

Nazwa elementu projektu
budowlanego:

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

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
Architektura	Projektant	mgr inż. arch Ewa Berthold Majewska 210/92/Op	Czerwiec 2022	

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY		<i>Strona</i>
<i>Spis zawartości opracowania</i>		<i>2</i>
<i>Oświadczenie projektanta</i>		<i>3</i>
Część opisowa		
1.	<i>Przeznaczenie i program użytkowy</i>	<i>4</i>
2.	<i>Projektowane nawierzchnie</i>	<i>8</i>
3.	<i>Forma architektoniczna i funkcja</i>	<i>13</i>
4.	<i>Założenia projektowe</i>	<i>14</i>
5.	<i>Dane charakteryzujące obiekt.</i>	<i>15</i>
6.	<i>Warunki geotechniczne</i>	<i>15</i>
7.	<i>Dostosowanie obiektu do osób niepełnosprawnych</i>	<i>16</i>
8.	<i>Charakterystyka ekologiczna</i>	<i>16</i>
9.	<i>Odwodnienie obiektu</i>	<i>16</i>
10.	<i>Wypożyczenie budowlano – instalacyjne</i>	<i>17</i>
11.	<i>Ochrony przeciwpożarowej</i>	<i>17</i>
Część graficzna (rysunkowa)		
➤	<i>A1 – Informacje szczegółowe</i>	<i>19</i>
➤	<i>A2 – szczegóły elementów</i>	

II.PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

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

PODSTAWA OPRACOWANIA.

- ▶ Zlecenie inwestora,
- ▶ Mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- ▶ Koncepcje przedprojektowe uzgodnione z inwestorem,
- ▶ Prawo do dysponowania nieruchomością,
- ▶ Przepisy i normy budowlane,
- ▶ Plan zagospodarowania przestrzennego - Uchwała X.69.2015 z dnia 2015-11-18

1. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY.

1.1. Przedmiot inwestycji.

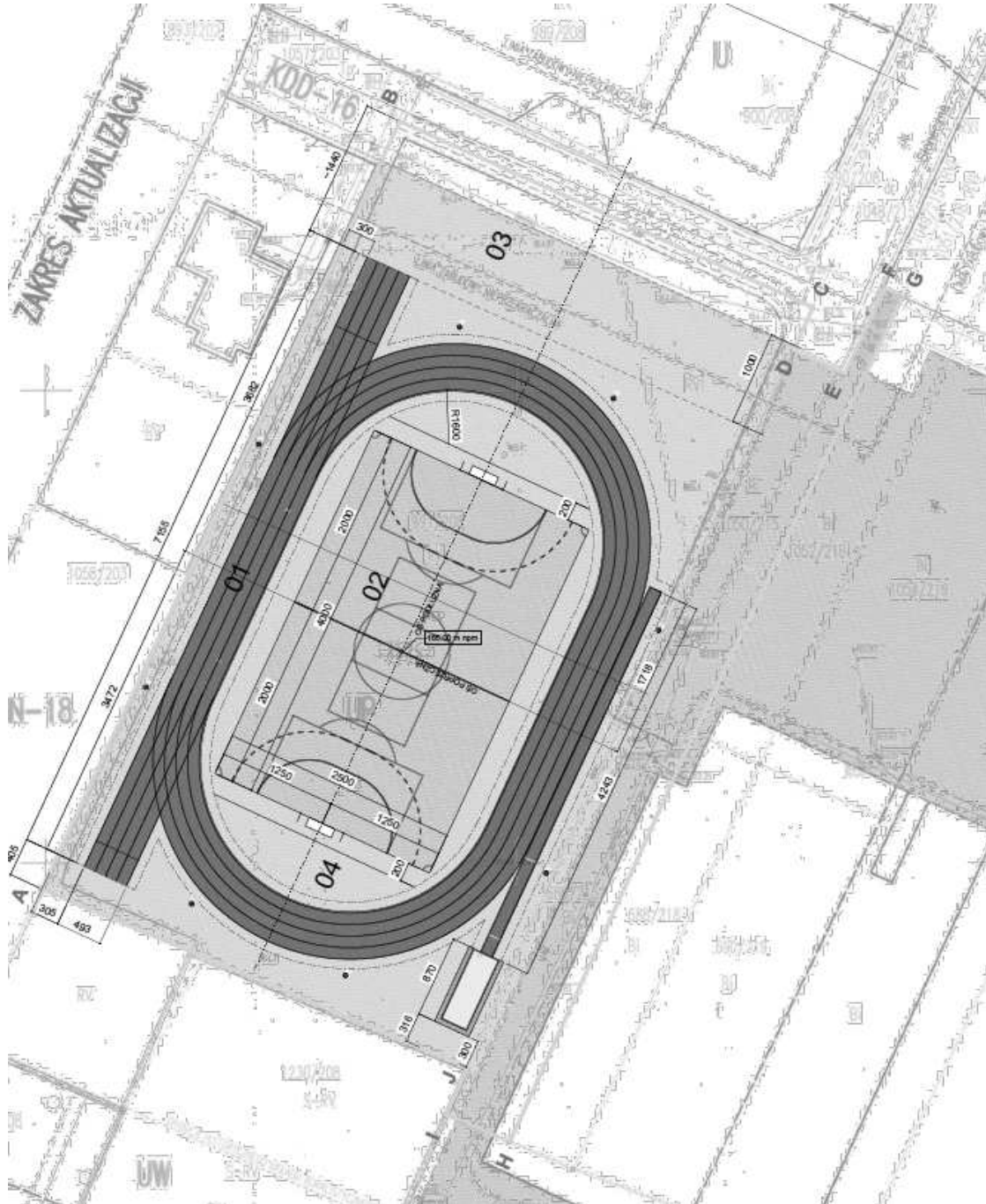
Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt bieżni sportowych i boiska wielofunkcyjnego wraz z infrastrukturą towarzyszącą przy Publicznej Szkole Podstawowej w Chrzastowicach.

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.



1.2. Inwestor

Inwestorem i właścicielem omawianej nieruchomości jest Gmina Chrzastowice, reprezentowana przez Pana Floriana Cieciora, wójta Gminy Chrzastowice, a inwestor wykazał się prawem do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

1.3. Program użytkowy.

Przeznaczenie – otwarty obiekt sportowy (boisko wielofunkcyjne, bieżnie lekkoatletyczne) wraz z niezbędną infrastrukturą (oświetlenie, odwodnienie).

Bieżnia lekkoatletyczna, w skład której wchodzi:

- bieżnia okrężna 4-torowa (poliuretan)
- prosta sprinterska 60m (poliuretan)
- skocznia w dal (poliuretan)

Boisko wielofunkcyjne

- Boisko niepełnowymiarowe do piłki nożnej o wymiarach 25x40m (sztuczna trawa)
- Boisko pełnowymiarowe do siatkówki o wymiarach 9x18m (sztuczna trawa)

Charakterystyczne parametry projektowanej inwestycji

Bieżnia lekkoatletyczna - nawierzchnia poliuretanowa	990 m ²
Bieżnia 4-torowa wytyczne	

- szerokość torów 1,22 m \pm 0,01 m,
- nachylenie poprzeczne bieżni – 0,8 – 1,0% (w kierunku płyty boiska),
- nachylenie podłużne bieżni 0,1% (na odcinkach 25 m),
- 1 m strefa bezpieczeństwa (wewnątrz i na zewnątrz bieżni okrężnej, w której nie mogą znajdować się żadne elementy stałe np. słupki ogrodzenia, lampy oświetleniowe itp. oraz odkryte elementy wykonane z betonu, na których upadek stwarza niebezpieczeństwo kontuzji zawodnika – muszą być one pokryte specjalnymi nakładkami gumowymi np. typu ACO lub przynajmniej nawierzchnią syntetyczną,
- (meta na końcu prostej / początku łuku - wirażu)

Prosta sprinterska 4-torowa o długości 60m

bieżnia prosta, jako przedłużenie odcinka prostego bieżni okrężnej o długości 80 m lub 100 m (60 m lub 80 m plus wybiegi);

80 m – 3 m przed linią startu + 60 m dystans biegu + 17 m wybieg

100 m - 3 m przed linią startu + 80 m dystans biegu + 17 m wybieg

120 m - 3 m przed linią startu + 100 m dystans biegu + 17 m wybieg

- szerokość torów 1,22 m \pm 0,01m,

- nachylenie poprzeczne bieżni – 0,8 – 1,0% (w kierunku płyty boiska),

- nachylenie podłużne bieżni 0,1% (na odcinkach 25 m),

- 1 m strefa bezpieczeństwa po obydwóch stronach bieżni prostej, w której nie mogą znajdować się żadne elementy stałe np. słupki ogrodzenia, lampy oświetleniowe itp. oraz odkryte elementy wykonane z betonu, na których upadek stwarza niebezpieczeństwo kontuzji zawodnika – muszą być one pokryte specjalnymi nakładkami gumowymi np. typu ACO lub przynajmniej nawierzchnią syntetyczną,

- meta, w miarę możliwości, wspólna z metą dla okrężnej - na końcu prostej / początku łuku - wirażu

2. PROJEKTOWANE NAWIERZCHNIE

BIEŻNIA (w tym sprint 60m / rozbieg skoczni w dal-trójskok) Nawierzchnia poliuretanowa typu „SANDWICH“

Charakterystyka nawierzchni:

Nawierzchnia sportowa bezspoinowa, poliuretanowo-gumowa, o grubości 13 mm, nieprzepuszczalna dla wody, do użytkowania w butach z kolcami, wykonywana bezpośrednio na placu budowy na podbudowie asfaltobetonowej lub betonowej. Składa się z dwu warstw: elastycznego podkładu i warstwy użytkowej. Służy do pokrywania nawierzchni bieżni lekkoatletycznych, sektorów i rozbiegów konkurencji technicznych zawodów na obiektach lekkoatletycznych. Nawierzchnia powinna mieć parametry mieszczące się w przedziałach opisanych w TABELI :

Wytrzymałość na rozciąganie	0.80 – 0.85 N/mm ²
Wydłużenie przy zerwaniu	60 – 65 %
Odporność na obuwie z kolcami - wytrzymałość na rozciąganie - wydłużenie przy zerwaniu	0,75 – 0.85 N/mm ² 60 - 65 %
Poślizg - nawierzchnia sucha (min. - max.) - nawierzchnia mokra (min. – max.)	75 - 80 60 – 63
Odporność na ścieranie	≤ 3 g
Odkształcenie pionowe w temp. 23°C	1.8 - 2.0 mm
Tłumienie energii w temp. 23°C	35 – 40 %

Nawierzchnia powinna być przyjazna dla otoczenia i ludzi korzystających z niej, a zawartość związków chemicznych powinna być nie większa niż opisana w tabeli poniżej

parametr	wartości w mg/l
DOC - po 48 godzinach	< 6
ołów (Pb)	< 0,005
kadm (Cd)	< 0,0005
chrom (Cr)	< 0,005
rtęć (Hg)	< 0,0005
cynk (Zn)	< 0,85
cyna (Sn)	< 0,005

Wymagane dokumenty na etapie składania ofert , dotyczące nawierzchni :

- Atest Higieniczny PZH .
- Badania potwierdzające zgodność proponowanej nawierzchni z wymaganiami IAAF, wydane przez jednostkę akredytowaną przez IAAF.
- Badania potwierdzające bezpieczeństwo ekologiczne, wydane przez laboratorium posiadające akredytację.
- Badania potwierdzające zgodność proponowanej nawierzchni z wymaganiami PN EN 14877: 2013 i potwierdzające wymogi dotyczące nawierzchni, wydane przez jednostkę akredytowaną
- Karta techniczna potwierdzająca parametry oferowanej nawierzchni z wymaganiami Zamawiającego
- Autoryzacja producenta oferowanej nawierzchni sportowej wydana wykonawcy i dotycząca przedmiotowego zadania wraz z potwierdzeniem gwarancji .
- Certyfikat IAAF Class 1 dla obiektu wykonanego z oferowanego systemu nawierzchniowego zgodny z żadaną grubością nawierzchni bieżni.
- Aktualny certyfikat IAAF dla oferowanej nawierzchni o wymaganej grubości na bieżnię .
- Aktualne badania na normę EN PN 13501 określające wymaganą klasyfikację ogniową.
- Próbka oferowanej nawierzchni z oznaczeniem producenta i typu oferowanego produktu.

Charakterystyka podbudowy:

Nawierzchnia wymaga podbudowy odpowiednio wyprofilowanej spadkami podłużnymi i poprzecznymi, odchyłki mierzone łatą o dł. 4 m. nie powinny być większe niż 8 mm . Podłoże powinno być wolne od zanieczyszczeń organicznych, kurzu, błota, piasku itp. Nie może być zaolejone (plamy należy usunąć).

Podbudowa asfaltobetonowa powinna być uwalowana w taki sposób aby nie występowało wykruszanie się warstwy górnej, również wymaga impregnacji.

Natomiast podbudowa betonowa powinna być wolna od mleczka cementowego, szorstka , nie posiadać odspojonych odłamków , wymaga zagruntowania impregnatem poliuretanowym.

Konstrukcja nawierzchni:

- 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
- (podane grubości warstw odnoszą się do grubości po zagęszczeniu)

Nawierzchnie obramowane będą obrzeżem betonowym 8 x 30 cm na ławie betonowej zwykłej.

Wody opadowe odprowadzane będą poprzez odwodnienie liniowe do kanalizacji deszczowej wg projektu instalacji odwodnienia.

Technologia wykonania nawierzchni syntetycznej poliuretanowej typu „sandwich”

Podbudowa:

Nawierzchnia wymaga podbudowy odpowiednio wyprofilowanej spadkami podłużnymi i poprzecznymi, odchyłki mierzone łata o dł. 4 m. nie powinny być większe niż 8 mm . Podłoże powinno być wolne od zanieczyszczeń organicznych, kurzu, błota, piasku itp. Nie może być zaolejone (plamy należy usunąć).

Podbudowa asfaltobetonowa powinna być uwalowana w taki sposób aby nie występowało wykruszanie się warstwy górnej, również wymaga impregnacji. Natomiast podbudowa betonowa powinna być wolna od mleczka cementowego, szorstka , nie posiadać odspojonych odłamków , wymaga zagruntowania impregnatem poliuretanowym.

Impregnacja podłoża .

Ma za zadanie stworzenie warstwy adhezyjnej , związanie luźnych cząsteczek podłoża.

Wykonuje się ją ręcznie – za pomocą wałka , lub mechanicznie – poprzez natrysk pistoletem . Impregnat jest produktem jednoskładnikowym .

Wykonanie warstwy nośnej - „elastycznej” wraz z jej zaszpachlowaniem.

Składa się ona z granulatu gumowego o granulacji 1-4 mm, połączonego lepiszczem poliuretanowym, jednoskładnikowym. Układana jest mechanicznie, bezspoinowo, przy pomocy rozkładarki mas poliuretanowych (np. Planomatic). Granulat gumowy mieszany jest z systemem poliuretanowym (PUR) w specjalnym mikserze do poliuretanów. Tak wykonaną warstwę bazową należy zaszpachlować systemem poliuretanowym. Tą czynność wykonuje się ręcznie. Całość warstwy powinna być nieprzepuszczalna.

Uwaga. Zaszpachlowaną warstwę należy bezwzględnie pokryć w przeciągu 24 h. Po przekroczeniu tego terminu należy zaimpregnować. Należy to zrobić również po opadach deszczu.

Wykonanie warstwy użytkowej .

Wykonuje się ją w następujący sposób. System poliuretanowy mieszany jest w proporcji wagowej składników A:B = 100:65. Składnik A powinien być wstępnie wymieszany. Mieszać należy w mieszalnikach do PUR o wymuszonym działaniu tak, aby nie napowietrzyć systemu a obroty mieszalnika nie mogą przekraczać 300 obr/min. Następnie system ten wylewany jest na odpowiednio przygotowaną i zaszpachlowaną warstwę nośną oraz rozprowadzany metalowymi lub gumowymi raklami .

Po upływie 5-10 min. warstwę PUR zasypuje się z nadmiarem , granulatem EPDM o granulacji 1-4 mm, który pod wpływem swojego ciężaru zatapia się. Należy nie dopuszczać do powstawania „łysych plam”.

Po utwardzeniu systemu (ok. 16 h) nadmiar granulatu należy zebrać.

Całkowita grubość systemu wynosi ok. 13 mm.

Warunki niezbędne do prawidłowej instalacji nawierzchni

Podczas wykonywania prac , należy bezwzględnie przestrzegać aby wilgotność otoczenia oscylowała w przedziale 40-90% , a temperatura podłoża powinna być wyższa o co najmniej 3oC od panującej w danym miejscu temperatury punktu rosy.

Sposób przeprowadzenia odbioru nawierzchni

- Nawierzchnia powinna mieć jednakową grubość, a tam gdzie będzie użytkowana w obuwiu z kolcami powinna wynosić min. 13 mm.
- Powinna posiadać jednorodną fakturę zewnętrzną z granulatem EPDM oraz jednolity kolor.
- Warstwa użytkowa powinna być związana na trwałe z warstwą elastyczną.
- Posypka z EPDM w warstwie górnej powinna być trwale związana z warstwą poliuretanu.
- Nie należy dopuścić do powstawania „łysych plam” , a nadmiar granulatu EPDM powinien być zebrany.
- Powstałe łączenia (wynikające z technologii instalacji) powinny być liniami prostymi, bez uskoków utrudniających późniejsze użytkowanie.
- Spadki poprzeczne i podłużne oraz grubości nawierzchni powinny odpowiadać wartościom określonychw przepisach IAAF i PZLA (w przypadku stadionów Ia) lub innych przepisów (w przypadku boisk, kortów itp).

Wykonawca powinien przedłożyć komplet dokumentów odbiorowych dotyczących nawierzchni

Sposób użytkowania i konserwacji nawierzchni

OGÓLNA INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA ZEWNĘTRZNYCH NAWIERZCHNI SPORTOWYCH POLIURETANOWYCH

Nawierzchnie poliuretanowe są nawierzchniami sportowymi i do tego celu powinny służyć. Powinny być użytkowane w obuwiu sportowym . Nie należy dopuszczać do nadmiernego zabrudzenia nawierzchni piaskiem , który powoduje nadmierne zużycie nawierzchni . Unikać zabrudzeń olejem , emulsją asfaltową oraz innymi środkami chemicznymi powodującymi odbarwienie nawierzchni .Nie dopuszczać do jazdy na rolkach , rowerach , motorach . Przejazd samochodami (policja, straż , pogotowie ratunkowe i inne służby komunalne) powinien być kontrolowany - również ze względu na nośność podbudowy .

Uwagi ogólne

Wszelkie informacje zawarte w tym dokumencie są podawane w dobrej wierze i mają charakter ogólny.

Jako że faktyczny stan nawierzchni sportowych jak też sposób użytkowania jest różnicowany i jest poza naszą kontrolą, nasze sugestie, bez względu na to czy zostały przekazane ustnie, na piśmie, nie zwalniają użytkownika od konieczności dbałości o produkt.

UWAGI :

- Wykładziny powinny być stosowane zgodnie z instrukcjami producenta i projektem technicznym opracowanym dla określonego zastosowania.
- Wykonanie i odbiór urządzeń sportowych na podstawie aprobat technicznych ITB, atestów higienicznych, wymogów p.poż., warunków technicznych stosowania i Polskich Norm.
- W trakcie realizacji projektu należy stosować materiały i wyroby posiadające obowiązujące świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub jeśli są przedmiotem Norm Państwowych, zaświadczenie producenta potwierdzające ich zgodność z postanowieniami odpowiednich norm.
- Wszelkie kopiowanie, powielanie i dokonywanie zmian w projekcie bez zgody autora jest niedozwolone. (Ustawa o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dn. 04.02.1994r.)
- Wszelkie roboty budowlane winny być prowadzone zgodnie ze sztuką budowlaną i polskimi normami.

NAWIERZCHNIA Z TRAWY SZTUCZNEJ

Nawierzchnia z trawy syntetycznej nie może mieć parametrów gorszych niż:

- _ rodzaj nawierzchni: trawa syntetyczna polietylenowa z podkładem poliuretanowym
 - _ wysokość włókna: min. 15 mm
 - _ rodzaj włókna: proste fibrylowane , 100% polietylen
 - _ dtex: 8 900 - 9 500,
 - _ masa całkowita: 3 150-3 300 g/m²
 - _ grubość włókna: min. 99 µm,
 - _ ilość pęczków: min 63 000 szt/ m²,
 - _ ilość włókien: min 126 000 szt / m²
 - _ kolor nawierzchni: zielony,
 - _ linie: wklejone w nawierzchnię ze sztucznej trawy, w kolorze białym,
 - _ wydłużenie względne przy zerwaniu wzdłuż szwów: min. 21 %
 - _ wytrzymałość na rozciąganie wzdłuż szwów: min 17 N/mm²
 - _ wypełnienie: piasek kwarcowy, okrągły, płukany, suszony o średnicy 0,4 – 0,8 mm
- 18– 22 kg /m².

Wykaz oświadczeń lub dokumentów potwierdzających spełnianie warunków jakościowych, które należy dołączyć do oferty:

- _ Aprobata techniczna ITB lub rekomendacja techniczna ITB
- _ Raport z badań laboratoryjnych uprawnionej instytucji np. ITB lub innych uprawnionych do tego instytucji, z którego będzie wynikało, że zostały przebadane wszystkie wymienione w dokumentacji parametry techniczne trawy syntetycznej.
- _ Karta techniczna oferowanej nawierzchni potwierdzona przez jej producenta
- _ Atest PZH lub równoważny dla oferowanej nawierzchni i wypełnienia
- _ Autoryzacja producenta trawy syntetycznej, wystawiona w oryginale dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tę nawierzchnię
- _ Próbkę z metryką określającą nazwę producenta i typ: trawa syntetyczna 200x250 mm

3. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA

Zespół bieżni sportowych, boisko wielofunkcyjne

Funkcja sportowa – zespół obiektów lekkoatletycznych

- bezpieczeństwo pożarowe – **zapewniona ewakuacja z płyt boiska** - w projekcie spełniono wymogi wynikające z ROZPORZĄDZENIA MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie w zakresie wymagań ppoż . - Dział VI - Bezpieczeństwo Pożarowe – stosując stosowne rozwiązania funkcjonalno-materiałowe .
- warunki higieniczne i zdrowotne oraz ochrony środowiska w projekcie spełniono wymogi wynikające z ROZPORZĄDZENIA MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie w zakresie wymagań ppoż . - Dział VIII - Higiena i Zdrowie – stosując stosowne rozwiązania funkcjonalno-materiałowe .
- ochrony przed hałasem oraz drganiami w projekcie spełniono wymogi wynikające z ROZPORZĄDZENIA MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie w zakresie wymagań ppoż . - Dział IX - Ochrona przed hałasem i drganiami – stosując stosowne rozwiązania funkcjonalno materiałowe
- oszczędność energii i odpowiednia izolacyjność cieplna przegród w projekcie spełniono wymogi wynikające z ROZPORZĄDZENIA MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie w zakresie wymagań ppoż . - Dział X - **nie dotyczy – brak obiektów kubaturowych**

Warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu :

a/ zaopatrzenie w energię elektryczną :

zaopatrzenie w prąd z istniejącej sieci elektroenergetycznej – z istniejącego przyłącza na działce .

b/ usuwanie wody opadowej i odpadów :

wody deszczowe odprowadzane do istniejącej kanalizacji deszczowej – szczegółowe rozwiązania w projekcie technicznym

c/ wentylacja – nie dotyczy

Możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego

Przyjęte rozwiązania materiałowo-funkcjonalne zapewniają długotrwałą bezkolizyjną eksploatację obiektu, zapewniono dostęp do wszelkich urządzeń technicznych oraz budowlanych, których konserwację należy przeprowadzać zgodnie z przepisami

Korzystanie z obiektu przez osoby niepełnosprawne na wózkach inwalidzkich :

dojście na płytę boisk oraz na trybuny z poziomu parteru (chodniki i dojścia o wymaganej szerokości)

Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy – spełnione

obiekt jest zespołem boisk otwartych

4. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE.

- ▶ PN-77/B-02011 Obciążenie wiatrem – strefa I
- ▶ PN-80/B-02010 Obciążenie śniegiem – strefa II
- ▶ PN-81/B-03020 Posadowienie bezpośrednie

- przyjęto strefę przemarzania na głębokości $h=-1,00$ m p.p.t.

- określono odpór graniczny gruntu na poziomie $Q=150$ kPa.

5. PODSTAWOWE DANE TECHNOLOGICZNE.

stadion lekkoatletyczny : bieżnia : linie wyznaczone wg wymagań normatywnych ustalonych przez PZLA w wytycznych / bloki startowe do biegów / wyposażenie skoczni w dal : deska / piaskochwyty dookoła zeskoczni

boisko wielofunkcyjne : zestaw do siatkówki + gniazda dla osadzenia słupków dla siatki, kpl. bramek + gniazda dla osadzenia bramek

Wykończenie zewnętrzne - **KOLORYSTYKA** :

- bieżnia lekkoatletyczna : sporty biegowe : **kolor czerwony**

- boisko wielofunkcyjne: piłka nożna i siatkówka: **kolor zielony**

linie bieżni i boiska sportowego – wg technologii – **białe**

6. DANE CHARAKTERYZUJĄCE OBIEKT.

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA BUDYNKU.		
Lp.	Opis	Charakterystyka
A.	Nawierzchnia poliuretanowa	~990,0 m ²
B.	Nawierzchnia typu sztuczna trawa	~1620,0 m ²
C.	Wymiary boiska wielofunkcyjnego	25x40m
I.	Ilość lokali użytkowych	-
J.	Ilość lokali mieszkalnych	-

7. WARUNKI GEOTECHNICZNE

Kategorię geotechniczną ustala się w zależności od rodzaju warunków gruntowych oraz czynników konstrukcyjnych charakteryzujących możliwość przenoszenia odkształceń i drgań, stopnia zależności oddziaływań, stopnia zagrożenia życia i mienia awarią konstrukcji, jak również od wartości zabytkowej lub technicznej obiektu i zagrożenia środowiska.

Rodzaj warunków gruntowych – proste, założone warunki gruntowe (występujące w przypadku warstw gruntów jednorodnych genetycznie i litologicznie, równoległych do powierzchni terenu, nie obejmujących gruntów słabonośnych, przy zwierciadle wód gruntowych poniżej projektowanego poziomu posadowienia oraz braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych).

Dla wymienionego gruntu założono naprężenia dopuszczalne na poziomie 150 kPa = 0,15MPa, Poziom wód gruntowych poniżej posadowienia projektowanego budynku.

8. DOSTOSOWANIE DO OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Korzystanie z obiektu przez osoby niepełnosprawne na wózkach inwalidzkich :
dojście na płytę boisk na bieżnię z poziomu gruntu (chodniki i dojścia
o wymaganej szerokości)

9. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA

9.1. Zapotrzebowanie w wodę i odprowadzanie ścieków

Nie dotyczy – obiekt terenowy sportowy otwarty

9.2. Jakość i sposób odprowadzenia ścieków

Nie dotyczy – obiekt terenowy sportowy otwarty

9.3. Emisja zanieczyszczeń

Nie wystąpi emisja zanieczyszczeń, w tym zapachów, pyłowych i
płynnych.

9.4. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

Nie dotyczy – obiekt terenowy sportowy otwarty

9.5. Emisja hałasu, wibracji, promieniowania i innych zakłóceń

Nie dotyczy – obiekt terenowy sportowy otwarty

9.6. Wpływ obiektu na istniejący drzewostan, glebę oraz wody

Charakter , program użytkowy i wielkość obiektu oraz sposób jego
posadowienia – nie wpływa negatywnie na istniejący drzewostan, powierzchnię
ziemi, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne.

10. ODWODNIENIE OBIEKTU

Projektuje się instalację odwodnieniową – szczegóły w projekcie
technicznym opracowania

11. WYPOSAŻENIE BUDOWLANO – INSTALACYJNE.

Projektuje się następujące instalacje:

1. Instalacja elektryczna z przyłączem energetycznym
2. Instalacja odwodnieniowa,

12. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA.

Zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej

projekt nie wymaga uzgodnienia pod względem ppoż.

Warunki ze względu na ewakuację zostały zapewnione

13. ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY

W obrębie zakresu opracowania dodatkowo projektuje się elementy małej architektury:

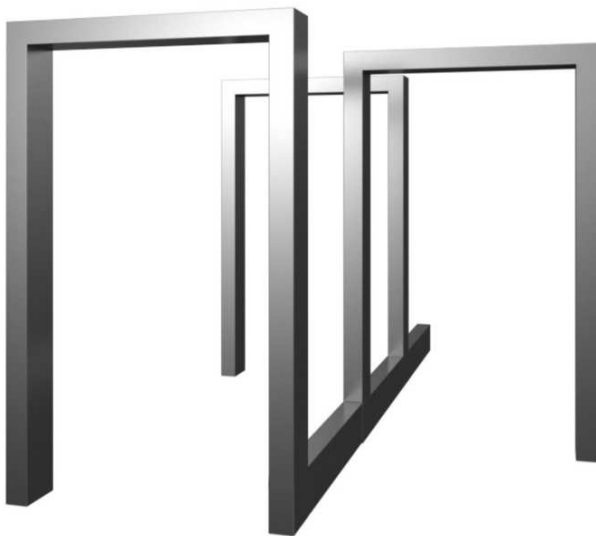
- ławki ze stali nierdzewnej – sztuk 12 (ławkę pokazano na przykładowym zdjęciu poniżej)



- kosze na śmieci ze stali nierdzewnej – sztuk 4 (kosz pokazano na przykładowym zdjęciu poniżej)



- stojak na rowery ze stali nierdzewnej – sztuk 2 (stojak pokazano na przykładowym zdjęciu poniżej)



Umieszczenie elementów pokazano w części graficznej opracowania.

UWAGI KOŃCOWE.

- Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane winny posiadać wymagane atesty i odpowiadać odpowiednim normom.
- Roboty budowlane i rzemieślnicze wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi normami.
- Roboty prowadzić pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy.
- Przy prowadzeniu robót należy przestrzegać obowiązujące przepisy BHP.
- Roboty ulegające zakryciu należy zgłosić do odbioru oraz odnotować w dzienniku budowy.
- W trakcie realizacji niniejszej inwestycji nie dopuszcza się odstępstw od projektu bez uzgodnienia z projektantem i uzyskania zgody organu wydającego pozwolenie na budowę.

.....
mgr inż. arch. Ewa Berthold Majewska
upr. nr: 210/92/OP
data: 15-06-2022

.....
inż. Janusz Bigas
data: 15-06-2022

CZERWIEC 2022