzchni syntetycznej o wymiarach 18 m x 32 m;
-  budowę 4-torowej bieżni o długości 60 m o nawierzchni syntetycznej;
-  budowę skoczni do skoku w dal;
-  budowę ogrodzenia o wysokości h=1,5 m oraz h=4 m i piłkochwyłów o wysokości h=6 m;
-  budowę utwardzenia z kostki betonowej części powierzchni gruntu;
-  remont budynku zaplecza szatniowo-socjalnego boisk;
-  budowę przyłącza wody z instalacją nawadniającą boisko trawiaste;
-  budowę szczelnego zbiornika na ścieki bytowe.

Projektowana inwestycja jest zgodna z zapisami decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego znak 7331-2-3/10 z dnia 31.05.2010r. wydanej dla zamierzenia inwestycyjnego polegającego na budowie kompleksu sortowego przewidzianego do realizacji na terenie nieruchomości położonych w miejscowości Boryszów: dz. nr ewid. 202, obręb Boryszów, Gmina Grabica.

1.2 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

Teren inwestycji przylega: od północy do pól uprawnych, od wschodu do drogi wewnętrznej będącej w zarządzie Gminy Grabica, od zachodu do zabudowań szkolnych, a od południa do drogi powiatowej.

Na terenie działki 202 znajduje się budynek Szkoły Podstawowej z dobudowaną częścią zaplecza socjalnego i salą gimnastyczną. Znajduje się również wolnostojący, parterowy, budynek gospodarczo - socjalny. Budynek ten nie jest aktualnie użytkowany – stanowi zaplecze magazynowe. W pobliżu tego budynku

znajduje się 3-komorowy zbiornik na ścieki bytowe przyłączony do obiektu szkolnego. Teren wyposażony jest w parking o nawierzchni asfaltowej. Teren działki użytkowany przez szkołę jest w całości ogrodzony. Na pozostałej części, nieogrodzonej, znajduje się nieurządzone boisko szkolne. Teren ten jest zmeliorowany. Istniejące boisko gruntowo - trawiaste usytuowane jest w kierunku północ – południe, posiada wzdłuż krótszych boków odcinki ogrodzenia spełniające funkcję piłkochwyków. Piłkochwyty są w złym stanie technicznym i przewidziano je do demontażu. Nawierzchnia istniejącego boiska znajduje się w złym stanie technicznym, jest nierówna i źle wyprofilowana. Do działki jest doprowadzone przyłącze elektroenergetyczne. Do działki wykonany jest zjazd z drogi publicznej – drogi powiatowej.

1.3 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI:

Zaprojektowano boisko trawiaste do piłki nożnej o wymiarach 45 m x 90 m z wybiegami o nawierzchni naturalnej – trawiastej, usytuowane w kierunku wschód – zachód. Boisko wielofunkcyjne o wymiarach 18 m x 32 m z wybiegami do koszykówki, siatkówki, piłki ręcznej i tenisa ziemnego o nawierzchni syntetycznej poliuretanowej EPDM w kolorze ceglastoczerwonym. Zaprojektowano również bieżnię 4-torową o długości 60 m z usytuowaną na jej końcu skocznią do skoku w dal. Skocznia o wymiarach skrzyni 3,00 m x 7,00 m.

Wzdłuż krótszych boków obu boisk zaprojektowano piłkochwyty o wysokości 6m. Wzdłuż boków dłuższych mniej narażonych na uderzenia piłką zaprojektowano ogrodzenie o wysokości 1,5m i 4m z siatki stalowej ocynkowanej powlekanej w kolorze zielonym. Od strony północnej projektowanego boiska do piłki nożnej przewidziano furtkę w ogrodzeniu. Wejście na teren całkowicie ogrodzonego kompleksu sportowego od strony zachodniej przez furtkę stalową, przy której usytuowano bramę wjazdową dla sprzętu utrzymaniowego. Dla potrzeb kompleksu sportowego będą udostępnione istniejące miejsca parkingowe.

Na obszarze objętym projektem zagospodarowania terenu zaplanowano również dojście pieszo-jezdne z kostki betonowej w kolorze czerwonym oraz elementy małej architektury - ławeczki, kosze na śmieci, stojaki na rowery oraz trawniki.

Teren w granicach opracowania ukształtować w sposób umożliwiający prawidłowe odprowadzenie powierzchniowe wód opadowych z powierzchni utwardzonych na teren działki. Zagospodarowanie wód opadowych nie narusza stanu wód na gruncie ze szkodą dla gruntów sąsiednich.

Poziom boisk przyjęto kierując się zapewnieniem najmniejszego zakresu prac ziemnych oraz w dowiązaniu do istniejącego terenu.

Nie przewidziano wykonania oświetlenia zewnętrznego terenu boisk kompleksu.

Gromadzenie odpadków stałych w kontenerach przy wejściu na teren obiektu.

Odprowadzenie ścieków bytowych z istniejącego budynku gospodarczo-socjalnego do projektowanego szczelnego zbiornika na ścieki bytowe.

Nie ulega zmianie powierzchnia zabudowy istniejących obiektów kubaturowych.

1.4 UZBROJENIE TERENU.

Do działki jest doprowadzona energia elektryczna, woda, a ścieki bytowe odprowadzane są do istniejącego szamba szczelnego. Teren działki w obszarze projektowanej inwestycji jest zmeliorowany.

1.5 ZIELEŃ.

W obszarze projektowanym nie występują zadrzewienia, które kolidują z inwestycją. Cała pozostała, nieutwardzona powierzchnia działki do zagospodarowania przez inwestora w formie naturalnych trawników.

Spełniono obowiązek zachowania min. 60 % terenu inwestycji w liniach rozgraniczających jako powierzchni aktywnej przyrodniczo, niezabudowanej, nieutwardzonej nawierzchnią sztuczną.

1.6 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI.

Sposób wykorzystania terenu:	Powierzchnia:
1. Powierzchnia działki	18700 m ²
2. Powierzchnia ograniczona wygradzeniem	7976,21 m ²

3. Boisko do piłki nożnej 45m x 90m =	4050,00 m ²
4. Boisko wielofunkcyjne 18m x 32m =	576 m ²
5. Bieżnia 4-torowa 4m x 72m =	288 m ²
6. Skocznia do skoku w dal 3,00m x 7,00m =	21,00 m ²
7. Dojście i chodniki – kostka gr. 6 cm	112,08 m ²
8. Dojazd, parking – kostka gr. 8 cm	79,48 m ²

RAZEM NANIESIENIA	5126,56 m²
9. Trawniki naturalne na gruncie	2 849,65 m ²
10. Powierzchnia utwardzona	1 076,56 m ²
11. Udział powierzchni biologicznie czynnej	86 % > 60 %

1.7 UWAGI OGÓLNE.

- Teren inwestycji jest dostępny dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach, gdyż nie występują spadki w chodnikach większe jak 5%. Pomieszczenie sanitarne dostosowane do w/w potrzeb znajduje się w budynku szkolnym.
- teren nie jest wpisany do rejestru zabytków, nie znajduje się w obszarze

- objętym ochroną konserwatorską,
- teren inwestycji nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej,
 - teren nie znajduje się w granicach wpływów eksploatacji górniczej,
 - projektowana budowa nie wywołuje żadnych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników oraz ich otoczenia.

III. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

OPIS TECHNICZNY










1. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- umowa i ustalenia z inwestorem
- inwentaryzacja budowlana w koniecznym zakresie
- mapa do celów projektowych 1:500
- obowiązujące przepisy i normy

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA:

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany ogólnodostępnego kompleksu sportowego na działce nr ewid. 202 w obrębie geodezyjnym Boryszów, gmina Grabica.

Zakres inwestycji obejmuje:

-  budowę trawiastego boiska do piłki nożnej o wymiarach 45 m x 90 m;
-  budowę wielofunkcyjnego boiska do koszykówki, siatkówki, piłki ręcznej i tenisa ziemnego o nawierzchni syntetycznej o wymiarach 18 m x 32 m;
-  budowę 4-torowej bieżni o długości 60 m o nawierzchni syntetycznej;
-  budowę skoczni do skoku w dal;
-  budowę ogrodzenia o wysokości h=1,5 m oraz h=4 m i piłkochwyty o wysokości h=6 m;
-  budowę utwardzenia z kostki betonowej części powierzchni gruntu;
-  remont budynku zaplecza szatniowo-socjalnego boisk.
-  budowę przyłącza wody z instalacją nawadniającą boisko trawiaste;
-  budowę szczelnego zbiornika na ścieki bytowe.

