

OPIS TECHNICZNY

1.0. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- Zlecenie Inwestora
- Decyzja o warunkach zabudowy nr GKB-7335/56/09 z dnia 20.10.2009r wydana przez Wójta Gminy Wydminy
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500 wykonana przez geodetę uprawnionego Rafała Bieniaka
- Wizja lokalna w terenie
- Aktualne obowiązujące przepisy i Polskie Normy

2.0. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy stadionu gminnego o nawierzchni trawiastej wraz z odwodnieniem, budowa boiska treningowego, dobudowa trybuny głównej na 250 miejsc siedzących, bieżni na 4 tory po 100m (pozostałe części bieżni wokół stadionu 2 tory), zeskoku w dal, skoczni do skoku wzwyż, koła do pchnięcia kulą, miejsc zadaszonych dla zawodników, oświetlenia stadionu, ogrodzenia z bramą wjazdową, piłkochwyków, przejścia łączącego stadion z boiskiem szkolnym oraz budowę budynku socjalno- gospodarczego. Inwestycja przeznaczona jest do celów wypoczynku i rekreacji.

3.0. ISTNIEJĄCE ZAGHOSPODAROWANIE TERENU.

Analizowane działki nr 749 i 751/1 położone są na terenie zwartej zabudowy miejscowości Wydminy.

Działka nr 749 nie jest zabudowana.

Działka nr 751/1 zabudowana jest stadionem gminnym oraz garażami- blaszakami.

4.0. DANE TECHNICZNE.

- powierzchnia działki nr 749	- ok. 1817,00m ²
- powierzchnia działki nr 751/1	- ok. 16487,00m ²
- powierzchnia budynku socjalno- gospodarczego	- 80,00m ²
- powierzchnia stadionu	- 6000,00m ²
- powierzchnia bieżni	- 1165,00m ²
- powierzchnia boiska treningowego	- 1512,00m ²
- powierzchnia trybuny głównej	- 313,90m ²
- powierzchnia wiaty dla zawodników	- 2 x17,50m ² =35,00m ²
- wysokość ogrodzenia	- 2,0m
- wysokość piłkochwyków	- 4,0m

5.0. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

W oparciu o decyzję o warunkach zabudowy nr GKB-7335/56/09 z dnia 20.10.2009r. wydaną przez Wójta Gminy Wydminy oraz ustalenia z inwestorem planuje się przebudowę stadionu gminnego oraz budowę budynku socjalno- gospodarczego. Usytuowanie obiektów zawarte w graficznym planie zagospodarowania (Rys. nr 1).

Zagospodarowanie terenu wiąże się z następującymi elementami:

- Działka nr 749- budynek socjalno- gospodarczy. Projekt wykonać zgodnie z rysunkami szczegółowymi.
- Działka nr 751/1- stadion z bieżnią, boisko treningowe, trybuna główna, zeskok do skoku w dal, skocznia do skoku wzwyż, koło do pchnięcia kulą ze strefą rzutu, miejsca zadane dla zawodników, trenerów i personelu medycznego, oświetlenie za pomocą lamp. Projekty wykonać zgodnie z rysunkami szczegółowymi.
- Budowa ogrodzenia z bramą wjazdową o wysokości 2,0m wokół stadionu
- Budowa piłkochwyty o wysokości 4,0m
- Przejście łączące stadion z boiskiem szkolnym

6.0. UKŁAD FUNKcjONALNY OBIEKTÓW.

Powstałe obiekty sportowe będą utrzymywać i rozwijać dotychczasową funkcję gminy o charakterze sportowym i edukacyjnym. Tym samym wpisują się w otaczający teren, nie naruszając wartości kulturowych środowiska oraz zachowują wyznaczone linie rozgraniczające.

7.0. INFORMACJE DOTYCZĄCE HIGIENY I OCHRONY ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW

Przewidziane jest zaplecze boisk przeznaczone dla spełnienia potrzeb higieniczno-sanitarnych użytkowników.

8.0. INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA UŻYTKOWNIKÓW.

Wszelkie roboty budowlane w ramach przebudowy boisk i urządzeń sportowych prowadzić przez wyspecjalizowanego wykonawcę z zachowaniem przepisów związanych z prowadzonymi pracami. Ze względu na miejsce realizacji (teren przyszkolny) należy zwrócić szczególną uwagę na właściwe zabezpieczenie placu budowy przed dostępem osób niepowołanych.

Przed przystąpieniem do robót należy dokonać zgłoszenia ich wykonania do właściwego organu administracji państwowej zgodnie z art. 29 ustawy z dnia 07.07.1994r. Prawo budowlane punkt 1, podpunkt 9.

Projektowane obiekty spełniają wymogi bezpieczeństwa i zdrowia użytkowników. Nawierzchnia poliuretanowa i nawierzchnia trawiasta boisk musi być produktem przeciw urazowym, pod warunkiem użytkowania obiektu zgodnie z wytycznymi producenta.

9.0. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA.

Inwestor powinien przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej oraz utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie stadionu.

10.0. INFORMACJE FORMALNE.

10.1. Informacje o ochronie zabytków.

Teren położony jest poza granicami obszaru chronionego krajobrazu.

10.2. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej.

Teren działki nie leży w granicach terenu górniczego, w związku z czym nie ma wpływu eksploatacji górniczej na działkę.

10.3. Informacje o istniejących i przewidywanych zagrożeniach dla środowiska.

- stosownie do art. 113 ust. 1 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska i na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007r. Nr 120, poz. 826 ze zm.) oraz na podstawie zagospodarowania i wykorzystania nieruchomości sąsiednich, ocenia się dopuszczalny poziom hałasu przyjęty dla zabudowy mieszkaniowej,
- zamierzenie wnioskodawcy nie jest zaliczane do przedsięwzięć mogących zawsze lub też potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko oraz do przedsięwzięć innych niż mogących znacząco oddziaływać na środowisko, niezwiązanych bezpośrednio z ochroną obszaru Natura 2000 lub nie wynikających z tej ochrony, a mogących znacząco lub też potencjalnie znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000, w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko /Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm./ i Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 257, poz. 2573 z późn. zm.).

11.0. SZCZEGÓŁOWY OPIS PROJEKTOWANEGO BUDYNKU SOCJALNO- GOSPODARCZEGO.

11.1. Lokalizacja i funkcja projektowanego obiektu.

Projektowany budynek parterowy, niepodpiwniczony, bez poddasza użytkowego. Dach dwuspadowy, o kącie nachylenia 25°, kryty dachówką w kolorze czerwonym. Projektowany budynek murowany, posadowiony na ławie żelbetowej.

11.2. Układ komunikacyjny.

Teren planowanej inwestycji (działka nr 749) posiada dostęp do drogi publicznej istniejącym zjazdem.

11.3. Charakterystyka przeciwpożarowa.

a) Kategoria zagrożenia ludzi – ZL III

b) Klasa odporności pożarowej poszczególnych elementów budynku zgodna z §216 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

11.4. Wykaz pomieszczeń i ich powierzchni w m² .

Przyziemie:	Pow. użytkowa:
-------------	----------------

1/1 Pokój sędziów	8,50 m ²
1/2 Pomieszczenie gospodarcze	17,20 m ²
1/3 Pomieszczenie socjalne I	9,30 m ²
1/4 Pomieszczenie socjalne II	9,30 m ²
1/5 Łazienka I	4,70 m ²
1/6 WC I	2,50 m ²
1/7 WC II	2,50 m ²
1/8 Łazienka II	4,70 m ²
1/5 Łazienka III	3,95 m ²
1/5 WC	1,80 m ²
1/5 WC dla niepełnosprawnych	2,25 m ²
<hr/>	
Razem: 66,70 m²	

Zestawienie parametrów technicznych parteru:

Powierzchnia użytkowa:	66,70m ²
Powierzchnia całkowita:	66,70m ²
Powierzchnia zabudowy:	80,00m ²
Kubatura:	342,80m ³
Szerokość:	8,00m
Długość:	10,00m
Wysokość:	5,05m

11.5. Opis szczegółowy.

11.5.1 Fundamenty

Ławy fundamentowe: żelbetowe z betonu klasy B-25; wysokość: 30cm, szerokość: 60cm; zbrojonego podłużnie 4φ12(34GS) i strzemiona φ6 co 30cm (Stos-b). Pręty podłużne na stykach i załamaniach łączyć na pełny zakład min. 50cm łącząc w jednym miejscu max 2 pręty. Pod fundamentem podkład z chudego betonu o gr. 10cm.

Założono w miejscu posadowienia budynku gliny piaszczyste, plastyczne o $I_L=0,35$ i poziom wód gruntowych znajdujący się poniżej posadowienia fundamentów.

W chwili stwierdzenia gruntu nienośnego podczas wykonywania wykopu należy przerwać roboty budowlane i zgłosić to projektantowi.

11.5.2. Dach

Dach dwuspadowy z drewna klasy C30, o kącie nachylenia 25° kryty dachówką w kolorze czerwonym na łątach 40x60mm i deskowaniu. Krokwie o przekroju 8x18cm. Od góry folia paroprzepuszczalna na deskowaniu. Połączenia elementów konstrukcyjnych więźby dachowej na typowe złącza ciesielskie, jętki przymocowane do krokwi dwiema śrubami M-14.

UWAGA!

Zestawienie więźby dachowej jest tylko materiałem pomocniczym dla inwestora.

NIE STANOWI ZATEM PODSTAWY DO ZAKUPU DREWNA.

Dlatego też, każdorazowo przed zakupem materiału na więźbę dachową należy wymienione w zestawieniu ilości porównać i sprawdzić z projektem technicznym oraz faktycznymi wymiarami budowy.

11.5.3. Nadproże

Z prefabrykowanych belek L-19 wg rysunków szczegółowych.

11.5.4. Ściany:

- **FUNDAMENTOWE:**

- gr. 24cm ściana z bloczków betonowych

- **NADZIEMIA:**

- ściany zewnętrzne gr.24cm murowane z bloczków z betonu komórkowego

- ściany wewnętrzne gr.6 i 12cm z cegły ceramicznej (kratówki)

11.5.5. Wieńce- żelbetowe, monolityczne z betonu B25, zbrojone stalą A-III (34GS). Pręty podłużne łączyć na stykach i załamaniach na pełny zakład min 50cm, łącząc w jednym miejscu max 2 pręty.

11.5.6. Izolacje przeciwwilgociowe.

- **POZIOME**- na ławach fundamentowych 2 x papa asfaltowa sklejona lepikiem. Elementy drewniane (murłaty) oprzeć na 2 warstwach papy sklejone lepikiem. W posadzkach izolacja z 2 folia PCV.
- **PIONOWE**- ściany stykające się z gruntem zaizolować 2 x lepikiem asfaltowym na gorąco na wcześniej wykonanej rapówce.

11.5.7. Zabezpieczenia antykorozyjne.

Elementy konstrukcyjne dachu zabezpieczyć przed grzybami, owadami i ogniem np. FOTOS – M2.

Prace zabezpieczające wykonać wg instrukcji na opakowaniu produktu.

11.5.8. Opis materiałów wykończeniowych.

- **Wyprawy zewnętrzne i wewnętrzne.**

Tynki zewnętrzne i wewnętrzne cementowo-wapienne kat. III.

- **Podłogi i posadzki.**

W pokoju sędziów- panele. W pomieszczeniu gospodarczym- posadzka betonowa. W pozostałych pomieszczeniach- terakota.

11.6. Infrastruktura techniczna i komunikacyjna.

- ZASILANIE W WODĘ- z wodociągu komunalnego na warunkach Zarządcy sieci;
- ZAOPATRZENIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ- na warunkach określonych przez PGE Dystrybucja Białystok Sp. Z o.o., Zakład Sieci Elk;
- ODPROWADZENIE ŚCIEKÓW SANITARNYCH- do gminnej kanalizacji sanitarnej na warunkach Zarządcy sieci;
- ODPROWADZENIE WÓD OPADOWYCH:- odprowadzenie z powierzchni dachu rurami spustowymi z rozsąceniem po terenie w obrębie własnej działki;
- WYWÓZ I GROMADZENIE NIECZYSTOŚCI STAŁYCH:- czasowe gromadzenie w szczelnych zbiornikach i wywóz na składowisko odpadów;
- DOSTĘP DO DROGI PUBLICZNEJ- istniejącym zjazdem

12.0. SZCZEGÓŁOWY OPIS PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW NA STADIONIE GMINNYM.

12.1. Boisko główne do gry w piłkę nożną.

- powierzchnia: 6000,00m²

Boisko do gry w piłkę nożną z polem gry o wymiarach 60x100m. wykonane z trawy naturalnej, linie końcowe boiska w kolorze białym. Boisko ze spadkiem dwustronnym 5% w kierunku 4 boków . Wyposażenie boiska: dwie bramki przenoszone o konstrukcji stalowej z siatkami (przeznaczona na obiekty otwarte). Szczegółowy zarys boiska przedstawia rysunek nr 21.

12.2. Boisko treningowe do gry w piłkę nożną.

- powierzchnia: 1512,00m²

Boisko do gry w piłkę nożną z polem gry o wymiarach 28x54m wykonane z trawy naturalnej, linie końcowe boiska w kolorze białym. Boisko ze spadkiem dwustronnym 5% w kierunku dłuższych boków . Wyposażenie boiska: dwie bramki przenoszone o konstrukcji stalowej z siatkami (przeznaczona na obiekty otwarte). Szczegółowy zarys boiska przedstawia rysunek nr 22.

12.3. Bieżnia

Bieżnia na 4 tory po 100m, a pozostałe części bieżni wokół stadionu – 2 tory. Długość torów wokół stadionu- 400m. Linie graniczne wykonane farbą poliuretanową w kolorze białym metodą natryskową.

Obrzeż bieżni projektuje się z prefabrykowanych obrzeży betonowych 8x30cm osadzonych na betonie min. B15 o grubości min. 10cm konsystencji półsuchej. Po obsadzeniu obrzeż obsypać betonem ok. 10 cm, obficie zlać wodą i dobrze ubić z obu stron obrzeży.

12.3.1. Charakterystyka nawierzchni bieżni.

Jest to warstwa sportowa, dwuwarstwowa poliuretanowo- gumowa grubości warstwy 13 mm, wymagająca podbudowy kamiennej.

Nawierzchnia składa się z warstwy górnej wykonanej z granulatu EPDM (gr. 5mm) oraz warstwy dolnej wykonanej z granulatu SBR (gr.8mm) o granulacji 1-4 mm, połączonego lepiszczem poliuretanowym.

Nawierzchnia ta jest przepuszczalna dla wody, o zwartej strukturze, służy do pokrywania nawierzchni bieżni, boisk wielofunkcyjnych, szkolnych, placów rekreacji ruchowej.

Tabela nr 1- wymagane parametry nawierzchni:

Pozycja	Określenie parametru	Jednostki	Wartość wymagania
1.	Wytrzymałość na rozciąganie	MPa	$\geq 0,60$
2.	Wydłużenie względne przy zerwaniu	%	65 ± 5
3.	Wytrzymałość na rozdzieranie	N	≥ 100
4.	Ścieralność	mm	$\leq 0,09$
5.	Twardość wg metody Shore'a. A	Sh.A	55 ± 10
6.	Przyczepność do podkładu betonowego	MPa	$\geq 0,60$
7.	Współczynnik tarcia kinetycznego powierzchni: <ul style="list-style-type: none">• w stanie suchym• w stanie mokrym		$\geq 0,35$ $\geq 0,30$
8.	Odporność na uderzenie: <ul style="list-style-type: none">• powierzchnia odcisku kulki• stan powierzchni po badaniu	mm ²	550 ± 25 bez zmian
9.	Odporność na działanie zmiennych cykli hydrotechnicznych oceniona: <ul style="list-style-type: none">• przyrostem masy• zmianą wyglądu zewnętrznego	%	$\leq 0,65$ bez zmian
10.	Wygląd zewnętrzny nawierzchni		Nawierzchnia o jednorodnej strukturze barwie, mieszanina granulatu EPDM i spoiwa PU
11.	Mrozoodporność oceniona: <ul style="list-style-type: none">• przyrostem masy• zmianą wyglądu zewnętrznego	%	$\leq 0,8$ bez zmian
12.	Odporność na starzenie w warunkach sztucznych, oceniona zmianą barwy po naświetleniu, nr skali szarej		5 bez zmian

12.3.2. Charakterystyka podbudowy.

Nawierzchnia wymaga podbudowy odpowiednio wyprofilowanej spadkami podłużnymi i poprzecznymi, odchyłki mierzone łata długości 2m nie

powinny być większe niż 2mm. Podłoże powinno być wolne od zanieczyszczeń organicznych, kurzu, błota, piasku, itp. Nie może być zaolejone (plamy należy usunąć).

Po wykonaniu korytowania i niwelacji terenu pierwszą warstwę podbudowy wykonać z warstwy żwiru (10cm), następnie piasku średnioziarnistego gr. 10 cm po zagęszczeniu do $I_d > 0.6$. Na warstwę piasku nanieść kruszywo łamane łącznie gr. 16 cm.

Na kruszywo nanieść warstwę ścierną gumową ze żwirem gr. 3,5cm . Na kruszywo nanieść nawierzchnię poliuretanową 1,3cm

12.3.3. *Wymagane dokumenty dotyczące nawierzchni.*

- Aprobata lub Rekomendacja ITB
- Atest Higieniczny PZH
- Dokument potwierdzający zgodność parametrów oferowanej nawierzchni z Polską Normą PN-EN.14877
- Autoryzacja producenta systemu
- Karta techniczna systemu
- Aktualne badania na zawartość pierwiastków śladowych
- Deklaracja zgodności (dokument odbiorowy)

12.3.4. *Konstrukcja nawierzchni.*

- Nawierzchnia sportowa poliuretanowa gr.1,3 cm
- Warstwa ścierna gumowa ze żwirem gr. 3,5 cm
- Kruszywo łamane łącznie gr. 16 cm
- Piasek średnioziarnisty zagęszczony do $I_d > 0,6$ gr. 10 cm
- Żwir zagęszczony gr. 10 cm
- Grunt rodzimy
- (podane grubości warstw odnoszą się do grubości warstw po zagęszczeniu)

12.3.5. *Generalne zasady dotyczące użytkowania nawierzchni poliuretanowej*

- Opadające liście , papierki i inne zanieczyszczenia należy po lub przed użytkowaniem zebrać z bieżni.
- Bieżnia może być użytkowana w temperaturach poniżej 0°C. Oczywiście jest, że nawierzchnia będzie wówczas znacznie twardsza, a także bardziej śliska. Zalecane jest, aby śnieg z bieżni nie był usuwany w sposób mechaniczny z obawy na możliwe uszkodzenia nawierzchni, a zwłaszcza linii. Możliwe jest ręczne odgarnięcie śniegu lub odczekanie na jego samoczynne stopnienie.
- Zalecane obuwie. Obuwie sportowe ze spodem gładkim lub z mini-korkami. Nie dopuszcza się stosowania korków wkręcanych.
- Zabrania się używania w obrębie bieżni jakichkolwiek źródeł ognia, np. palenia papierosów.
- Instalacja na nawierzchni jakichkolwiek urządzeń typu: podium, podłogi taneczne jest zabronione.

- Zakazuje się wjazdu na nawierzchnię: rowerów, motorów i innych pojazdów mechanicznych z wyłączeniem na specjalistyczne pojazdy do konserwacji i czyszczenia, których obciążenie kół nie przekracza 500 kg.

12.4. Trybuna główna

Trybuna bez zadaszenia na 252 miejsc siedzących (w tym 60 siedzisk plastikowych) o wymiarach 6,0x52,30m. Ławki drewniane 0,5x8m, wysokość 0,45m, sztuk 12. Całość oddziela od bieżni płotek (banery reklamowe) z rur stalowych ϕ 6 o wysokości 1,00m. Wyjścia o szerokości 1,50m co 8m.

Całość trybuny w kształcie kaskady- łącznie 3 schody o szerokości 1,50m i wysokości 0,28m, na których ustawione są ławki.

Projekt wykonać według rysunków szczegółowych.

12.5. Miejsca zadaszone dla zawodników rezerwowych, trenerów i personelu medycznego

Projektowana wiata parterowa. Dach wielospadowy, o kącie nachylenia 20,30 i 42°, kryty blachodachówką w kolorze czerwonym.

Projektowany budynek murowany, posadowiony na płycie betonowej gr 15cm.

Projekt wykonać zgodnie z rysunkami szczegółowymi.

12.6. Skocznia do skoku w dal

12.6.1. Płyta toru rozbiegowego

- długość toru rozbiegowego: $L = 40,00m$
- szerokość toru: $B = 1,25m$
- usytuowanie belki 1m od krawędzi obrzeża piaskownicy
- długość piaskownicy zeskoku $L_p = 10,00m$
- szerokość piaskownicy zeskoku $B_p = 3,00m$

12.6.2. Podbudowa toru rozbiegowego

Podbudowę należy wykonać z materiałów wodoprzepuszczalnych nie zawierających substancji organicznych.

Podbudowę projektuje się z następujących warstw:

- zagęszczona podsypka z piasku kopalnego o grubości ok. 15cm
- zagęszczona warstwa z kruszywa kamiennego o frakcjach 4-31,5mm o grubości ok. 15cm
- zagęszczona warstwa z kruszywa kamiennego o frakcjach 0-6mm o grubości ok. 5cm

12.6.3. Obrzeża toru rozbiegowego

Obrzeż projektuje się z prefabrykowanych obrzeży betonowych 8x30cm osadzonych na betonie min. B15 o grubości min. 10cm konsystencji półsuchej. Po obsadzeniu obrzeż obsypać betonem ok. 10 cm, obficie zlać wodą i dobrze ubić z obu stron obrzeży.

12.6.4. Tor rozbiegowy- nawierzchnia i linie

Nawierzchnie toru projektuje się jako nawierzchnię sportową przeznaczoną do układania min. na podbudowie mineralnej. Nawierzchnia ta przepuszczalna dla wody, grubość nawierzchni ok. 35mm.

Linie wykonać farbą poliuretanową w kolorze białym metodą natryskową, na obrzeżach betonowych szer. 8cm

12.6.5. Belka odbicia

Projektuje się belkę odbicia z żywicy epoksydowych, wodoodporną o wymiarach zew. 1210x340x100mm mocowaną w skrzynce stalowej ocynkowanej o wymiarach wew. 1210x340x100mm. Belkę zamontować w odległości ok. 200 cm od obrzeża piaskownic.

12.6.6. Piaskownica skoczni

Piaskownicę skoczni projektuje się o wymiarach 3,0x10,0m w świetle obrzeży betonowych. Z uwagi na ograniczenie urazowości górną część obrzeży pokryć poliuretanem o gr. 1cm. Piaskownicę wypełnić piaskiem na głębokość ok. 30cm.

12.7. Koło do pchnięcia kulą ze strefą rzutu

Rzutnię zlokalizowano w zakolu bieżni z nawierzchnią z mączki ceglanej. Długość zasięgu rzutu 25m, kąt rzutni 40°. Łukową część rzutni należy zabezpieczyć przed potoczeniem się kuli konstrukcją z rury stalowej Ø80mm.

Koło do pchnięcia kulą jest elementem gotowym.

Zaprojektowano następujące warstwy:

- mączka ceglana z gliną 20%- 5cm
- kliniec łamany Ø 0-5mm- 5cm
- kruszywo kamienne Ø5-40mm stabilizowane mechanicznie – 15cm
- zagęszczona podsypka piaskowa – 25cm

12.8. Skocznia do skoku wzwyż

Skocznia została zlokalizowana między bieżnią a boiskiem piłkarskim na nawierzchni trawiastej. Rozbieg o długości 10,0m, zeskok o wymiarach 3,0x6,0m na matę. Materac zeskokowi i stojaki są materiałami gotowymi.

12.9. Ogrodzenie

12.9.1. Fundamenty.

Pod ogrodzenie wykonać fundamenty 40x40x40cm z betonu B15.

Posadowienie: 1,4m poniżej poziomu terenu.

12.9.2. Słupki.

Słupki wykonać z rur stalowych fi 50mm wg systemu.

Obejmy i naciągi wykonać wg systemu.

12.9.3. Panele wypełniające.

Ogrodzenie wypełnić siatką plecioną fi 1.8/2.8 50x50

12.9.4. Furtki i bramy.

Bramy wykonać jako systemowe o przejściu w świetle 300cm.

Poszczególne bramy zamontować na wzmocnionych słupkach nośnych ogrodzenia. Furtki wykonać jako systemowe zgodnie z rysunkami.

12.10. Piłkochwyty

12.10.1. Fundamenty.

Pod ogrodzenie wykonać fundamenty 26x26x100cm z betonu B15.

Posadowienie: 1,0m poniżej poziomu terenu.

12.10.2. Słupki.

Słupki wykonać z rur stalowych ocynkowanych ϕ 60mm, pokrytych lakierem poliesterowym wg systemu. Obejmy i naciągi wykonać wg systemu.

12.10.3. Panele wypełniające.

Ogrodzenie wypełnić siatką plecioną PCV 50x50mm

Linka stalowa ocynkowana ϕ 2,6/4,0

12.11. Oświetlenie stadionu

Oświetlenie płyty stadionu za pomocą 4 lamp ustawionych w narożach stadionu.

Lokalizacja pozostałych lamp oświetlających według projektu zagospodarowania terenu oraz projektu technicznego instalacji elektrycznych.. Zasilanie stadionu w energię elektryczną za pomocą tablicy zasilającej z pomiarem: moc- 10KW.

12.12. Wyjścia ewakuacyjne

Zaprojektowano 3 wyjścia ewakuacyjne:

- Brama wjazdowa z ulicy szkolnej
- Furtka prowadząca w kierunku ulicy Dworcowej
- Furtka prowadząca w kierunku boiska szkolnego

13.0. UWAGI KOŃCOWE.

- Roboty budowlane wykonywać zgodnie z dobrą praktyką budowlaną.
- Przestrzegać przepisów BHP.
- Obliczenia w statyczno-wytrzymałościowe wykonane według:
 - PN-B-06250 „Beton zwykły.”
 - PN-B-06251 „Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne.”
 - PN-B-06712 „Kruszywa mineralne do betonu.”
 - PN-B-19701 „Cement. Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności.”
 - PN-B-32250 „Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.”
 - PN-H-74219 „Rury stalowe bez szwu walcowane na gorąco ogólnego zastosowania”
 - PN-H-93403 „Stal. Ceowniki walcowane. Wymiary.”
 - PN-H-97051 „Ochrona przed korozją. Przygotowanie powierzchni stali, staliwa i żeliwa do malowania. Ogólne wytyczne.”
 - PN-H-97053 „Ochrona przed korozją. Malowanie konstrukcji stalowych. Ogólne wytyczne.”
-

Giżycko, Październik 2009r.

Wykonał:

mgr inż. arch. Maria Olchowska
uprawnienia nr SUW-102/88