

PROJEKT BOISKA SPORTOWEGO

**DO PIŁKI NOŻNEJ (WRAZ Z OGRODZENIEM)
PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ
W MIEJSCOWOŚCI PARSZÓW - TEREN
INWESTYCJI NA DZ. NR EWID. 1547/1 oraz
1548/4, 1549/4, 1550/4, 1551/4, 1552/4, 1553/1,
1554/1 POŁOŻONYCH PRZY ULICY SZKOLNEJ
W MIEJSCOWOŚCI PARSZÓW,
GMINA WĄCHOCK.**

INWESTOR : URZĄD MIASTA i GMINY WĄCHOCK
27-215 WĄCHOCK,
ul. WIELKOWIEJSKA 1

ADRES BUDOWY : DZ. NR EWID. 1547/1 oraz 1548/4, 1549/4,
1550/4, 1551/4, 1552/4, 1553/1, 1554/1
PRZY ULICY SZKOLNEJ
W MIEJSCOWOŚCI PARSZÓW,
GMINA WĄCHOCK

NINIEJSZE OPRACOWANIE ZAWIERA ARKUSZY
PONUMEROWANYCH

PROJEKTANCI			
BRANŻA BUDOWLANA	mgr inż. arch. ZBIGNIEW DOKTÓR	KL 227/72	
	inż. ANDRZEJ KOWALSKI	KL 111/97	
	inż. PIOTR OCHOCKI	-	
BRANŻA WOD – KAN i CO			
BRANŻA ELEKTRYCZNA			
BRANŻA GAZOWA			
BRANŻA DROGOWA			

OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI, KWIECIEŃ 2008 r.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA :

1. Pismo znak BGK-7040-58/08 z dnia 09.04.2008r. dotyczące zgody na odprowadzenie wód opadowych do rowu odwadniającego usytuowanego w pasie drogowym drogi gminnej.
2. Oświadczenia projektantów dotyczące sporządzenia przedmiotowego projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.
3. Aktualne zaświadczenia projektantów o wpisie do Izby Budowlanej oraz Uprawnienia Budowlane (kserokopie).

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI :

3. Opis techniczny do projektu zagospodarowania działek nr ewid. 1547/1 oraz 1548/4, 1549/4, 1550/4, 1551/4, 1552/4, 1553/1, 1554/1 położonych przy ulicy Szkolnej w miejscowości Parszów, Gmina Wąchock.
4. Projekt zagospodarowania terenu działek nr ewid. 1547/1 oraz 1548/4, 1549/4, 1550/4, 1551/4, 1552/4, 1553/1, 1554/1 (fragment) położonych przy ulicy Szkolnej w miejscowości Parszów, Gmina Wąchock, (rys. nr 1 w skali 1:1000).

PROJEKT - ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE :

5. Opis techniczny do przedmiotowego opracowania projektowego.
6. Część rysunkowa do w/w :
 - **rys. nr 2** - rzut poziomy / wymiary – boisko do piłki nożnej / ogrodzenie w skali 1:250 ,
 - **rys. nr 3** – przekrój podłużny boiska / szczegóły konstrukcyjne w skali 1:50 oraz 1:20,
 - **rys. nr 4** – schemat odwodnienia / drenażu boiska w skali 1:250,
 - **rys. nr 5** – ogrodzenie boiska / szczegóły konstrukcyjne / fundamenty boiska w skali 1:50 oraz 1:20,
 - **rys. nr 6** – sposób montażu bramki w skali 1:20,
 - **rys. nr 7** – szczegóły mocowania słupków bramki / przekroje pionowe w skali 1:10 oraz 1:20.

PROJEKT - ZAŁĄCZNIKI :

- załącznik nr 1: Dokumentacja geotechniczna dotycząca przedmiotowego opracowania projektowego.
- załącznik nr 2 : Dokumentacja fotograficzna – inwentaryzacja,
- załącznik nr 3 : Obliczenia statycznie – wytrzymałościowe (podstawowe dane / schematy statyczne / rysunki konstrukcyjne).

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA :

- Opis do w/w informacji dotyczącej przedmiotowego zamierzenia budowlanego.
-

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że sporządzony przeze mnie projekt p.n.:

„PROJEKT BOISKA SPORTOWEGO DO PIŁKI NOŻNEJ (WRAZ Z OGRODZENIEM) PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W MIEJSCOWOŚCI PARSZÓW - TEREN INWESTYCJI NA DZ. NR EWID. 1547/1 oraz 1548/4, 1549/4, 1550/4, 1551/4, 1552/4, 1553/1, 1554/1 POŁOŻONYCH PRZY ULICY SZKOLNEJ W MIEJSCOWOŚCI PARSZÓW, GMINA WĄCHOCK”.

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANCI			
BRANŻA BUDOWLANA	mgr inż. arch. ZBIGNIEW DOKTÓR (projektant)	KL 227/72	
	inż. ANDRZEJ KOWALSKI (projektant)	KL 111/97	
	inż. PIOTR OCHOCKI (asystent projektanta)	-	
BRANŻA WOD – KAN i CO			
BRANŻA ELEKTRYCZNA			
BRANŻA GAZOWA			
BRANŻA DROGOWA			

OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI, KWIECIEŃ 2008 r.

PODSTAWA OPRACOWANIA :

- *umowa zawarta pomiędzy Inwestorem : Urzędem Miasta i Gminy Wąchock a firmą „CAD - Projekt”,*
 - *Uzgodnienia z Inwestorem.*
 - *Pismo znak BGK-7040-58/08 z dnia 09.04.2008r. dotyczące zgody na odprowadzenie wód opadowych do rowu odwadniającego usytuowanego w pasie drogowym drogi gminnej.*
 - *Wizja lokalna terenu oraz pomiary uzupełniające wykonane we własnym zakresie.*
 - *Dokumentacja geotechniczna dotycząca przedmiotowego opracowania projektowego.*
 - *Obowiązujące Polskie normy i przepisy budowlane.*
 - *Wytyczne projektowo – materiałowe programu „Blisko – Boisko”.*
 - *Wytyczne projektowo – materiałowe oraz instrukcje techniczne i montażowe producentów (przyjętych w przedmiotowym opracowaniu projektowym).*
 - *Dz. U. Nr 75 z dn. 15 czerwca 2002r. (z późniejszymi zmianami) – warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.*
-

**OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA
TERENU DZIAŁEK NR EWID. 1547/1 oraz 1548/4, 1549/4,
1550/4, 1551/4, 1552/4, 1553/1, 1554/1 (fragment)
POŁOŻONYCH PRZY ULICY PRZY ULICY SZKOLNEJ W
MIEJSCOWOŚCI PARSZÓW,
GMINA WĄCHOCK**

1. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA – PRZEDMIOT INWESTYCJI.

Przedmiotem inwestycji jest budowa boiska sportowego do piłki nożnej (o wymiarach 30 x 60 m.) w ramach programu „Blisko – Boisko, wraz z jego ogrodzeniem.

Boisko zaprojektowano o nawierzchni z trawy syntetycznej (o wys. ok. 50 mm).

Boisko na całym obwodzie posiadać będzie ogrodzenie o wys. 4,10m. spełniającymi funkcję piłkochwyłów.

Projektowane boisko ma charakter obiektu sportowego ogólnodostępnego przeznaczonego dla młodzieży szkolnej oraz społeczności lokalnej miejscowości Parszów / Gminy Wąchock.

Po stronie północnej boiska przyjęto dwa miejsca na trybuny przenośne / składane trzyczędowe (ok. 100 miejsc siedzących).

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA.

Na terenie działek Inwestora usytuowany jest budynek Szkoły Podstawowej w Parszowie..

Działki Inwestora posiadają ogrodzenie trwałe (siatka na słupkach stalowych).

Teren w miejscu projektowanego boiska sportowego jest aktualnie wykorzystywany dla celów rekreacji i sportu lecz brak jest właściwego ukształtowania i nawierzchni właściwych dla terenowych urządzeń sportowych.

Tereny działek posiadają naturalny spadek w kierunku południowo - zachodnim. Bezpośredni fragment terenu na którym projektuje się boisko sportowe, to istniejąca nawierzchnia trawiasta w złym stanie technicznym. Otaczający teren jest nieuporządkowany pod względem wysokościowym.

Istniejące boisko szkolne (o nawierzchni trawiastej) posiada od strony wschodniej / zachodniej oraz południowej szpaler drzew wysokich liściastych (częściowo kolidujących z projektowaną przedmiotową inwestycją. Pozostała część terenu wolna jest od zieleni wysokiej.

W zakresie układu komunikacyjnego obszar sportowy posiada dostęp do drogi gminnej (od strony wschodniej – poprzez istniejący zjazd o nawierzchni gruntowej).

3. CHARAKTERYSTYKA ELEMENTÓW PROJ. ZAGOSPODAROWANIA.

Przedmiotowe opracowanie projektowe obejmuje boisko sportowe do piłki nożnej o wymiarach 30,0 m x 60,0 m (płyta główna boiska).

Minimalne pasy wolne od przeszkód przyjęto o szerokości : 1,0 m wzdłuż boiska oraz 2,0 m poza tylnymi liniami.

Ogólne wymiary boiska szkolnego, które należy oznaczyć obrzeżami wynoszą 32,0 m x 64,0 m. Nawierzchnia boiska do piłki nożnej - z trawy syntetycznej.

„CAD - PROJEKT”

Po stronie północnej boiska przyjęto dwa miejsca na trybuny przenośne / składane trzyczęściowe (ok. 100 miejsc siedzących).

Na całym obwodzie projektowanego boiska sytuuje się ogrodzenie sportowe o wysokości 4,10 m., które posiadać będzie bramę wjazdową / techniczną (od strony wschodniej – od drogi gminnej), oraz bramę / wejście główne + furtkę (od strony północnej – terenu szkoły Podstawowej).

3 A. Układ komunikacyjny :

- w zakresie układu komunikacyjnego obszar sportowy posiada dostęp do drogi gminnej (od strony wschodniej – poprzez istniejący zjazd o nawierzchni gruntowej),
- dojazd / dojścia do boiska sportowego bezpośrednio z terenu szkolnego oraz poprzez w/w zjazd,
- ponadto bezpośrednio przy Szkole Podstawowej znajduje się istniejący parking (o nawierzchni asfaltobetonowej).
- wjazd / wejście na działki Inwestora od strony wschodniej,

3 B. Sieci uzbrojenia terenu :

- w obrębie projektowanego obiektu istnieje następujące uzbrojenie terenu: kanalizacja sanitarna oraz linia energetyczna (istniejące sieci nie stanowią przeszkody w realizacji terenowych urządzeń sportowych).

3 C. Ukształtowanie terenu i zieleni :

- w obrębie projektowanego boiska teren wypoziomowany,
- na obwodzie boiska - wzdłuż granicy działek Inwestora (po stronie wschodniej, zachodniej oraz południowej) sytuuje się murek oporowy,
- teren pozostały bez zmian,
- projekt nie przewiduje nasadzeń oraz zmian w szacie zieleni (poza kolidującym drzewostanem z płytą główną projektowanego boiska),
- nawierzchnia boiska będzie trawą syntetyczną, a tereny bezpośrednio przyległe wymagać będą uporządkowania i obsiania trawą (po uprzednim wykonaniu i przygotowaniu gruntu / podłoża),
- wzdłuż granicy działki pas zieleni izolacyjnej niskiej i średniej w postaci zieleńca,
- wewnątrz działki – zieleń rekreacyjna niska i średnia,

4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA.

POSZCZEGÓLNE CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI :	POWIERZCHNIA ZABUDOWY :
BOISKO PIŁKARSKIE (nawierzchnia syntetyczna) - projektowane	2 048,00 m ²
MIEJSCA NA TRYBUNY SKŁADANE / PRZENOŚNE - projektowane (powierzchnia w rzucie)	100,00 m ²
CIĄGI KOMUNIKACYJNE / CHODNIKI (nawierzchnia z kostki brukowej betonowej) - projektowana	72,00 m ²
BOISKO DO KOSZYKÓWKI (fragment objęty opracowaniem / nawierzchnia asfaltobetonowa) - istniejące	130,00 m ²
TERENY ZIELENI (objęte opracowaniem)	1 670,00 m ²
RAZEM	4 020,00 m²

5. DANE INFORMUJĄCE O PRZEDMIOTOWEJ DZIAŁCE.

- działka na której projektowana jest przedmiotowa inwestycja nie jest wpisana do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
- działka nie znajduje się na terenie wpływu eksploatacji górniczej, a także w granicach terenu górniczego,

6. INFORMACJA DOTYCZĄCA ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW.

Przedmiotowa inwestycja nie wprowadza szczególnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych.

Charakter użytkowania przedmiotowego obiektu pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu działki poza powierzchnią zabudowaną.

W wyniku realizacji projektowanej inwestycji, a następnie eksploatacji obiektu nie przewiduje się zachwiania równowagi środowiska naturalnego.

6.1. Istniejące zagrożenia.

- z uwagi na istniejące zagospodarowanie działki w tej części, gdzie sytuowana będzie przedmiotowa inwestycja (w chwili obecnej stanowi ona tereny zielone - obecnie boisko szkolne o nawierzchni trawiastej), nie przewiduje się żadnego zagrożenia,

6.2. Przewidywane zagrożenia :

- nie przewiduje się żadnego zagrożenia,
- charakter przyszłego użytkowania przedmiotowego obiektu – boiska sportowego – bez zmian.

7. INFORMACJE DODATKOWE :

- ustalenia Gminy Wąchock dla miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego są zgodne z projektowaną na tym terenie przedmiotową inwestycją,
- działki na których projektowana jest przedmiotowa inwestycja nie są wpisane do rejestru zabytków i nie podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
- działki nie znajdują się na terenie wpływu eksploatacji górniczej a także w granicach terenu górniczego,

7. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA :

- przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne (dotyczące emisji hałasu oraz wibracji, a także promieniowania jonizującego; oraz wpływu obiektu na istniejący drzewostan – nie naruszany) eliminują wpływ obiektu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami oraz obowiązującymi Polskimi Normami,
- przedmiotowa inwestycja nie wprowadza szczególnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód

„CAD - PROJEKT”

powierzchniowych i podziemnych; charakter użytkowania obiektu pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu działki poza powierzchnią zabudowaną.

9. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI NA DZIAŁKI ORAZ BUDYNKI SASIEDNIE :

Przedmiotowa inwestycja polegająca na budowie boiska sportowego przy Szkole Podstawowe w miejscowości Parszów, Gmina Wąchock, nie oddziałuje na działki oraz budynki sąsiednie :

- teren na którym projektowane jest boisko sportowe (w miejscu dotychczasowego) jest wolny od jakichkolwiek zabudowań,
- w miejscu usytuowania projektowanego boiska zachodzi konieczność wycinki części istniejącego i kolidującego drzewostanu,
- przyjęte w projekcie rozwiązania techniczne oraz ze względu na charakter inwestycji, wartości emitowanego hałasu podczas eksploatacji nie przekraczają dopuszczalnych standardów jakości środowiska w zakresie hałasu, przyjętych dla tego terenu w porze dziennej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 13 maja 1998 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku i nie przekracza $L_{Aeq} = 50,0$ dB. oraz nie spowoduje przekroczenia tej wielkości (działki sąsiednie).

10. UWAGI KOŃCOWE.

- użyte do budowy materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane powinny posiadać wymagane atesty i Aprobaty Techniczne ITB, znak B dopuszczający do obrotu materiałami budowlanymi, pozytywną ocenę higieniczną wydaną przez Państwowy Zakład Higieny oraz spełniać odpowiednie normy,
- roboty budowlane i rzemieślnicze należy wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, obowiązującymi przepisami oraz normami, przestrzegając przepisów BHP oraz pod nadzorem osoby uprawnionej do kierowania danym zakresem robót.
- budowa przedmiotowego zamierzenia inwestycyjnego nie koliduje z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU – ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANE DLA PRZEDMIOTOWEGO ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO

1. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA :

Projektowane boisko sportowe do piłki nożnej o wymiarach 30,0 m x 60,0 m (płyta główna boiska) + minimalne pasy wolne od przeszkód przyjęto o szerokości : 1,0 m wzdłuż boiska oraz 2,0 m poza tylnymi liniami.

Ogólne wymiary boiska szkolnego, które należy oznaczyć obrzeżami wynoszą 32,0 m x 64,0 m.

Nawierzchnia boiska do piłki nożnej - z trawy syntetycznej.

Po stronie północnej boiska przyjęto dwa miejsca na trybuny przenośne / składane trzyczęściowe (ok. 100 miejsc siedzących).

Na całym obwodzie projektowanego boiska sytuje się ogrodzenie sportowe o wysokości 4,10 m., które posiadać będzie bramę wjazdową / techniczną (od strony wschodniej – od drogi gminnej), oraz bramę / wejście główne + furtkę (od strony północnej – terenu szkoły Podstawowej).

2. USYTUOWANIE W PLANIE :

Projektowane boisko sportowe do piłki nożnej sytuje się w południowej części działek Inwestora (zgodnie z projektem zag. terenu – rys. nr 1). Boisko znajdować się będzie w miejscu istniejącego boiska szkolnego o nawierzchni trawiastej.

Rozwiązanie sytuacyjne - usytuowanie ogrodzenia / bram wjazdowych / furtek oraz dojść / chodników dostosowano do specyfiki terenu, sieci istniejącego uzbrojenia oraz warunków terenowych (według rysunków niniejszego opracowania projektowego).

3. ROZWIĄZANIA FUNKCJONALNO – PRZESTRZENNE / PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE :

3.1. Podstawowe wymiary i powierzchnie boiska.

- | | |
|--|--------------------------|
| • wymiary areny o nawierzchni z trawy syntetycznej | - 30,0 x 60,0 m |
| • wymiary całkowite boiska | - 32,0 x 64,0 m |
| • powierzchnia boiska w granicy ogrodzenia | - 2048,00 m ² |
| • powierzchnia projektowanej areny boiska | - 1800,00 m ² |
| • długość obramowania boiska | - 192,00 m |

3.2. Ogrodzenie boiska.

- | | |
|---|------------|
| • długość całkowita ogrodzenia boiska | - 214,00 m |
| • wysokość ogrodzenia boiska | - 4,10 m |
| • furtka wejściowa o wym. w świetle 100 x 203 cm | - 1,0 szt. |
| • brama wjazdowa / techniczna o wym. w świetle 300 x 203 cm | - 1,0 szt. |
| • brama wjazdowa / wejście główne o wym. w świetle 300 x 203 cm | - 1,0 szt. |

„CAD - PROJEKT”

Ogrodzenie boiska zaprojektowano jako systemowe (np. BETAFENCE). Słupki systemowe w rozstawie osiowym co 250,0 cm. W ogrodzeniu boiska zaprojektowano dwie bramy wjazdowe (w tym jedną techniczną) oraz jedną furtkę. Wysokość przyjętego w projekcie ogrodzenia wynosi 4,10 m. Panel nad bramą wjazdową (techniczną) – z siatki polipropylenowej (z uwagi na możliwość wjazdu / wejścia pojazdami o większych gabarytach niż przyjęta wysokość bramy wjazdowej).

Ogrodzenie boiska w systemie Bekasport (firma BETAFENCE). Słupki przy bramie i furtce ze stali ocynkowanej o wym. 80x 80 x 4800mm, natomiast na długości ogrodzenia o wym. 80 x 50 x 4800 mm.

Przyjęty panel systemowy, to: Nyloflor 2D Super (Bekasport); oczka paneli / siatki według rysunków przedmiotowego opracowania (oraz typowych rozwiązań technicznych producenta).

Podstawowe dane techniczne – według kart katalogowych danego producenta.

Wszelkie roboty budowlano – montażowe związane z wykonaniem ogrodzenia należy realizować według wytycznych / instrukcji technicznych przyjętego producenta.

3.3. Elementy wyposażenia sportowego boiska.

- bramki piłkarskie młodzieżowe (wraz z osprzętem) o wym. 5,0 x 2,0 m - **2,0 szt.**

Dwie bramki piłkarskie (młodzieżowe) do piłki nożnej wykonane z profilu aluminiowego owalnego 120 x 100 mm; wymiary 5,0 x 2,0 m.

Bramki zamontowane w tulejach ocynkowanych (montaż według zaleceń danego producenta – zgodnie z certyfikatami bezpieczeństwa).

- na wniosek Inwestora (docelowo) - należy przewidzieć dwa miejsca na trybuny przenośne / składane trzyczęściowe (ok. 100 miejsc siedzących).

3.4. Charakterystyka nawierzchni boiska.

Trawa syntetyczna jest trzecią generacją sztucznych traw zasypywanych piaskiem i granulatem gumowym, co pozwala na osiągnięcie wysokiego poziomu amortyzacji i wstrząsów. System nie wymaga dodatkowych mat elastycznych.

Podstawowe zalety traw syntetycznych, to:

- trwałość,
- niepodatność na typowe warunki atmosferyczne,
- zwiększony poziom bezpieczeństwa użytkowników, na co wpływ ma starannie dobierany układ poszczególnych warstw nawierzchni i materiałów wchodzących w jej skład, niepodatność na warunki atmosferyczne i stałość cech użytkowych w okresie użytkowania boiska,
- minimalne koszty właściwego utrzymania boiska,
- możliwość wykorzystywania boiska przez cały rok,
- efektowny wygląd przez cały rok i możliwość wykorzystania bogatej kolorystyki sztucznych traw przy kształtowaniu estetyki obiektów sportowych.

Parametry techniczne trawy piłkarskiej :

- włókna fibrylowane polietylenowe,
- grubość całkowita nawierzchni min. 55 mm.,
- gęstość min. 17 000 włókien /m²
Dtex. min. 11 000
ciężar całkowity min. 2 400 gr./m²
wypełnienie piasek kwarcowy + granuląt gumowy SBR,
minimalne właściwości wytrzymałościowe:
 - wytrzymałość na rozciąganie 25 N/ mm²;
 - wydłużenie względne przy zerwaniu 20 %;
 - wytrzymałość na rozdzielanie 100 N;

Charakterystyka podłoża.

Podłoże na którym ma być układana nawierzchnia powinno być przygotowane zgodnie z projektem i sztuką budowlaną. Powinno być suche, równe, pozbawione zanieczyszczeń i ustabilizowane. Równość warstwy wierzchniej podbudowy: tolerancja na łacie pomiarowej (4,0 m) - do 6mm.

Całość boiska zakończona jest obrzeżem (np. elastycznym typu „ACO – SPORT”), na betonowej ławie fundamentowej.

Teren boiska posiada drenaż wgłębny (według rysunków przedmiotowego opracowania projektowego). Wody opadowe będą odprowadzane poprzez drenaż w/w drenaż wgłębny do istniejącego rowu odwadniającego usytuowanego w pasie drogowym drogi gminnej.

Projekt zakłada, że zastosowana zostanie nawierzchnia z trawy syntetycznej np. „Monoturf 250 18/4”, której parametry techniczne podane zostały w poniższej tabeli :

Nazwa:	Monoturf 250 18/4
Sposób produkcji:	Wykładzina peczkowana
Typ:	Syntetyczna trawa wypełniana piaskiem i granulatem
Rozmiar i typ ściegu:	ścieg 3/4 " typu „wave”
Włókno:	Specjalny modyfikowany polimer PE Stabilizowany UV i termicznie; 4 pojedyncze wytłaczane monofilamenty o zaokrąglonych krawędziach, grubość monofilamentu > 200 mikronów, ciężar włókna 8.000 dtex mikronów, ciężar włókna 8.000 dtex ciężar włókna 8.000 dtex
Kolory:	płyta: zielony; Linie: żółty, biały, czerwony, niebieski (inne kolory na życzenie)
Podłoże:	Podwójna warstwa włókna PP, stabilizowanego UV + siatka stabilizująca + latex (ok. 1000 g)
Długość włókna:	50 mm
Ilość przeczyć:	ok. 18/10 cm
Ilość pęczków.	ok. 9.540 szt./m ² ;
Ilość monofilamentów:	ok. 76.320 szt./m ² ;
Podkład:	lateks (ok. 1000 g/m ²)

„CAD - PROJEKT”

Całkowita grubość:	ok. 52 mm
Całkowita masa:	ok. 2.030 g/m ²
Szerokość rolki:	ok. 4,00 m
Długość rolki:	w zależności od szerokości boiska
Przepuszczalność	min. 90 l/m ² /h (Zgodnie z normą DIN 18035)
Metoda instalacji:	swobodne układanie ze sklejaniem styków
Stabilność kolorów:	Skala niebieska: > 7 - 8 Skala szara: > 5
Odporność opaniowa:	Klasa 1 (Niemcy)
Wypełnienie:	Wypełnienie piaskowo - gumowe, układane w 2 warstwach, warstwa spodnia: piasek kwarcowy suszony, okrągły, frakcji ok. 0,2- 1,0 mm, grubość około 10 mm (ok. 15 kg/m ² , warstwa górna: granulat SBR, ok. 30 mm (ok. 7 kg/m ²)

Konstrukcja nawierzchni.

INSTALACJA / MONTAŻ TRAWY SYNTETYCZNEJ - zgodnie z Instrukcją Montażu danego Producenta. Trawa syntetyczna jest dostarczana w rolkach o szerokości ok. 4,1 m. oraz o odpowiednich długościach. Rolki są docinane na budowie do odpowiednich wymiarów boiska i rozkładane na podbudowie.

Po rozwinięciu pasy montowane są ze sobą poprzez sklejanie ich krawędzi od spodu za pomocą kleju poliuretanowego oraz taśmy flizelinowej. Okres schnięcia kleju wynosi 6-10 godzin. Po sklejeniu głównych pasów trawy na całej powierzchni boiska wycina się pasy trawy o szerokości 8-10 cm w miejscu występowania poszczególnych linii boiska. W wycięte miejsca wklejamy pasy białej trawy syntetycznej o odpowiedniej szerokości, które stanowią oznaczenie pola gry.

Po wyschnięciu kleju na łączeniach linii boisk trawa zasypywana jest piaskiem kwarcowym w ilości określonej w karcie technicznej wyrobu. Piasek jest wczesywany pomiędzy włókna trawy za pomocą szczotek z włosem polipropylenowym.

Następną wczesaną warstwę stanowi granulat gumowy SBR o granulacji 0,8 - 2, 5 mm. Warstwa granulatu stanowi warstwę elastyczną nadającą trawie syntetycznej odpowiednią charakterystykę użytkową.

Trawa syntetyczna jest nawierzchnią bezobsługową i nie są konieczne specjalne zabiegi pielęgnacyjne.

Należy dbać o czystość nawierzchni – usuwać z niej zanieczyszczenia stałe, nie stosować żadnych środków chemicznych.

Należy zwracać uwagę, aby w włókna trawy nie wpływały się opady z drzew - szczególnie niebezpieczne są igły z drzew iglastych.

Nawierzchnię należy utrzymywać w czystości poprzez okresowe szczotkowanie. Należy usuwać wszelkie śmieci, puszki, szkło, gumę do żucia, liście z drzew oraz gałązki, etc..

3.3. Nawierzchnia naturalna - trawiasta.

Na terenie bezpośrednio przyległym do boiska należy wykonać rekultywację terenu zielonego, przygotowując odpowiednio grunt i zakładając nowy trawnik.

Na przedmiotowym terenie (wokół boiska sportowego o nawierzchni z trawy sztucznej), przewiduje się założenie trawników dywanowych siewem.

Przed przystąpieniem do wykonania trawników teren należy w pierwszej kolejności odchwaścić stosując oprysk totalnym herbicydem dolistnym (np.

ROUNDUP'em), a następnie, po odczekaniu zalecanego okresu czasu, płytko przeryć - spulchnić na głębokość ok. 20 cm.

W kolejnych etapach prac należy dokładnie wyrównać teren, zwracając szczególną uwagę aby wierzchnia warstwa gleby była jednorodna pod względem składu mechanicznego i pozbawiona kamieni oraz korzeni chwastów, ewentualnie wzbogacić piaskiem rzecznym w celu rozluźnienia struktury. Nasiona traw najlepiej wysiewać od kwietnia do maja oraz we wrześniu, na lekko spulchnioną i uwilgoconą powierzchnię gleby, a następnie wałować. Cały obsiany teren można również przykryć cienką, kilkumilimetrową warstwą torfu lub agrowłókniną, w celu poprawienia warunków kiełkowania nasion. Po wysianiu i zawałowaniu nasion teren należy delikatnie i lekko zwilżyć, powtarzając ten zabieg (przy braku opadów deszczu) - do czasu skiełkowania wszystkich nasion.

Zalecany skład gatunkowy mieszanki traw na trawnik sportowy średnio intensywny w siedlisku bardziej suchym:

- kostrzewa czerwona rozłogowa (*Festuca rubra genuina*) - 20%
- mietlica pospolita - 20%
- wiechlina łąkowa (*Poa pratensis*) - 45%
- życica trwała czyli rajgras angielski (*Lolium perenne*) - 15%

3.5. Rozwiązanie wysokościowe :

Teren na którym projektowana jest przedmiotowa inwestycja jest nieuporządkowany pod względem wysokościowym.

Z uwagi na odprowadzenie wód powierzchniowych z płyty projektowanego boiska (+ proj. drenaż boiska), jak również istniejące warunki geotechniczne (zalegające rumosze skalne) – teren przyszłej inwestycji „dowiązano” do istniejącego terenu placu szkolnego.

Projektowane boisko sportowe posiadać będzie murki oporowe (od strony wschodniej, zachodniej oraz południowej).

Rozwiązania wysokościowe podane zostały na rysunkach konstrukcyjnych niniejszego opracowania projektowego.

Założone spadki podłużne spełniają warunki normatywne odprowadzenia (spływu) wód opadowych.

3.6. Elementy konstrukcyjne :

- stopy betonowe (pod słupki systemu „Bekasport”) – beton B 25, stal A-III, A-I); wymiary według rysunków niniejszego opracowania projektowego,
- cokół betonowy / murek oporowy – szer. 20,0 cm; Beton B 25, stal A-III, A-I; zbroj. konstr. obustronną siatką z prętów $\phi 10$ ($\phi 8$) - według rysunków konstrukcyjnych niniejszego opracowania projektowego,
- płyta główna boiska sportowego / warstwy - według rysunków konstrukcyjnych niniejszego opracowania projektowego :

1) trawa syntetyczna w dwóch warstwach o łącznej grubości 5,0 cm. :

- warstwa górna granulat SBR, gr. 3,0 cm,

- dolna warstwa piasek kwarcytowy suszony, frakcji 0,2 - 1,0 mm gr. 2,0 cm,

2) kliniec - kruszywo łamane frakcji 0-4,0 mm.; współczynnik filtracji > 8 m/dobę, gr. 5,0 cm.,

3) kruszywo łamane frakcji 0-25,0 mm.; współczynnik filtracji > 8 m / dobę, gr. 15,0 cm.,

4) piasek zagęszczony gr. 10,0 cm.; min. $Id > 0,67$,

5) geotkanina separacyjna (LOTRAK 2300),

„CAD - PROJEKT”

- 6) projektowana wymiana gruntu (gr. 65 - 85,0 cm.),
7) istniejący grunt rodzimy - piasek gliniasty / rumosz skalny.

Przyjęto głębokość przemarzania 1,00 m.

4. WARUNKI GRUNTOWO - WODNE

(kategoria geotechniczna dla danego obiektu) :

W poziomie posadowienia obiektu (dotyczy budowy boiska sportowego) występują proste warunki gruntowe.

Zgodnie z Dz. U. Nr 126, poz. 839 z dn. 24.09.98 r. wyróżniono pierwszą kategorię geotechniczną dla projektowanego obiektu budowlanego niniejszego opracowania.

4.1. Warunki geotechniczne :

Z uzyskanych materiałów inwentaryzacji jak również wykonanych odkrywek geotechnicznych – dokumentacji geotechnicznej (w załączeniu do niniejszego opracowania projektowego), wynika, że w rozpoznanej strefie podłoża, tj. na głębokości średnio 1,0 m ppt. największy udział mają piaski gliniaste, a tylko lokalnie występują gliny piaszczyste, pyły i piaski drobne. Dalsze wiercenia blokowały występujące rumosze skalne.

Wnioski / wytyczne / zalecenia – zawarte w opinii geotechnicznej (załączonej do niniejszego opracowania projektowego).

5. ODWODNIENIE :

Na podstawie uzyskanej zgody od Zarządcy drogi (Gmina Wąchock) - odprowadzenie wód opadowych i powierzchniowych z projektowanego boiska sportowego przewiduje się grawitacyjne do istniejącego rowu odwadniającego usytuowanego w pasie drogowym drogi gminnej.

W/w podyktowane zostało naturalnym ukształtowaniem terenu jak również występującymi warunkami geotechnicznymi.

Przyjęte w projekcie spadki podłużne i poprzeczne (drenaż boiska) zapewniają normatywny spływ wód opadowych.

Docelowo Inwestor / Zarządca drogi powinien udrożnić istn. rowy odwadniające (wyrównanie / plantowanie etc.).

5.1. Opis przyjętych rozwiązań :

Odwodnienie płyty boiska zrealizowane zostanie poprzez sieć perforowanych rur drenarskich (nitek zbiorczych) z tworzywa sztucznego o średnicy 80 mm ułożonych co 4,0 m odprowadzających wody deszczowe do studzienek rewizyjnych / drenażu opaskowego za pośrednictwem przewodów zbierających z rur j.w. o średnicy 125 mm.

Rury drenarskie należy układać ze spadkiem min. 0,3 % w rowkach o szerokości min. 30 cm. Pod rurami należy wykonać podsypkę z piasku o gr. 10 cm a rowek po ułożeniu rury wypełnić żwirem filtracyjnym o frakcji 4 – 16 mm.

Odprowadzenie wody ze studzienek przewodami z rur kanalizacyjnych PVC do rowu odwadniającego w pasie drogowym drogi gminnej.

„CAD - PROJEKT”

Rury kanalizacyjne PVC należy układać ze spadkiem min. 0,5 % na podsypce piaskowej gr. 10 cm – po ułożeniu należy wykonać obsypkę z piasku o gr. 20 cm ponad wierzch rury. Wykop zasypać ręcznie z zagęszczeniem warstwami o grubości max. 30 cm.

Miejsca wprowadzenia rur do rowu odwadniającego należy uszczelnić / zastosować typowe rozwiązania według kart katalogowych typowych szczegółów drogowych.

Szczegóły dotyczące geotkaniny separacyjnej – według rysunków niniejszego opracowania projektowego.

5.2. Rozwiązania materiałowe :

- przewody odprowadzające: perforowane rury karbowane o średnicy 80 mm,
- przewody zbiorcze: rury j.w. o średnicy 125 mm,
- studzienki rewizyjne z rury karbowanej śr. 315 mm z dnem i osadnikiem o poj. 35 l
- studzienka końcowa – j.w., lecz z osadnikiem o poj. 70 l,
- połączenia studzienek z rur PVC do kanalizacji zewnętrznej (istn. rowu w pasie drogowym) o średnicy 160mm.

6. ROBOTY ZIEMNE :

Przewiduje się uporządkowanie / zniwelowanie istniejącego terenu pod względem wysokościowym.

Roboty ziemne polegać będą głównie na korytowaniu pod warstwy konstrukcyjne poszczególnych nawierzchni boiska (jak również przyjętą w projekcie wymianę gruntu).

Wierzchnią warstwę gleby po zdjęciu należy wykorzystać przy urządzaniu terenów zielonych..

Na wniosek Inwestora część mas ziemnych można rozplantować na terenie wskazanym przez Inwestora - pod warunkiem utworzenia dogodnego spływu wód opadowych. W/w rozplantowania nie mogą naruszać istniejącego oraz projektowanego ekosystemu stosunków wodnych.

7. WPŁYW PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI NA BUDYNKI ORAZ DZIAŁKI SĄSIEDNIE :

Projektowana inwestycja znajduje się bezpośrednio na gruntach Inwestora – terenie Szkoły Podstawowej w miejscowości Parszów.

Z uwagi na charakter w/w i przeznaczenie nie wpływa bezpośrednio na budynki (teren wolny jest od zabudowy), oraz działki sąsiednie jak również nie będzie powodować uciążliwości.

8. OPRACOWANIE KOSZTORYSOWE :

- opracowanie kosztorysowe do niniejszego projektu opracowano w oparciu o ceny : I kwartał 2008 r.
- w/w opracowania znajdują się w części kosztowej Założeń Techniczno - Ekonomicznych (ZTE).

9. WARUNKI WYKONANIA ROBÓT.

„CAD - PROJEKT”

- wszystkie roboty budowlano – montażowe, a także odbiór poszczególnych robót należy wykonać zgodnie z „warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych”, wydanymi przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, a opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej, jak również odpowiednimi normami, wytycznymi drogowymi i wytycznymi technologicznymi dla poszczególnych asortymentów (według danych poszczególnych producentów),
- szczegółowe wymagania dotyczące wykonania i odbioru poszczególnych asortymentów robót zawarte są w Specyfikacjach Technicznych,
- Wykonawca zapozna się z terenem przyszłej inwestycji,
- Inwestor może wskazać miejsca / poszczególne odcinki, które są wymagane w pierwszej kolejności robót,
- **wszystkie użyte materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane powinny posiadać wymagane atesty i Aprobaty Techniczne ITB, znak B dopuszczający do obrotu materiałami budowlanymi, pozytywną ocenę higieniczną wydaną przez Państwowy Zakład Higieny oraz spełniać odpowiednie normy,**
- roboty budowlane i rzemieślnicze należy wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, obowiązującymi przepisami oraz normami, przestrzegając przepisów BHP oraz pod nadzorem osoby uprawnionej do kierowania danym zakresem robót,

10. UWAGI KOŃCOWE :

- O wszelkich niejasnościach wynikłych w trakcie przygotowania do realizacji oraz samej realizacji przedmiotowego obiektu, należy informować i konsultować się z autorami opracowania w celu uniknięcia błędów w wykonaniu lub zastosowaniu rozwiązań zamiennych. W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji, fakt ten należy zgłosić projektantowi, który rozstrzygnie powstały problem w ramach nadzoru autorskiego.
- Wszystkie elementy ujęte w opisie technicznym, a nie ujęte na rysunkach, (lub ujęte na rysunkach, a nie ujęte w opisie technicznym), powinny być traktowane tak jakby były ujęte w obu - całej dokumentacji. Podobnie wszystkie elementy ujęte w dokumentacji projektowej, a nieujęte w kosztorysach (lub ujęte w kosztorysach, a nie ujęte w dokumentacji projektowej), powinny być traktowane tak jakby były ujęte w obu.
- W przedmiotowej dokumentacji – jeśli podane zostały nazwy i producenci materiałów, technologii i urządzeń – to podane zostały one jedynie jako przykładowe w celu określenia parametrów technicznych i innych wymogów jakie muszą być spełnione by mogły być użyte w czasie realizacji przedmiotowego zadania inwestycyjnego.
Dopuszcza się jednak stosowanie innych / równoważnych lub lepszych materiałów, technologii i urządzeń – o ile zachowane zostaną ich parametry w stosunku do przyjętych w dokumentacji projektowej.
Zastosowanie alternatywnych rozwiązań – po uzgodnieniu z autorem projektu.

„CAD - PROJEKT”

- Niniejszy projekt jest chroniony prawem autorskim zgodnie z Ustawą z dnia 04.02.1994 „O Prawie Autorskim i prawach pokrewnych” (tekst jedn. Dz. U. Nr 80 z dn. 26.09.00 – z późn. zm.). Zastrzeżenia te dotyczą tak właściciela obiektu, jak również ewentualnych najemców prowadzących działalność gospodarczą w objętym projektowanym obiekcie.
- Na wniosek Inwestora - przed rozpoczęciem robót niezbędne jest spotkanie robocze Inwestora, Wykonawcy i Projektantów celem ustalenia ogólnych zasad realizacji przedmiotowego obiektu. Niezbędne jest także sprawowanie nadzoru autorskiego.
- Przed przystąpieniem do robót ziemnych (korytowania) należy dokonać przekopów kontrolnych mających na celu ustalenie przebiegu istniejących sieci uzbrojenia podziemnego (nie ujętego pomiarami wysokościowymi).

Wykorzystanie dokumentacji zastrzeżone wyłącznie dla projektowanego obiektu. Dalsze zastosowanie dozwolone za pisemną zgodą firmy „CAD – Projekt” w Ostrowcu Świętokrzyskim.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

INWESTOR :	URZĄD MIASTA i GMINY WĄCHOCK 27-215 WĄCHOCK, ul. WIELKOWIEJSKA 1
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	PROJEKT BOISKA SPORTOWEGO DO PIŁKI NOŻNEJ (WRAZ Z OGRODZENIEM) PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	DZ. NR EWID. 1547/1 oraz 1548/4, 1549/4, 1550/4, 1551/4, 1552/4, 1553/1, 1554/1 POŁOŻONE PRZY ULICY SZKOLNEJ W MIEJSCOWOŚCI PARSZÓW, GMINA WĄCHOCK

PROJEKTANT :
inż. Andrzej Kowalski

OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI , KWIECIEŃ 2008 r.

1. PODSTAWA OPRACOWNIA.

- 1.1. Projekt budowlany / dokumentacja techniczna przedmiotowego obiektu.
- 1.2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. W sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 12 Poz. 1126).
- 1.3. RMBiPMB z dnia 28.03.1972r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. Nr 13 Poz. 93).
- 1.4. RMPiPS z dnia 26.09.1997r. W sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- 1.5. RMPiPS z dnia 08.02.1994r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm i norm branżowych, dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 37 Poz. 138).

2. ZAKRES i KOLEJNOŚĆ REALIZACJI ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.

Dla przedmiotowej inwestycji został opracowany przedmiar robót oraz kosztorys. Powyższe znajduje się w posiadaniu Inwestora. Przed przystąpieniem do realizacji danego zamierzenia budowlanego Inwestor ma przekazać poszczególne przedmiary robót wykonawcy celem wyceny danego przedsięwzięcia i realizacji robót budowlanych.

Dane techniczne dotyczące wielkości przedsięwzięcia / zakresu robót – w oparciu o przedmiotowy projekt będący załącznikiem do zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych.

2.1. Roboty związane z urządzeniem zaplecza i placu budowy.

- ogrodzenie, oświetlenie i oznakowania placu budowy,
- pomieszczenia higieniczno sanitarne i socjalne pracowników,
- rozmieszczenie sprzętu ratunkowego i pierwszej pomocy,
- urządzenie miejsca składowania materiałów budowlanych wraz z oznaczeniem stref ochronnych wynikających z przepisów odrębnych - strefy magazynowania i składowania materiałów wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych,
- **uzgodnienia z zarządcą drogi / Inwestorem na prowadzenie robót budowlanych w pasie drogowym.**

2.2. Roboty budowlano - montażowe.

- dokonanie przekopów kontrolnych w celu ustalenia faktycznego przebiegu uzbrojenia podziemnego (nie objętego pomiarami wysokościowymi),
- roboty ziemne – korytowania,
- roboty ziemne – nasypy,
- wykonanie poszczególnych warstw konstrukcyjnych,
- infrastruktura zewnętrzna terenu wokół przedmiotowej inwestycji,
- **Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną i pod nadzorem osoby uprawnionej do kierowania robotami budowlanymi w poszczególnym zakresie robót.**

3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.

Teren działki Inwestora jest zabudowany : znajduje się na nim budynek Szkoły Podstawowej w miejscowości Parszów, Gmina Wąchock.

Teren na którym projektowana jest przedmiotowa inwestycja wolny jest od zabudowy (wyjątek stanowi wycinka części istniejącego drzewostanu kolidującego z niniejszą budową).

4. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI, KTÓRE MOGA STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

4.1. Istniejące zagrożenia.

- z uwagi na brak zagospodarowania działek w tej części, gdzie sytuowana będzie przedmiotowa inwestycja, zagrożenia występujące na obiekcie związane są ogólnie z odbywającym się ruchem pieszym / drogowym (w chwili obecnej działki stanowią tereny zielone - obecnie boisko szkolne o nawierzchni trawiastej),

4.2. Przewidywane zagrożenia :

- w trakcie realizacji robót ziemnych (wykopy) – narażenie pracowników wykonujących roboty budowlane na przysypanie ziemią z wykopu (obsunięcie skarpy wykopu),
- w trakcie robót prowadzonych na wysokości – występuje ryzyko upadku pracownika z wysokości,
- roboty betonowe – nie dopuścić do przeciążenia deskowania mieszanką betonową,
- w trakcie robót montażowych (praca na wysokości) – występuje ryzyko spadających przedmiotów z wysokości,
- w trakcie robót ogólnobudowlanych – zbrojarskich – występuje ryzyko zranienia pracownika,
- w trakcie robót instalatorskich – możliwość porażenia prądem,

Ponadto na przedmiotowym obiekcie występują ogólne zagrożenia wszystkich stanowisk pracy związanych z wykonywaniem poszczególnego zakresu danych robót ogólnobudowlanych na danym obiekcie.

5. ZAGOSPODAROWANIE PLACU BUDOWY.

Zagospodarowanie placu budowy dla przedmiotowej inwestycji (w zależności od prowadzonego frontu robót), powinna poprzedzać szczegółowa analiza potrzeb, z uwzględnieniem czasu, w którym potrzeby te zaistnieją.

Roboty na danym obiekcie odbywać się będą głównie wokół zaprojektowanego obiektu.

Niezbędne elementy zagospodarowania na placu budowy występujące zewnątrz, a mianowicie:

- zapewnienie dojazdów do przedmiotowego obiektu,
- zapewnienie bezpieczeństwa osobom postronnym przebywającym w pobliżu terenu budowy i bezpieczeństwa użytkowania obiektów sąsiadujących z przedmiotowym obiektem,

„CAD - PROJEKT”

- zabezpieczenie materiałów, maszyn i urządzeń wykonawców robót,
- składowanie niektórych materiałów,
- **W przypadku gdy zajdzie potrzeba wejścia na teren działek sąsiednich, roboty ogólnobudowlane należy uzgodnić z ich właścicielami. Po wykonaniu niezbędnych prac teren należy uporządkować i doprowadzić do stanu pierwotnego.**

5.1. Ogrodzenie / zabezpieczenie placu budowy.

Ogrodzenie placu budowy ma na celu ochronę zgromadzonych materiałów i sprzętu oraz ograniczenie wstępu osobom nie upoważnionym.

Ogrodzenia placu budowy z racji swego tymczasowego charakteru powinny być tanie, łatwe w montażu i demontażu oraz podatne na transport z budowy na budowę.

Teren działki obecnie jest ogrodzony. Na czas prowadzenia robót związanych z przedmiotową inwestycją Wykonawca zobowiązany jest przedstawić projekt organizacji ruchu / harmonogramu robót na obiekcie na czas prowadzenia w/w robót (opracowania po stronie Wykonawcy robót, uzgodnione z odpowiednimi instytucjami).

Teren budowy należy ogrodzić w sposób uniemożliwiający dostęp osób obcych. W miejscu widocznym należy umieścić tablicę informacyjną budowy. Miejsca szczególnie niebezpieczne należy oznakować tablicami z napisami ostrzegawczymi.

5.2. Składowanie materiałów i wyrobów.

Przechowywanie materiałów i wyrobów na terenie przedmiotowego obiektu (przedmiotowej inwestycji) powinno zapewniać przestrzeganie warunków składowania określonych normami, świadectwami dopuszczenia do stosowania w budownictwie i wymaganiami producentów.

5.3. Uzbrojenie placu budowy

Niezmiernie istotnym czynnikiem zabezpieczenia sprawnej realizacji robót budowlanych jest prawidłowe zaopatrzenie w wodę i energię elektryczną.

Przedmiotowy teren inwestycji ma być wyposażony w niezbędne w/w media (czasowo – okres wykonywania przedmiotowej inwestycji).

6. ŚRODKI OCHRONY.

- Środki ochrony indywidualnej, w tym : odzież robocza, okulary ochronne (przy obróbce niektórych materiałów kamiennych - np. kostki brukowej betonowej), rękawice, kaski (szelki zabezpieczające przed upadkiem zapięte powyżej środka ciężkości pracownika), etc.
- Zabezpieczenie i oznakowanie terenu robót na terenie działki Inwestora, a w szczególności wydzielenie stref ochronnych w przypadku prac ekip budowlanych bezpośrednio w pasie drogowym.
- osoby prowadzące prace ogólnobudowlane w pasie drogowym powinny posiadać atestowane kamizelki odblaskowe,

7. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT.

„CAD - PROJEKT”

Przed przystąpieniem do robót, kierownik budowy lub inna osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia zapozna pracowników z planowanym przebiegiem prac, technologią oraz przeszkoli pracowników na stanowisku pracy. Szkolenie powinno zapoznać pracowników z przewidywanymi zagrożeniami, sposobami ochrony osobistej i zbiorowej oraz przedstawić procedurę zachowania się w przypadku wystąpienia zagrożenia.

- **Kierownik budowy zobowiązany jest do opracowania planu „bioz”, zgodnie z art 21 a Prawa Budowlanego, a także do wykonania projektu organizacji placu budowy i harmonogramu realizacji prac budowlano - montażowych.**
- Roboty budowlane powinny być prowadzone pod nadzorem wykwalifikowanej kadry technicznej, w tym osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia.
- Przed przystąpieniem do robót ziemnych i budowlano - montażowych należy przeprowadzić wstępne szkolenie dla pracowników w zakresie objętym planem „bioz” zgodnie z R.M. I. z dnia 06.02.2003 r.
- Przed dopuszczeniem pracowników do robót Zakład – Firma wykonawcza zobowiązany jest zaopatrzyć pracowników w odzież roboczą i ochronną, zgodnie z obowiązującymi przepisami (kaski ochronne, rękawice ochronne, etc.), z uwzględnieniem niebezpieczeństw wystąpienia: urazów mechanicznych, porażenia prądem, oparzenia, zatrucia, promieniowania, wibracji, upadku z wysokości lub innych szkodliwych czynników i zagrożeń związanych z wykonywaną pracą.
- Należy stosować przewidziane przy robotach urządzenia zabezpieczające i ochronne (np. osłony). Urządzenia powinny być sprawne i posiadać aktualne atesty.
- W czasie trwania robót należy codziennie przeprowadzać dla osób zatrudnionych na budowie instruktaż stanowiskowy, w czasie którego należy omówić sposób prowadzenia robót, występujące i mogące wystąpić zagrożenia oraz sposoby zabezpieczeń.
- Należy zapewnić stały dostęp pracowników do telefonu alarmowego, wykazu numerów telefonów i adresów najbliższego punktu opieki lekarskiej, straży pożarnej, policji, a także apteczki oraz środków i urządzeń przeciwpożarowych.
- Na budowie powinny znajdować się podręczne środki gaśnicze (gaśnice proszkowe, węże gaśnicze, hydranty, koce gaśnicze, etc.).
- Należy wykonać i oznakować drogi umożliwiające ewakuację, komunikację i dojazd dla wozu straży pożarnej lub karetki pogotowia. Dróg w/w oraz wyjazdów nie wolno zastawiać, a tym bardziej wykorzystywać na cele składowania. Muszą być w każdej chwili dostępne.

„CAD - PROJEKT”

ZAŁĄCZNIK NR 1

**Dokumentacja geotechniczna
dotycząca przedmiotowego
opracowania projektowego**

„CAD - PROJEKT”

ZAŁĄCZNIK NR 2

Dokumentacja fotograficzna
(inwentaryzacja)

ZAŁĄCZNIK NR 3

Obliczenia
statyczno – wytrzymałościowe
(podstawowe dane / schematy
statyczne / rysunki konstrukcyjne).