3. USYTUOWANIE INWESTYCJI.

Teren opracowania jest obszarem o niewielkim zróżnicowaniu wysokościowym. Teren obniża się w kierunku wschodnim oraz w kierunku południowym. Uwzględniając średni poziom terenu istniejącego przyjęto projektowaną rzędną posadowienia nawierzchni boisk na poziomie $ppt=235,60\text{m n.p.m.}$

Warunki gruntowo-wodne:

Wg opinii geotechnicznej, sporządzonej na potrzeby budowy sali gimnastycznej, sąsiedni teren objęty opracowaniem można uznać za odpowiedni do bezpośredniego posadowienia planowanych zamierzeń. Warunki gruntowe należy uznać za proste. Wskazane jest dogęszczenie powierzchniowe dna wykopu, aby zapobiec nierównomiernemu osiadaniu płyty boiska.

OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ:

3.1. BOISKO DO PIŁKI NOŻNEJ.

Projektuje się budowę trawiastego boiska do piłki nożnej o wymiarach 45 m x 90 m. Teren jest zdrenowany. Roboty ziemne będą polegać na przeprowadzeniu makroniwelacji (wykopy itp.) oraz mikroniwelacji (formowanie skarp itp.). W związku z realizacją inwestycji część mas ziemnych będzie przemieszczana w ramach niwelacji terenu z uwagi na istniejący niewielki spadek terenu w kierunku południowo-wschodnim. Grunt ten należy rozplantować na terenie działki, a w przypadku jego nadmiaru należy go przewieźć w miejsce wskazane przez Inwestora na odkład. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zweryfikować przyjęty projektowany poziom nawierzchni boisk. Wzdłuż dłuższego boku boiska przewidziano rząd siedzeń na 40 miejsc.

Wyposażenie boiska:

- a) bramki piłkarskie do piłki nożnej, wykonane z profilu aluminiowego owalnego, wzmocnionego, ożebrowanego 100x120 mm, wymiary 7,32x2,44 m, głębokość siatki 150/120 cm. Bramki zamontowane w tulejach stalowych ocynkowanych – 2 kpl.
- b) stojak na piłki przejezdny – 1szt.,
- c) wózek na piłki zamykany na klucz – 1szt.,
- d) wózek do malowania linii na boisku piłkarskim farbą ekologiczną - 1szt.,
- e) elastyczne chorągiewki liniowe – 1 kpl. (6 szt.)
- f) węże do podlewania murawy $\varnothing 25$ dł. 30 mb – 3 kpl,
- g) zraszacze na stojakach, metalowe końcówki – 3 kpl.

Nawierzchnia boiska piłkarskiego z trawy naturalnej. Nawierzchnia trawiasta wykonywana siewem. Trawa naturalna powinna być wykonana z mieszanki traw o proporcjach:

- życica trwała 40%
- wiechlina łukowa 50%
- kostrzewa czerwona 10%

W celu prawidłowego utrzymania boiska piłkarskiego wykonanego z trawy naturalnej zaprojektowano instalację nawadniającą. Zapewnia odpowiednią ilość wody dla prawidłowego rozwoju darni trawnikowej.

Projektowany zakres robót dla w/w instalacji:



- Wykonanie sieci rozprowadzającej PE Ø50 do nawadniania murawy boiska – 3 punkty poboru wody ze studzienkami PE DN-600, zaworami kulowymi odcinającymi i szybkozłączkami mosiężnymi do podłączenia węży zraszających Ø25
- Studzienki wyposażone w pokrywy zamykane i umożliwiające chowanie węży do zraszania o długości 30 mb
- Sieć ułożona ze spadkiem umożliwiającym spuszczenie wody z rurociągu na okres zimowy w studzience wodomierzowej

3.2. BOISKO WIELOFUNKCYJNE.

Projektuje się budowę wielofunkcyjnego boiska do koszykówki, siatkówki, piłki ręcznej i tenisa ziemnego o syntetycznej, bezspoinowej, elastycznej, przepuszczalnej dla wody nawierzchni poliuretanowej sportowej o wymiarach 18 m x 32 m wraz z wymalowaniem natryskowym linii tych boisk. Linie pola gry o szerokości 5 cm: koszykówka - kolor żółty, tenis - kolor biały. W poprzek boiska zaprojektowano dwa pola do gry w koszykówkę. Wzdłuż dłuższego boku boiska przewidziano rząd siedzeń na 24 miejsca.

Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów należy sprawdzić zgodność rzędnych terenu z danymi podanymi w projekcie. W tym celu należy wykonać kontrolny pomiar sytuacyjno – wysokościowy.

Konstrukcja nawierzchni:

-  Podbudowa dynamiczna – wodoprzepuszczalna, z istniejącym odwodnieniem powierzchniowym – drenażem. Równość warstwy wierzchniej podbudowy: tolerancja na łacie długości 4m do 2 mm. Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowana mechanicznie o uziarnieniu warstwy dolnej 31,5/63 mm i grubości 10 cm oraz górnej warstwy o uziarnieniu 0/31,5 mm i grubości 5 cm. Powyższa podbudowa ułożona w wykorytowanym gruncie rodzimym, na geowłókninie wzmacniającej o wytrzymałości na rozciąganie min. 8 kN/m i warstwie odsączającej z piasku o gr. 10 cm.
-  Nawierzchnia sportowa syntetyczna, jako dwuwarstwowa, zewnętrzna, poliuretanowa, układana na podłożu kamiennym w systemie przepusz-

czalnym dla wody, dolna warstwa z granulatu gumowego SBR o frakcji 1-3 mm grubości min. 7 mm, górna warstwa wykonana z kolorowego - ceglatego granulatu gumowego o frakcji 1-3 mm EPDM i grubości min. 7 mm, z warstwą podbudowy elastycznej typu ET o grubości min. 35 mm.

Wymagane dokumenty dotyczące nawierzchni:

1. Badania na zgodność z normą PN-EN 14877:2008 lub aprobatą techniczną ITB lub rekomendacja techniczna ITB lub wynik badań specjalistycznego laboratorium badającego nawierzchnie sportowe.
2. Atest Higieniczny PZH dla nawierzchni.
3. Karta techniczna nawierzchni potwierdzona przez jej producenta.
4. Autoryzacja producenta systemu wystawiona dla wykonawcy wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta.

Wyposażenie:

- dwie przenośne bramki do piłki ręcznej - szerokość 3 m, wysokość 2 m, słupki bramkowe i poprzeczka koloru białego, słupki wykonane z profili aluminiowych (120x100 mm) osadzone w tulejach montażowych przykrywanych dekletem z PCV (trwały montaż wg zaleceń producenta);
- 2 zestawy koszy (razem 4 szt.) typu „gęsia szyja” z tablicą laminowaną 1,20 x 0,90 m o wysięgu 160 cm, obręcz ocynkowana z siatką łańcuchową, stojaki z profilu stalowego 10x10cm ocynkowane w fundamentach betonowych (trwały montaż wg zaleceń producenta);
- zestaw słupków uniwersalnych do montażu siatki, z aluminiowego profilu owalnego 100x120 mm z naciągami śrubowymi, z tulejami montażowymi z deklami PCV, z siatką z antenkami (trwały montaż wg zaleceń producenta);
- siatka wraz ze słupkami do tenisa ziemnego – 1 kpl.

3.3. BIEŻNIA 4-TOROWA

Projektuje się bieżnię prostą czterotorową o nawierzchni syntetycznej poliuretanowej, o całkowitej długości 72 m i szerokości 4 m. Bieżnia posiada część startową o długości 2 m, dystans 60 m oraz wybieg za metą będący również rozbiegiem dla skoczni do skoku w dal o długości 10 m. Szerokość toru biegowego 94 cm, tory oddzielone liniami szer. 5 cm w kolorze białym. Dopuszczalny spadek podłużny bieżni 0,1%, a spadek poprzeczny 0,5% w kierunku południowym.

Konstrukcja nawierzchni jak dla boiska wielofunkcyjnego.

Wyposażenie:

- blok startowy treningowy – 4 kpl,
- stojak do skoku wzwyż i poprzeczka – 1 kpl.
- belka do skoku w dal

3.4. SKOCZNIA DO SKOKU W DAL

Projektuje się skocznnię do skoku w dal z rozbiegiem usytuowanym na bieżni. Zeskocznnię tworzy piaskownica o wymiarach 3,0x7,0 m wypełniona piaskiem płukany na głębokość min. 30 cm wysypanym na przeponie z geowłókniny, obramowana ramą z bali drewnianych osadzonych w ławie betonowej. Wokół zeskocznii zaprojektowano tzw. „piasko-łapy” z polbruku o szerokości 40 cm z obrzeżem betonowym 6x20 cm. W odległości 1,0 m od zeskoku znajduje się belka o szer. 30 cm - typowa.

3.5. OGRODZENIE TERENU I PIŁKOCHWYTY

Istniejące ogrodzenie z siatki należy zdemontować wraz ze słupkami i cokołem.

Wokół stadionu projektuje się ogrodzenie wys. 150 cm i 400 cm na słupkach stalowych z wypełnieniem z siatki stalowej plecionej ocynkowanej, powlekanej PVC 2,9/3,4 oczka 40x40 mm. Między słupkami w rozstawie co 50 cm – ściągę z linki stalowej. Ogrodzenie o wysokości 400 cm usytuowane od strony północnej w odległości 1 m od granicy pól uprawnych oraz od strony zachodniej boiska wielofunkcyjnego. Ogrodzenie podwyższone do 6 m, jako hybrydowe, z wypełnieniem ponad wysokość 4m siatką z polipropylenu lub z poliamidu (siatka o oczkach 10x10 cm, grubość sznurka min. 4 mm), spełniające równocześnie rolę piłkochwytyw - zaprojektowano wzdłuż krótszych boków boiska do piłki nożnej oraz od strony drogi powiatowej na długości boiska wielofunkcyjnego. Słupki – w rozstawie co ok. 2,5 m z cokołem prefabrykowanym. Podporowe i narożne z rury $\varnothing 60 \times 2 \text{ mm}$, pośrednie $\varnothing 48,3 \times 2 \text{ mm}$ - dla ogrodzenia $h=4 \text{ m}$, stalowe, ocynkowane, pokryte poliestrem. Słupki zamknięte od góry kapturkami z tworzywa sztucznego. Stopy betonowe 30x30x120cm, z betonu B20, mrozoodporność W2, $w/c < 0,75$.

Dodatkowo, wzdłuż krótszego boku boiska wielofunkcyjnego, od strony zachodniej zaprojektowano piłkochwyt wys. 4 m z wypełnieniem z siatki z polipropylenu lub z poliamidu. Siatka o oczkach 10x10 cm. Grubość sznurka min. 4 mm. Słupy stalowe o odpowiedniej konstrukcji, rozstaw w osiach minimum 2m, maximum 5m.

Zaprojektowano furtki 2 szt. o szerokości 100 cm i bramę rozwieraną o szerokości 300 cm, systemowe, stalowe o wysokości 150 cm – usytuowanie wg projektu zagospodarowania działki.

3.6. POWIERZCHNIE UTWARDZONE

Chodnik, dojście, opaska z kostki betonowej kolorowej, o konstrukcji składającą się z:

- 6 cm kostka betonowa

- 3 cm podsypka piaskowa
- 10 cm tłuczeń kamienny
- 4 cm warstwa filtracyjna z piasku

Krawędzie chodników wykonać z obrzeży betonowych wibroprasowanych o wymiarach 20 x 6 cm ułożonych na podłożu z chudego betonu. Krawędzie obrzeży muszą umożliwiać spływ wody.

Dojazd i miejsca postojowe z kostki betonowej szarej, o konstrukcji składającej się z:

- 8 cm - warstwa ścieralna z kostki betonowej
- 3 cm - podsypka cementowo-piaskowa
- 15 cm - tłuczeń kamienny
- 6 cm - warstwa filtracyjna z piasku

Miejsca postojowe posiadają wymiary – szer. 2,50 m, dł. 5,0 m (mierząc prostopadle do krawężnika oraz posiadają poprzeczne nachylenie o wartości 1 % w kierunku osi jezdni. Miejsca postojowe wydzielić należy poprzez zastosowanie kostki czarnej.

3.7. REMONT BUDYNKU ZAPLECZA

W ramach remontu pomieszczeń socjalnych należy wykonać naprawę tynków wewnętrznych i zewnętrznych, wymianę stolarki drzwiowej, wykonanie nowej posadzki z terakoty, ułożenie glazury na ścianach na wysokość 2 m, malowanie ścian i sufitów, wymianę osprzętu sanitarnego i elektrycznego.

3.8. PRZYŁĄCZE WODY

W celu doprowadzenia wody do nawadniania murawy boiska piłkarskiego oraz na potrzeby remontowanego sanitariatu projektuje się przyłącze wody od istniejącej na dz. nr ewid. 202 gminnej sieci wodociągowej PVC $\varnothing 225$. Włączenie do niej wykonać przez trójnik T225/90. Zaprojektowano przyłącze z rur PVC $\varnothing 90$ o długości $l=31,3$ mb, od miejsca włączenia (1) do studzienki wodomierzowej betonowej DN1000 (SW). W studzience zaprojektowano licznik $\varnothing 25$ klasy C z zaworami przelotowymi. W zestawie wodomierzowym, za zaworem odcinającym $\varnothing 50$ zamontować zawór antyskażeniowy $\varnothing 25$ oraz zawór spustowy $\varnothing 15$.

3.9. ZBIORNIK NA ŚCIEKI BYTOWE

W rozpatrywanym terenie brak jest kanalizacji sanitarnej. Odprowadzenie ścieków socjalno-bytowych z budynku socjalnego będzie odbywać się do projektowanego przy budynku socjalnym typowego szamba szczelnego z tworzywa sztucznego, opróżnianego okresowo, o pojemności 5 m³. Przyłącze PVC $\varnothing 160$.

3.10. MAŁA ARCHITEKTURA

Widownia boiska wielofunkcyjnego - widownia jednorzędowa o 2 odcinkach siedzeń, po 12 miejsc. Podstawę siedzisk stanowią filarki ze stali ocynkowanej z rur kwadratowych 100x100x4mm i wysokości 40 cm. Siedziska w postaci foteli-ków z tworzywa sztucznego z oparciem, mocowane do rusztu stalowego ocynkowanego z rur kwadratowych 40x40x3mm z przewiązkami.

Widownia boiska_piłkarskiego - widownia jednorzędowa o 4 odcinkach siedzeń, po 10 miejsc. Konstrukcja j.w.

Kosze na śmieci - zaprojektowano 3 kosze na śmieci, typowe.

Maszt flagowy aluminiowy o wysokości 6 m – 1 szt.

3.11. Tereny zielone

Po wykonaniu robót budowlanych teren znajdujący się w obszarze inwestycji oraz bezpośrednio przylegający do niej należy uporządkować, zahumusować i obsiać trawą.

Projektant:

III. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

Obiekt: budowa kompleksu sportowego w Boryszowie
Adres inwestycji: dz. nr ewid. 202 obręb Boryszów, Gmina Grabica
Inwestor: Gmina Grabica, 97-306 Grabica,

1. Zakres robót i ich kolejność.
Ogrodzenie - wykonanie wykopów i stóp fundamentowych wraz z obsadzeniem słupków stalowych, rozpięcie i zamocowanie siatki ogrodzeniowej, boiska - roboty ziemne, wykopy płytke, niwelacja terenu, remont budynku sanitarnego - roboty wykończeniowe wewnętrzne.
2. Obiekty istniejące – budynek gospodarczo-sanitarny.
3. Prowadzenie robót ziemnych i wykopów jest elementem stwarzającym zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi – w rejonie jego występowania roboty prowadzić ze szczególną ostrożnością.
4. Przewidywane zagrożenia – nie występują.
5. Przed przystąpieniem do robót prowadzić szkolenia BHP na stanowisku pracy.
Używać powszechnie dostępnych środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

Projektowana inwestycja nie stwarza w trakcie realizacji zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi pod warunkiem, że prowadzenie robót budowlanych ma miejsce z zachowaniem przepisów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.

Przed rozpoczęciem robót teren budowy należy wygrodzić dla zabezpieczenia go przed wejściem osób niepowołanych oraz oznaczyć tablicą informacyjną. Roboty budowlane można rozpocząć po upływie 7 dni od dokonania zgłoszenia w Powiatowym Inspektoracie Nadzoru Budowlanego i ustanowieniu funkcji kierownika budowy. Kierownik budowy nadzorujący inwestycję winien uwzględniać kolejność wykonywanych robót i prowadzenie ich zgodnie z warunkami technicznymi, sztuką budowlaną, przepisami BHP oraz ustawą Prawo budowlane.

Kierownik budowy nie jest zobowiązany do sporządzenia planu BIOZ.

Projektant:

Piotrków Tryb. 2010.12.20

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowlany budowy kompleksu sportowego w Boryszowie, na dz. nr ewid. 202 obręb Boryszów, Gmina Grabica, którego inwestorem jest Gmina Grabica, 97-306 Grabica, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Projektant: