

Nazwa elementu projektu
budowlanego:

PROJEKT TECHNICZNY

Nazwa zamierzenia
budowlanego:

**Projekt budowlany bieżni sportowych i boiska
wielofunkcyjnego wraz z infrastrukturą towarzyszącą przy
PSP w Chrzastowicach**

Kategoria obiektu:

V

Adres obiektu
budowlanego:

46-053 Chrzastowice, ul. Szkolna 1

Jednostka ewidencyjna

Chrzastowice

Obręb ewidencyjny

0018 Chrzastowice

Działka (Działki)

991/208, 160901_2.0018.AR_1.991/208

1050/215, 160901_2.0018.AR_1.1050/215

686/215, 160901_2.0018.AR_1.686/215

Inwestor:

Gmina Chrzastowice

Adres zamieszkania:

46-053 Chrzastowice, ul. Dworcowa 38

Zakres opracowania	Pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko Numer uprawnień	Data opracowania	Podpis
Konstrukcja	Projektant	inż. Jan Kozioł 70/88/Op	Lipiec 2022	

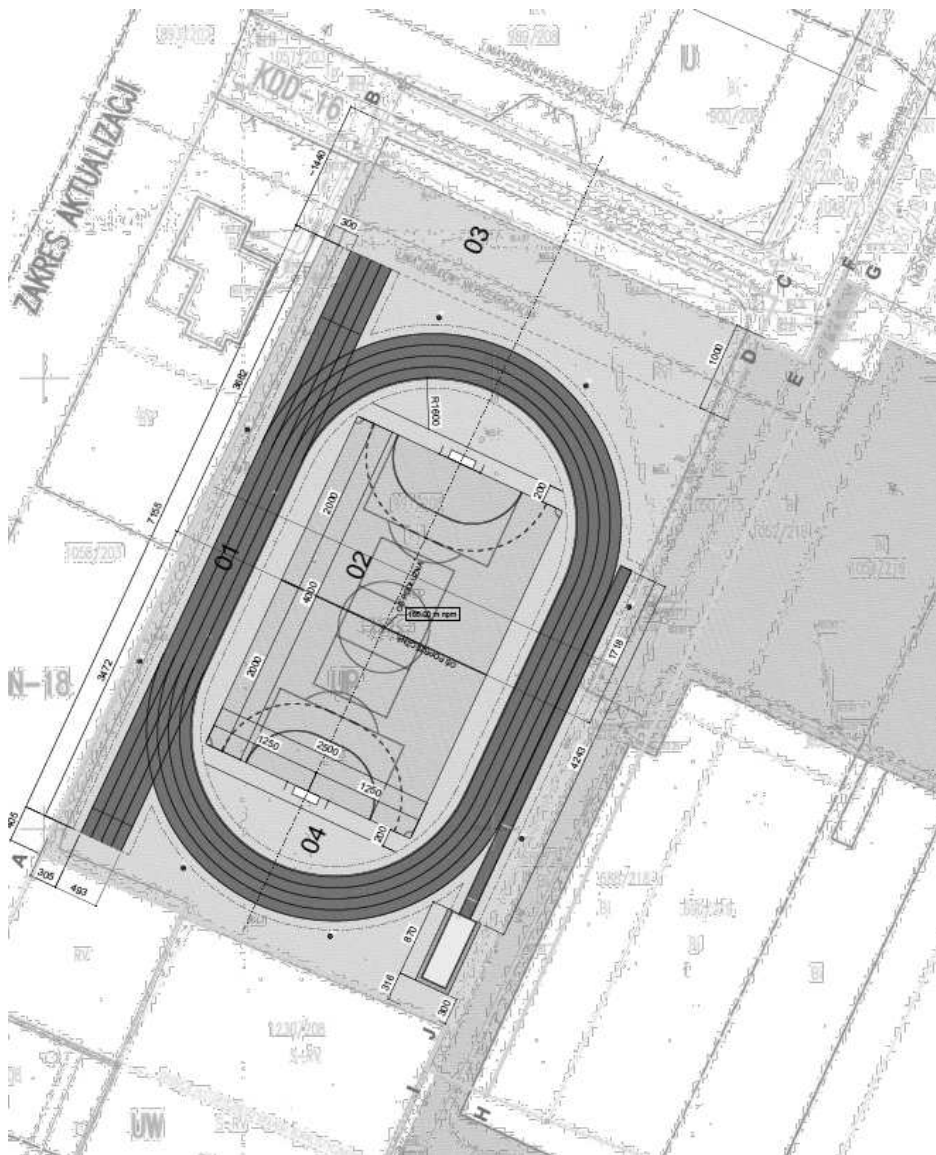
Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt bieżni sportowych i boiska wielofunkcyjnego wraz z infrastrukturą towarzyszącą przy Publicznej Szkole Podstawowej w Chrzastowicach.

Przedmiotowe opracowanie zlokalizowane jest na działkach 991/208, 1050/215, 686/215.

Układ komunikacyjny bez zmian – W obrębie nieruchomości istnieje sieć dróg wewnętrznych skomunikowana z drogą publiczną ul. Szkolną

Inwestorem i właścicielem omawianej nieruchomości jest Gmina Chrzastowice, reprezentowana przez Pana Floriana Cieciora, wójta Gminy Chrzastowice.

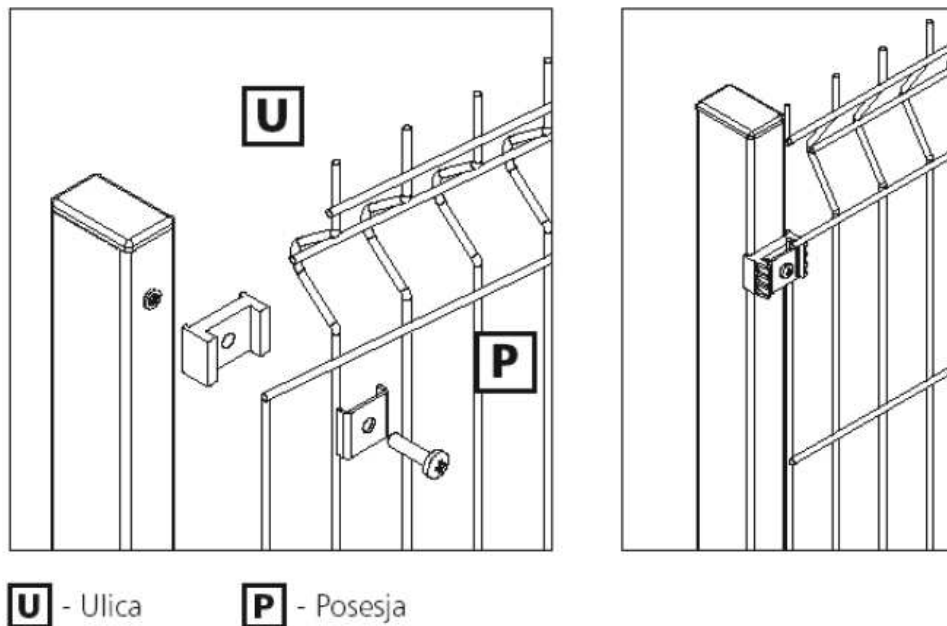
Opracowanie niniejsze, wykonane w oparciu o uzgodnioną z Inwestorem koncepcję architektoniczną i funkcjonalną, stanowić będzie podstawę do złożenia w starostwie powiatowym.



➤ **ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE**

1.1 Elementy główne

- Nowoprojektowane fundamenty
Projektuje się fundamenty pod piłkochwyty i obrzeża chodnikowe gumowe na ławach betonowych – szczegóły w części graficznej opracowania
- Piłkochwyty wys. 4,0 m
Projektuje się piłkochwyty wysokości 4,00 m z paneli stalowych 2D na słupkach stalowych 80 x 50 x 8 mm przy wykorzystaniu akcesoriów montażowych typu Alfa z podkładkami tłumiącymi, redukującymi drgania paneli po uderzeniu piłką. Ogrodzenie składa się z dwóch paneli 2500 x 2030 mm (ułożonych jeden nad drugim) połączonych do słupa poprzez zastosowanie specjalnych uchwytów i wkrętów ze stali nierdzewnej. W projekcie zastosowano panele zgrzewane punktowo z prętów stalowych ocynkowanych i malowanych proszkiem w kolorze wg wytycznych inwestora o wymiarach:
 - Oczek prostych: 50 x 200 mm
 - Średnica drutu poziomego (podwójnego): 2 x 6 mm
 - Średnica drutu pionowego: 5 mm
 - Szerokość panela w osiach skrajnych prętów: 2500 mm
 - Panel zakończony jednostronnie drutami pionowymi: 30 mm



Słupki ogrodzenia o długości $L = 4900$ mm należy posadzić na stopie fundamentowej o przekroju 40 x 40 cm i głębokości 120 cm wykonanej z betonu C16/20 (B20) na 10 cm podsypce piaskowej. Mieszankę betonową podczas układania należy dobrze zagęścić aby uniknąć raków i nadmiernych porów w mieszance betonowej. Słupki ogrodzenia należy od góry zamknąć plastikowym daszkiem. Słupki należy zabetonować w stopie fundamentowej na głębokość nie mniejszą niż 900 mm.

Całość ogrodzenia powinna być ocynkowana i powleczonea poliestrową powłoką proszkową wygrzaną w temperaturze nie mniejszej niż 180 °C. Elementy ogrodzenia pomalować wg wytycznych inwestora.

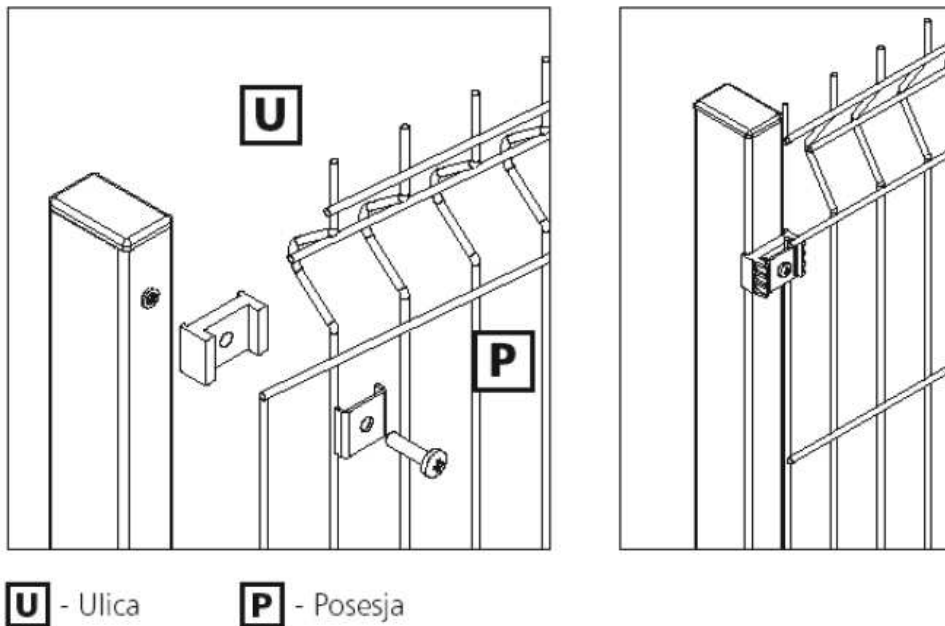
Po zamontowaniu piłkochwyтів wykonawca zobowiązany jest do uporządkowania terenu budowy.

Powyższy opis stanowi całość z częścią graficzną opracowania

- Piłkochwyty wys. 6,0 m

Projektuje się piłkochwyty wysokości 6,00 m z paneli stalowych 2D na słupkach stalowych 80 x 80 x 8 mm przy wykorzystaniu akcesoriów montażowych typu Alfa z podkładkami tłumiącymi, redukującymi drgania paneli po uderzeniu piłką. Ogrodzenie składa się z trzech paneli 2500 x 2030 mm (ułożonych jeden nad drugim) połączonych do słupa poprzez zastosowanie specjalnych uchwytów i wkrętów ze stali nierdzewnej. W projekcie zastosowano panele zgrzewane punktowo z prętów stalowych ocynkowanych i malowanych proszkowo w kolorze wg wytycznych inwestora o wymiarach:

- Oczek prostych: 50 x 200 mm
- Średnica drutu poziomego (podwójnego): 2 x 6 mm
- Średnica drutu pionowego: 5 mm
- Szerokość panela w osiach skrajnych prętów: 2500 mm
- Panel zakończony jednostronnie drutami pionowymi: 30 mm



Słupki ogrodzenia o długości $L = 6900$ mm należy posadzić na stopie fundamentowej o przekroju 70 x 70 cm i głębokości 120 cm wykonanej z betonu C16/20 (B20) na 10 cm podsypce piaskowej. Mieszanke betonową podczas układania należy dobrze zagęścić aby uniknąć raków i nadmiernych porów w mieszance betonowej. Słupki ogrodzenia należy od góry zamknąć plastikowym daszkiem. Słupki należy zabetonować w stopie fundamentowej na głębokość nie mniejszą niż 900 mm.

Całość ogrodzenia powinna być ocynkowana i powleczonea poliestrową powłoką proszkową wygrzaną w temperaturze nie mniejszej niż 180 °C. Elementy ogrodzenia pomalować wg wytycznych inwestora. Po zamontowaniu piłkochwyłów wykonawca zobowiązany jest do uporządkowania terenu budowy.

Powyższy opis stanowi całość z częścią graficzną opracowania

1.2 Przekroje przez warstwy dla poszczególnych elementów boiska

- Bieżnia okrężna oraz do skoku w dal

nawierzchnia syntetyczna, poliuretanowa gr. 13 mm
asfaltobeton zamknięty 3,0cm
asfaltobeton częściowo zamknięty 4,0cm
warstwa wyrównawcza kamienna 0- 4 mm gr. 5 cm
kruszywo łamane (kruszone) stabilizowane mech. 4-30 mm gr. 20 cm
piasek zagęszczony do $I_d > 0,5$ gr. 10 cm
grunt rodzimy powierzchniowo do $i_s=0,97$

- Boisko wielofunkcyjne

sztuczna trawa
warstwa wyrównawcza z mialu kamiennego (fr.0÷4mm) – gr.4cm
warstwa wyrównawcza z kruszywa mineralnego (fr.0÷31,5mm) – gr.6cm
podbudowa z tłucznia (fr.5÷32mm) – gr.15cm
podbudowa z tłucznia (fr.32÷63mm) – gr.20cm
warstwa odsączająca piasek płukany (fr.2÷5mm) – gr.15cm
geowłóknina
warstwa tłucznia (fr.32÷63mm) – gr.60cm
geowłóknina
grunt rodzimy zagęszczony powierzchniowo do $i_s=0,97$

➤ **PODŁOŻE GRUNTOWE**

Przyjęto podłoże gruntowe jako piaszczyste o dobrej przepuszczalności. Ponieważ nie wykonywano badań geologicznych, w przypadku występowania warstw z ilów i glin oraz wysokiej wody gruntowej skontaktować się z projektantem i kierownikiem budowy

➤ **PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNOLOGICZNE ORAZ WSPÓŁZALEŻNOŚCI URZĄDZEŃ I WYPOSAŻENIA ZWIĄZANEGO Z PRZEZNACZENIEM OBIEKTU I JEGO ROZWIĄZANAMI BUDOWLANymi**

W części projektu architektoniczno – budowlanego.

➤ **rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu, występujące wzdłuż trasy obiektu budowlanego, oraz rozwiązania techniczno-budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa, z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych - w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego obiektu budowlanego liniowego**

Nie dotyczy

➤ **rozwiązania niezbędnych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych:**

- ogrzewczych

Nie dotyczy

- chłodniczych

Nie dotyczy

- klimatyzacji

Nie dotyczy

- wentylacji grawitacyjnej, grawitacyjnej wspomaganej i mechanicznej,

Nie dotyczy

- wodociągowej i kanalizacyjnej

Projektuje się instalację drenażową odwodnieniową.

- gazowej

Nie dotyczy

-elektroenergetycznych

Projektuje się instalację oświetleniową boiska – szczegóły w projekcie branżowym instalacji elektrycznej

-ochrony przeciwpożarowej

Nie dotyczy

- **sposób powiązania instalacji i urządzeń budowlanych obiektu budowlanego, o których mowa w pkt 7, z sieciami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi, założeniami przyjętymi do obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, z doborem rodzaju i wielkości urządzeń**

Istniejący przyłącz elektryczny w obrębie nieruchomości

- **dla instalacji ogrzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych lub chłodniczych - założone parametry klimatu wewnętrznego na podstawie przepisów techniczno-budowlanych oraz przepisów dotyczących racjonalizacji użytkowania energii**

Nie dotyczy

- **dobór i zwymiarowanie parametrów technicznych podstawowych urządzeń ogrzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych i chłodniczych oraz określenie wartości mocy cieplnej i chłodniczej oraz mocy elektrycznej związanej z tymi urządzeniami**

Nie dotyczy

- rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno-użytkową, decydująca 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

Szczegóły w projektach branżowych oraz projekcie architektoniczno-budowlanym opracowania

- dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu

Szczegóły w projekcie architektoniczno-budowlanym oraz projekcie zagospodarowania terenu opracowania

.....
inż. Jan Kozioł
70/88/Op

.....
inż. Janusz Bigas

Lipiec 2022