

<div>ARCHITEKTONIKA</div>					
Egz. nr		PROJEKT BUDOWLANY			
Nazwa		Zespół boisk sportowych „Orlik 2012” wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz oświetleniem zewnętrznym			
Adres		ul. Szkolna 4, 42-793 Sieraków			
Numery ewidencyjne działek		działka nr ewidencyjny 106 oraz fragment działki nr 107 obręb Sieraków			
Inwestor		Gmina Ciasna, ul. Nowa 1, 42-793 Ciasna			
Jednostka projektowania		ARCHITEKTONIKA, ul. Orkana 84d, 42-200 Częstochowa			
Specjalność		Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data
Architektura	Projektant	Witold Rudecki	4/03/SLOKK		06.2011
	Sprawdzający	Marek Kula	57/09/SLOKK/II		

### **Oświadczenie**

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy Prawo budowlane (Dz. U. Nr 156 z 2006r. poz. 1118 z późn. zmian.) oświadczamy, że projekt budowlany:

**Zespół boisk sportowych „Orlik 2012” wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz oświetleniem zewnętrznym**  
nazwa inwestycji

**ul. Szkolna 4, 42-793 Sieraków**  
adres

wykonany dla

**Gmina Ciasna**  
nazwa inwestora

**ul. Nowa 1, 42-793 Ciasna**  
adres inwestora

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

podpis projektanta

podpis osoby sprawdzającej projekt

ARCHITEKTONIKA	
Egz. nr	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
Nazwa	Zespół boisk sportowych „Orlik 2012” wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz oświetleniem zewnętrznym
Adres	ul. Szkolna 4, 42-793 Sieraków
Numery ewidencyjne działek	działka nr ewidencyjny 106 oraz fragment działki nr 107 obręb Sieraków
Inwestor	Gmina Ciasna, ul. Nowa 1, 42-793 Ciasna
Jednostka projektowania	ARCHITEKTONIKA, ul. Orkana 84d, 42-200 Częstochowa

## I. Projekt zagospodarowania działki lub terenu

- I.1 Przedmiot inwestycji, a w wypadku zamierzenia budowlanego obejmującego więcej niż jeden obiekt budowlany - zakres całego zamierzenia oraz kolejność realizacji obiektów.

Przedmiotem inwestycji jest budowa zespołu sportowo- rekreacyjnego „ORLIK 2012” na podstawie projektu typowego adaptowanego do warunków miejscowych. Inwestycja obejmuje boisko do gry w piłkę nożną, boisko wielofunkcyjne (do gry w koszykówkę i siatkówkę) oraz budynek zaplecza boisk sportowych. Ponadto zaprojektowano utwardzenie części terenu kostką betonową, ogrodzenie terenu inwestycji oraz wykonanie wszelkiej infrastruktury technicznej niezbędnej do prawidłowego funkcjonowania zespołu w tym również oświetlenie obu boisk.

- I.2 Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu z omówieniem przewidywanych w nim zmian, w tym adaptacji i rozbiórek w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu.

Teren zlokalizowany jest w miejscowości Sieraków przy ul. Szkolnej 4, na działce nr ewidencyjny 106 oraz fragmencie działki nr 107 obręb Sieraków. Na terenie objętym opracowaniem zlokalizowany jest budynek szkoły. Teren jest ogrodzony. Dostęp do drogi publicznej istniejącym zjazdem z drogi publicznej ul. Szkolnej.

Istniejące urządzenia infrastruktury technicznej:

- przyłącze elektroenergetyczne,
- przyłącze wodociągowe,
- przyłącze kanalizacji sanitarnej,
- przyłącze kanalizacji deszczowej,

- I.3 Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu, w tym urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi, układ komunikacyjny, sieci uzbrojenia terenu z przeciwpożarowym zaopatrzeniem wodnym, ukształtowanie terenu i zieleni w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu.

Projektowany obiekt usytuowany będzie we wschodniej części przedmiotowego terenu.

Dostęp do drogi publicznej istniejącym zjazdem drogowym z ul. Szkolnej.

Projektowane miejsce do gromadzenia odpadów stałych zlokalizowano w północnej części działki w sąsiedztwie zaplecza zespołu boisk.

Projektowany zespół sportowy obejmuje: boisko do gry w piłkę nożną o nawierzchni z trawy syntetycznej o wymiarach całkowitych 62,0 x 30,0m, boisko wielofunkcyjne o wymiarach całkowitych 32,1 x 19,1m z liniami wyznaczającymi pola do gry w koszykówkę i siatkówkę o nawierzchni poliuretanowej, budynek zaplecza boisk sportowych wykonany w technologii tradycyjnej, maszty oświetleniowe dla reflektorów oświetlających teren zespołu boisk, drogę wewnętrzną łączącą zespół boisk z drogą publiczną oraz ogrodzenie panelowe całego zespołu.

Projektowane boiska oświetlone będą przy użyciu lamp umieszczonych na masztach stalowych. Dla boiska do piłki nożnej i dla boiska wielofunkcyjnego przewidziano instalacje 8 masztów oświetleniowych.

Projektowane urządzenia infrastruktury technicznej:

- rozbudowa istniejącej instalacji wodociągowej w ramach istniejącego przyłącza,
- rozbudowa istniejącej instalacji kanalizacji sanitarnej w ramach istniejącego przyłącza,
- rozbudowa istniejącej instalacji kanalizacji deszczowej w ramach istniejącego przyłącza,
- budowa nowego przyłącza wodociągowego,

- I.4 Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki budowlanej lub terenu, jak powierzchnia zabudowy projektowanych i adaptowanych obiektów budowlanych, powierzchnia dróg, parkingów, placów i chodników, powierzchnia zieleni oraz innych części terenu niezbędnych do sprawdzenia zgodności z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub decyzją o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, jeżeli jest ona wymagana zgodnie z przepisami o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

<b>Powierzchnia objęta opracowaniem</b>	<b>10942.0m<sup>2</sup></b>
<b>Powierzchnia istniejącego budynku szkoły</b>	<b>292.0m<sup>2</sup></b>
<b>Powierzchnia istniejących ciągów komunikacyjnych</b>	<b>584.0m<sup>2</sup></b>
<b>Powierzchnia projektowanego budynku zaplecza boisk</b>	<b>89.0m<sup>2</sup></b>
<b>Powierzchnia projektowanego boiska do piłki nożnej</b>	<b>2095.0m<sup>2</sup></b>
<b>Powierzchnia projektowanego boiska wielofunkcyjnego</b>	<b>639.0m<sup>2</sup></b>
<b>Powierzchnia projektowanych terenów utwardzonych</b>	<b>236.0m<sup>2</sup></b>
<b>Powierzchnia projektowanej drogi wewnętrznej</b>	<b>1666.0m<sup>2</sup></b>
<b>Powierzchnia terenów zielonych</b>	<b>5341.0m<sup>2</sup></b>
<b>Powierzchnia zabudowy stanowi 3.5% pow. działki</b>	
<b>Powierzchnia biologicznie czynna stanowi 49% pow. działki</b>	

- I.5 Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Teren objęty wnioskiem podlega ochronie Śląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Katowicach na podstawie ustaleń zawartych w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Cisna. Projekt został uzgodniony z w/w organem.

- I.6 Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego.

**Brak oddziaływania eksploatacji górniczej na przedmiotowy teren.**

- I.7 Informację i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.

**Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie określania przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko, planowana inwestycja:**

- nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko
- nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko

**Oddziaływanie inwestycji na środowisko.**

Projektowany zespół boisk nie będzie powodował naruszenia interesów osób trzecich a w szczególności uciążliwości spowodowanych przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie, a także przed zanieczyszczenie powietrza, wody i gleby.

Przedmiotowa inwestycja nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności oraz dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

Inwestycja nie powoduje zanieczyszczeń w rozumieniu ustawy Prawo Ochrony Środowiska tj. nie powoduje emisji, która jest szkodliwa dla zdrowia ludzi lub stanu środowiska, nie powoduje szkody w dobrach materialnych, nie pogarsza walorów estetyczne środowiska i nie koliduje z innymi, uzasadnionymi sposobami korzystania ze środowiska. Charakter działalności nie będzie powodował również przekroczenia standardów jakości środowiska poza granicami terenu stanowiącego własność inwestora.

**Sposób postępowania z odpadami.**

Odpady komunalne będą gromadzone w szczelnych pojemnikach w miejscu do tego wyznaczonym na terenie działki Inwestora, a następnie wywożone przez specjalistyczną firmę.

Ścieki kanalizacyjne z pomieszczeń budynku odprowadzane będą do kanalizacji sanitarnej przez istniejące przyłącze kanalizacji sanitarnej.

W budynku nie będzie procesów produkcyjnych w związku, z czym nie będzie ścieków technologicznych.

Z uwagi na rodzaj i zakres prowadzonej działalności nie ma możliwości wyeliminowania powstawania w/w odpadów ani możliwości ograniczenia ilości powstających odpadów.

Inwestor, po wykonaniu przedmiotowego obiektu, winien dopełnić obowiązku uregulowania spraw formalno– prawnych w zakresie zbierania i gospodarowania odpadami zgodnie z Ustawą o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r (Dz.U.Nr 62 poz. 628 z późn. zmianami)

- I.8 Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.

**Brak.**

ARCHITEKTONIKA	
Egz. nr	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY
Branża	ARCHITEKTURA
Nazwa	Zespół boisk sportowych „Orlik 2012” wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz oświetleniem zewnętrznym
Adres	ul. Szkolna 4, 42-793 Sieraków
Numery ewidencyjne działek	działka nr ewidencyjny 106 oraz fragment działki nr 107 obręb Sieraków
Inwestor	Gmina Ciasna, ul. Nowa 1, 42-793 Ciasna
Jednostka projektowania	ARCHITEKTONIKA, ul. Orkana 84d, 42-200 Częstochowa

## II. Projekt architektoniczno – budowlany.

- II.1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego oraz, w zależności od rodzaju obiektu, jego charakterystyczne parametry techniczne, w szczególności: kubaturę, zestawienie powierzchni, wysokość i długość.

Przedmiotem inwestycji jest budowa zespołu sportowo- rekreacyjnego „ORLIK 2012” na podstawie projektu typowego adaptowanego do warunków miejscowych. Inwestycja obejmuje boisko do gry w piłkę nożną, boisko wielofunkcyjne (do gry w koszykówkę i siatkówkę) oraz budynek zaplecza boisk sportowych w technologii tradycyjnej. Ponadto zaprojektowano utwardzenie części terenu kostką betonową, ogrodzenie terenu inwestycji oraz wykonanie wszelkiej infrastruktury technicznej niezbędnej do prawidłowego funkcjonowania zespołu w tym również oświetlenie obu boisk.

### A – budynek zaplecza boisk

powierzchnia zabudowy budynku zaplecza	89,0m <sup>2</sup>
powierzchnia całkowita	89,0m <sup>2</sup>
<b>powierzchnia użytkowa</b>	<b>71,92m<sup>2</sup></b>
Kubatura	392,0m <sup>3</sup>
długość budynku	15,82m
szerokość budynku	6,26m
wysokość budynku	5,27m

### Zestawienie powierzchni

1/1	magazyn	5,91m <sup>2</sup>
1/2	pomieszczenie trenera	5,91m <sup>2</sup>
1/3	WC damski + niepełnosprawny	5,95m <sup>2</sup>
1/4	WC męski	5,95m <sup>2</sup>
1/5	komunikacja	12,04m <sup>2</sup>
1/6	szatnia	12,17m <sup>2</sup>
1/7	szatnia	12,17m <sup>2</sup>
1/8	łazienka	5,91m <sup>2</sup>
1/9	łazienka	5,91m <sup>2</sup>
<b>SUMA</b>		<b>71,92m<sup>2</sup></b>

### B – boisko do piłki nożnej.

Zaprojektowano boisko do gry w piłkę nożną o wymiarach 56,0 x 26,0m o nawierzchni z trawy syntetycznej ze strefami wybiegowymi szerokości 2,0 wzdłuż linii bocznych i 3,0m za liniami końcowymi. Wymiar całkowity nawierzchni to 62,0 x 30,0m. Powierzchnia całkowita 1860,0m<sup>2</sup>.

### PODBUDOWA

- grunt rodzimy,
- warstwa odsączająca z piasku lub pospółki o gr. 10cm,
- warstwa konstrukcyjna z kruszywa kamiennego (fr. 31,5-63mm) o gr. 10cm,
- warstwa klinująca z kruszywa kamiennego (fr. 0-31,5mm) o gr. 5cm,
- warstwa wyrównująca z mialu kamiennego (fr. 0-4mm) o gr. 4cm,

Boisko należy oddzielić od sąsiadujących elementów terenu za pomowca obrzeży betonowych 8x30x100cm układanych na ławie z betonu B15 z oporem. Na powierzchni boiska należy wyprofilować spadki o wartości min. 0,5%.

Pod płytą boiska zaprojektowano instalację drenażową - patrz projekt branżowy instalacji sanitarnej.

### NAWIERZCHNIA BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA.

Trawa syntetyczna piłkarska wysokość włókien 60mm, wypełniona piaskiem kwarcowym i granulatem gumowym SBR. System jest stosowany bez dodatkowych mat elastycznych. Wykładzina typu trawa syntetyczna przeznaczona jest do wykonywania nawierzchni sportowych na zewnątrz budynków na otwartej przestrzeni obiektów sportowych lub rekreacyjnych oraz w halach sportowych. Wykładzinę ułożoną i zamocowaną zgodnie z instrukcją producenta należy zasypać suszonym i sortowanym piaskiem kwarcowym oraz granulatem gumowym SBR. Frakcje warstw wypełnienia - zgodnie z zaleceniami producenta danego typu trawy syntetycznej.

### WYMAGANE PARAMETRY TRAWY SYNTETYCZNEJ.

Trawa syntetyczna o następujących parametrach technicznych i użytkowych:

- wysokość całkowita nawierzchni min. 65mm,

- gęstość (ilość splotów/m<sup>2</sup>) min. 6930 - 8200,
- gęstość (ilość włókien/m<sup>2</sup>) min. 13860 - 16400,
- struktura włókna: wiązany monofil lub fibrowane,
- skład chemiczny włókna: copolimer XT, polietylen lub polielefin polimerowy,
- minimalny ciężar całkowity nawierzchni: 2400 gr/m<sup>2</sup>,
- granulát: EPDM,
- kolor nawierzchni: zielony,
- linie segregacyjne: wklejone w nawierzchnię,

#### WYMAGANE DOKUMENTY

Badania na zgodności z norma PN-EN 15330-1:2008, lub aprobatą techniczną ITB, lub rekomendacja techniczna ITB, lub wynik badań specjalistycznego laboratorium badającego nawierzchnie sportowe np. Labosport.

1. Karta techniczna oferowanej nawierzchni potwierdzona przez jej producenta.
2. Atest PZH dla oferowanej nawierzchni.
3. Autoryzacja producenta trawy syntetycznej, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tą nawierzchnię.
4. Dla możliwości weryfikacji oferowanej nawierzchni należy przedstawić jej próbkę z metryką producenta o minimalnych wymiarach 15 x 15cm.

#### WYPOSAŻENIE SPORTOWE

Bramki aluminiowe (5x2m), montowane w tulejach, siatki do bramek. Ilość: 2 szt.

#### C – boisko wielofunkcyjne - dane ogólne.

Zaprojektowano boisko wielofunkcyjne o wymiarach całkowitych 32,1x19,1m o nawierzchni poliuretanowej. Powierzchnia całkowita 613,1m<sup>2</sup>, Na boisku wyznaczyć należy linie określające pola do gier do koszykówki (28,0x15,1) i siatkówki (18,0x9,0). Nawierzchnię boiska należy wyprofilować ze spadkiem

#### PODBUDOWA

Przekrój przez podbudowę:

- koryto (grunt rodzimy),
- warstwa odsączająca z piasku o gr. 10cm,
- warstwa konstrukcyjna z kruszywa łamanego o frakcji 31,5-63mm, gr. 10cm,
- warstwa klinująca z kruszywa kamiennego o frakcji 0-31,5mm, gr. 5cm,

Podbudowie należy oddzielić od pozostałych elementów terenu za pomocą obrzeży betonowych 100x30x8cm ustawianych na ławie betonowej z betonu B10 z oporem lub odwodnieniem liniowym (na krawędziach spadków). Na powierzchni boiska należy wyprofilować dodatkowy spadek pomocniczy o wartości 1,0%.

#### NAWIERZCHNIA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA

Jako warstwę wykończeniową przyjmuje się bezspoinową nie prefabrykowaną nawierzchnię poliuretanową przepuszczającą wodę o następujących minimalnych parametrach technicznych i użytkowych:

- grubość całkowita nawierzchni: min. 16mm,
- konstrukcja nawierzchni:
- warstwa nawierzchniowa z barwnego granulatu EPDM o frakcji 0,5-3mm o grubości 8mm,
- warstwa bazowa z granulatu gumowego SBR o frakcji 1-3mm z lepiszczem poliuretanowym o grubości 8mm.
- mata stabilizująca, elastyczna ET - mieszanina granulatu gumowego, żwiru suszonego i lepiszcza poliuretanowego - 30mm
- nawierzchnia jest w całości przepuszczalna dla wody,
- kolor nawierzchni: czerwony (ceglasty),
- linie segregacyjne boisk: malowane natryskowo.

Nawierzchnię należy układać na warstwie elastycznej wykonanej z granulatu gumowego, żwiru kvarcowego oraz Lepiszczu poliuretanowego, gr. 3,5cm,

#### WYMAGANE PARAMETRY NAWIERZCHNI POLIURETANOWEJ

Nawierzchnia sportowa poliuretanowa np. REGUPOL PD, AG, AF,

#### WYMAGANE DOKUMENTY

Badania na zgodności z norma PN-EN 14877:2008, lub aprobatą techniczną ITB, lub rekomendacja techniczna ITB lub wynik badań specjalistycznego laboratorium badającego nawierzchnie sportowe np. Labosport.

1. Karta techniczna oferowanej nawierzchni potwierdzona przez jej producenta.
2. Atest PZH dla ofiarowanej nawierzchni.
3. Autoryzacja producenta nawierzchni poliuretanowej, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tą nawierzchnię.

#### WYPOSAŻENIE SPORTOWE.



**Koszykówka:**

Stojak stalowy ocynkowany regulowany o wysięgu 160cm, tablica 180x105cm, obręcz uchylna, siateczka do obręczy. Ilość: 4 zestawy.

**Siatkówka:**

Słupki stalowe montowane w tulejach z regulacją wysokości mocowania siatki i mechanizmem naciągowym, siatka całosezonowa. Ilość: 2 zestawy.

**Uwaga!**

- W trakcie realizacji projektu należy stosować wyroby i materiały posiadające obowiązujące świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub, jeśli są przedmiotem norm państwowych, zaświadczenie producenta potwierdzające ich zgodność z postanowieniami odpowiednich norm.
- Przy układaniu nawierzchni sportowych należy przestrzegać wymagań producenta (m. in. temperatura otoczenia, wilgotność podbudowy itd.)
- Wykonanie i odbiór urządzeń sportowych na podstawie aprobat technicznych ITB, atestów higienicznych, wymogów p.poż., warunków technicznych stosowania oraz Polskich Norm
- Wszelkie roboty budowlane powinny być prowadzone zgodnie ze sztuką budowlaną i polskimi normami.

- II.2. Forma architektoniczna i funkcję obiektu budowlanego, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1.

Projektowany obiekt zaplecza boisk zaprojektowany został na rzucie prostokąta. Przykryty został dachem dwuspadowym ze ścianami szczytowymi podniesionymi powyżej kalenicy. Program funkcjonalny obiektu został zaczerpnięty z projektu typowego. Wejście główne zlokalizowane zostało na elewacji wschodniej. Obiekt mieści pomieszczenia dwóch szatni z łazienkami, dwie toalety w tym jedna dla osób niepełnosprawnych, pomieszczenie trenera oraz magazyn sprzętu sportowego.

- II.3. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego, zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne), założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji, w tym dotyczące obciążeń, oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, a dla konstrukcji nowych, niesprawdzonych - wyniki ewentualnych badań doświadczalnych, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu, kategorię geotechniczną obiektu budowlanego, warunki i sposób jego posadowienia oraz zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych; w wypadku projektowania przebudowy, rozbudowy lub nadbudowy do opisu technicznego należy dołączyć ocenę techniczną obejmującą, w uzasadnionych wypadkach, także ocenę aktualnych warunków geologiczno-inżynierskich i stan posadowienia obiektu budowlanego;

**Roboty stanu „0”**

Ławy fundamentowe, żelbetowe, układane na warstwie wyrównawczej z chudego betonu grubości 10cm. Ściany fundamentowe budynku murowane z bloczków betonowych gr. 25cm na pełną spoinę, w osi ław fundamentowych do poziomu izolacji posadzki na gruncie. Na ławie i ostatniej warstwie betonitów należy ułożyć folię izolacyjną PE 0,5 zgodnie z częścią graficzną. Po wykonaniu robót stanu „0” zasypanie wykopów ma się odbywać warstwami piasku gr. 15cm z zagęszczeniem. Zасыpywanie równomierne po obu stronach wykopu.

**Roboty murowe i żelbetowe**

Mury zewnętrzne – gr. 19cm, wykonane z pustaków ceramicznych na zaprawie cementowo-wapiennej. Ścianki działowe z pustaków ceramicznych gr. 12cm.  
Nadproża żelbetowe zgodnie z częścią konstrukcyjną projektu.  
Słupy i podciągi żelbetowe monolityczne.  
Kominy wentylacyjne – prefabrykowane obmurowane ścianką gr. 6cm z bloczka gazobetonowego.  
Dach – konstrukcja drewniana według przekrojów oraz projektu konstrukcji.

**Szczegółowe rozwiązania dotyczące elementów konstrukcyjnych budynku zawarte są w części konstrukcyjnej projektu.**

**Izolacje****termiczna:**

- dach – wełna mineralna gr. 20cm,
- ściany – styropian EPS 70 gr. 12cm,
- kominy ponad dachem, styropian EPS 70 gr. 10cm,
- ściany fundamentowe - polistyren ekstrudowany gr. 5cm mocowany do ściany punktowo na klej,

**przeciwwilgociowa:****pozioma:**

- na ławach i ścianach fundamentowych folia izolacyjna fundamentowa PE 0,5;
- w posadzkach na gruncie emulsja bitumiczna i folia izolacyjna PE 0,2;

 **pionowa:**

- na ścianach fundamentowych do poziomu gruntu emulsja bitumiczna,
- pod izolacją termiczną dachu paroizolacja,

**Materiały wykończeniowe****Zewnętrzne**

- elewacja – tynk silikonowy, kolor biały oraz szary,
- obróbki blacharskie z blachy tytanowo- cynkowej,
- parapety zewnętrzne – aluminiowe,
- ślusarka okienna i drzwiowa w budynku aluminiowa,
- wszystkie okna muszą posiadać nawiewniki,
- przed drzwiami wejściowymi zewnętrzne wycieraczki do obuwia,
- pokrycie dachu – blacha tytanowo-cynkowa,

#### **Wewnętrzne**

- posadzki – płytki gres,
- parapety wewnętrzne – konglomerat marmurowy,
- ściany - tynk gipsowy maszynowy III kategorii,
- sufity podwieszane z płyt GK, wodoszczelne na ruszcie aluminiowym,
- w pomieszczeniach sanitarnych - płytki ceramiczne do pełnej wysokości,
- ściany i sufity malowane farbami emulsyjnymi,
- drzwi wewnętrzne drewniane,
- drzwi łazienkowe jw., zamkiem i tulejami wentylacyjnymi,
- drzwi zewnętrzne do pomieszczeń sanitarnych wyposażone w samozamykacz,

- II.4. W stosunku do obiektu użyteczności publicznej i budynku mieszkalnego wielorodzinnego - sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich.

**Projektowany zespół boisk wraz z zapleczem dostępne są dla osób niepełnosprawnych w tym poruszających się na wózkach inwalidzkich.**

- II.5. W stosunku do obiektu usługowego, produkcyjnego lub technicznego - podstawowe dane technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi.

**W przedmiotowym obiekcie nie będzie procesów produkcyjnych.  
W obiekcie nie przewiduje się lokalizacji stałych miejsc pracy.**

- II.6. W stosunku do obiektu budowlanego liniowego - rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu występujących wzdłuż jego trasy, oraz rozwiązania techniczno-budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa, z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych.

**Nie dotyczy.**

- II.7. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniające użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych: sanitarnych, ogrzewczych, wentylacji grawitacyjnej, grawitacyjnej wspomaganej i mechanicznej, chłodniczych, klimatyzacji, gazowych, elektrycznych, telekomunikacyjnych, piorunochronnych, a także sposób powiązania instalacji obiektu budowlanego z sieciami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi, założenia przyjęte do obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, z uzasadnieniem doboru, rodzaju i wielkości urządzeń, przy czym należy przedstawić:

- dla instalacji ogrzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych lub chłodniczych - założone parametry klimatu wewnętrznego z powołaniem przepisów techniczno-budowlanych oraz innych przepisów w tym zakresie,
- dobór i wymiarowanie parametrów technicznych podstawowych urządzeń ogrzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych i chłodniczych oraz określenie wartości mocy cieplnej i chłodniczej oraz mocy elektrycznej związanej z tymi urządzeniami;

**Budynek wyposażony będzie w instalacje:**

- wodociągową,
- kanalizację sanitarną,
- odprowadzenie wód opadowych z dachów, terenów utwardzonych i powierzchni boisk do kanalizacji deszczowej,
- elektryczną,
- odgromową,
- ogrzewanie za pomocą nagrzewnic elektrycznych,

**Szczegółowe rozwiązania dotyczące elementów instalacji budynku zawarte są w części instalacyjnej projektu.**

- II.8. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno-użytkową, decydującą o podstawowym przeznaczeniu obiektu budowlanego, w tym charakterystykę i odnośne parametry instalacji i urządzeń technologicznych, mających wpływ na architekturę, konstrukcję, instalacje i urządzenia techniczne związane z tym obiektem;

**Nie dotyczy.**

- II.9. Charakterystykę energetyczną obiektu budowlanego, opracowaną zgodnie z przepisami dotyczącymi metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku i lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową oraz sposobu sporządzania i wzorów świadectw ich charakterystyki energetycznej, z wyjątkiem obiektów wymienionych w art. 20 ust. 3 pkt 2, określającą w zależności od potrzeb:

- bilans mocy urządzeń elektrycznych oraz urządzeń zużywających inne rodzaje energii, stanowiących jego stałe wyposażenie budowlano-instalacyjne, z wydzieleniem mocy urządzeń służących do celów technologicznych związanych z przeznaczeniem budynku,
- w przypadku budynku wyposażonego w instalacje ogrzewcze, wentylacyjne, klimatyzacyjne lub chłodnicze - właściwości cieplne przegród zewnętrznych, w tym ścian pełnych oraz drzwi, wrót, a także przegród przezroczystych i innych,
- parametry sprawności energetycznej instalacji ogrzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych lub chłodniczych oraz innych urządzeń mających wpływ na gospodarkę energetyczną obiektu budowlanego,
- dane wykazujące, że przyjęte w projekcie architektoniczno-budowlanym rozwiązania budowlane i instalacyjne spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii zawarte w przepisach techniczno-budowlanych;

**Charakterystyka energetyczna budynku zawarta jest w części instalacyjnej projektu.**

- II.10. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:
- zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków,
  - emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się,
  - rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów,
  - emisji hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się,
  - wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne,
- oraz wykazać, że przyjęte w projekcie architektoniczno-budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne ograniczają lub eliminują wpływ obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami;

**Informacje zawarte zostały w projekcie zagospodarowania terenu.**

- II.11. W stosunku do budynku o powierzchni użytkowej, większej niż 1.000m<sup>2</sup>, określonej zgodnie z Polskimi Normami dotyczącymi właściwości użytkowych w budownictwie oraz określania i obliczania wskaźników powierzchniowych i kubaturowych - analizę możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym, odnawialnych źródeł energii, takich jak: energia geotermalna, energia promieniowania słonecznego, energia wiatru, a także możliwości zastosowania skojarzonej produkcji energii elektrycznej i ciepła oraz zdecentralizowanego systemu zaopatrzenia w energię w postaci bezpośredniego lub blokowego ogrzewania.

**Z uwagi na ograniczony budżet Inwestora nie jest planowane zastosowanie technologii wykorzystujących odnawialne źródła energii.**

- II.12. Warunki ochrony przeciwpożarowej określone w odrębnych przepisach.

**Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej §4.1. przedmiotowy projekt nie wymaga uzgodnienia z rzeczoznawcą do spraw przeciwpożarowych.**

<b>Egz. nr</b>	<b>INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA</b>
Nazwa	<b>Zespół boisk sportowych „Orlik 2012” wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz oświetleniem zewnętrznym</b>
Adres	<b>ul. Szkolna 4, 42-793 Sieraków</b>
Numery ewidencyjne działek	<b>działka nr ewidencyjny 106 oraz fragment działki nr 107 obręb Sieraków</b>
Inwestor	<b>Gmina Ciasna, ul. Nowa 1, 42-793 Ciasna</b>
Projektant sporządzający informację	<b>Witold Rudecki</b>

Przedmiotem inwestycji jest budowa zespołu sportowo- rekreacyjnego „ORLIK 2012” na podstawie projektu typowego adaptowanego do warunków miejscowych. Inwestycja obejmuje boisko do gry w piłkę nożną, boisko wielofunkcyjne (do gry w koszykówkę i siatkówkę) oraz budynek zaplecza boisk sportowych w technologii tradycyjnej. Ponadto zaprojektowano parking dla samochodów osobowych, utwardzenie części terenu kostką betonową, ogrodzenie terenu inwestycji oraz wykonanie wszelkiej infrastruktury technicznej niezbędnej do prawidłowego funkcjonowania zespołu w tym również oświetlenie obu boisk.

**Spis treści:**

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
4. Przewidywane zagrożień, występujące podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.
5. Sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.
6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

**Część opisowa:**

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Zamierzenie budowlane obejmuje realizację niżej wymienionych obiektów i infrastrukturę w następującej kolejności:

- Zaplecze zespołu boisk
- Instalacje i sieci
- Parkingi i place

Realizacja inwestycji obejmie roboty:

- roboty przygotowawcze,
- roboty ziemne,
- roboty izolacyjne,
- roboty zbrojarskie i betoniarskie,
- roboty dekarские,
- roboty montażowe i instalacyjne,
- roboty wykończeniowe,

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na terenie inwestycji zlokalizowane są:

- budynek szkoły,
- istniejące przyłącza i sieci infrastruktury technicznej,
- istniejące tereny utwardzone,

3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- istniejące przyłącza i sieci,

4. Przewidywane zagrożień, występujące podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

I.p.	Skala*	Rodzaj zagrożenia	Miejsce i czas ich występowania
1.	II	Upadki z wysokości	a. praca na rusztowaniach b. wykonanie ścian c. wykonanie konstrukcji dachowej, wieńca i gzymsu, oraz pokrycia dachowego d. wykonanie rynien, rur spustowych, obróbek blacharskich; instalacji odgromowej e. wykonanie pylonu cenowego
2.	I	Zagrożenie przy pracy na drabinach i rusztowaniach	• jak w punkcie 1
3.	II	Zawalenie się ścian	• jak w punkcie 1a-1d
4.	II	Upadki na powierzchniach	• przemieszczanie się pracowników na placu budowy
5.	II	Przedmioty spadające na osoby znajdujące się w strefie niebezpiecznej (zagrożenia)	• jak w punkcie 1 i 3 • przemieszczanie się osób trzecich na i poza placem budowy " stosowanie materiałów na rusztowaniach i stropach • mechaniczny załadunek i wywóz gruntu
6.	I	Wylądowania atmosferyczne - porażenie pracujących na wysokościach	• jak w punkcie 1
7.	II	Niezabezpieczone ruchome części maszyn, urządzeń i ich oprzyrządowania	a. mechaniczny załadunek i wywóz gruzu
8.	II	Ostre wystające elementy, krawędzie, postrzępione i chropowate powierzchnie narzędzi i materiałów mogące spowodować urazy	a. przemieszczanie się pracowników na placu budowy b. obróbka materiałów i innych
9.	II	Zagrożenia powodowane przez ruchome środki transportu pionowego	a. transport pionowy gruzu i innych materiałów b. mechaniczne wykonywanie robót budowlanych

		i poziomego	
10.	I	Zagrożenia powodowane składowaniem materiałów	a. przemieszczanie się pracowników na placu budowy b. transport materiałów na lokalne składowisko c. załadunek materiałów ze składowiska na środki transportu d. transport i składowanie materiałów budowlanych na placu budowy
11.	II	Narażenie na hałas i drgania maszyn i narzędzi (maszyny i sprzęt budowlany, narzędzia ręczne z napędem elektrycznym i pneumatycznym)	a. jak w punkcie 3, 7, 9.
12.	I	Występowanie opadów atmosferycznych przy pracy na otwartej przestrzeni (przemoczenie, przemarznięcie)	• jak w punkcie 1
13.	II	Narażenie na pyły i kurz, występujące w powietrzu	• jak w punkcie 1, 3, 6, 9
14.	I	Zagrożenia pożarem Zagrożenia poparzeniami	• obróbka materiałów • wykonywanie prac spawalniczych
15.	I	Zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym (instalacja elektryczna-przewody; osprzęt -gniazda, wtyczki; maszyny i urządzenia zasilane energią)	• przebywanie w obiektach budowlanych, szatni i biurach budowy • używanie maszyn i urządzeń zasilanych energią
16.	I	Nieprzestrzeganie zasad i przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy	• jak w punkcie 1-15
17.	I	Złe postępowanie w sytuacjach zagrożeń i awaryjnych	• jak w punkcie 17-18

\* - **Skala zagrożenia** - stopień prawdopodobieństwa wystąpienia danego typu zagrożenia, podczas wykonywanych prac:

**I - małe**

**II - średnie**

**III - duże**

5. Sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie BHP (Dz. U.1996 r. nr 62, póź. 285)

Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 nr 47, póź. 401), w szczególności:

Właściwe zagospodarowanie terenu budowy tj.: ogrodzenie terenu, wyznaczenie stref niebezpiecznych, dróg i przejść, doprowadzenie mediów, odprowadzenie ścieków, urządzenie pomieszczeń higieniczno - sanitarnych i socjalnych, zapewnienie oświetlenia, wentylacji i łączności telefonicznej, urządzenie składowania materiałów i wyrobów. Wyposażenie terenu budowy w sprzęt niezbędny do gaszenia pożaru zgodnie z wymogami przepisów p.poż. wyznaczenie i wyposażenie dróg i wyjść ewakuacyjnych zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi i p.poż. powierzenie bezpośredniego nadzoru nad bezpieczeństwem i higieną pracy na budowie kierownikowi budowy, kierownikowi robót lub mistrzowi budowlanemu stosownie do zakresu obowiązków, zobowiązanie wszystkich osób przebywających na terenie budowy do stosowania środków ochrony indywidualnej, każdy pracownik i podwykonawca jest zobowiązany do zapoznania się z przygotowanymi przez kierownika budowy instrukcjami na wypadek: pożaru, awarii, przeciwpożarową dla zaplecza budowy, organizacji pierwszej pomocy, wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych.