

**ZAŁĄCZNIK DO ZGŁOSZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH NIE
WYMAGAJĄCYCH POZWOLENIA NA BUDOWĘ**

**BUDOWA BOISKA DO SIATKÓWKI
NA DZ. NR. 1202/1 W CIESZYNI**

Inwestor: **Gmina Frysztak,
ul. Ks.W.Blajera 20, 38-130 Frysztak**

Branża **Architektoniczna**

Lokalizacja: **Cieszyna działka nr: 1202/1**

Projektant: **mgr inż. Jerzy Armata**

Pułanki, maj 2017

WÓJT
mgr inż. Jan Ziarnik

SPIS TREŚCI

PODSTAWY OPRACOWANIA PRZEDMIOT

OPRACOWANIA CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

NADZÓR TECHNICZNY UWAGI KOŃCOWE

CZĘŚĆ GRAFICZNA -

spis rysunków

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Rzut sytuacyjny 1:1000

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

PODSTAWY OPRACOWANIA

Wizje lokalne przeprowadzone w styczniu 2016 r.

Literatura fachowa, Normy i Rozporządzenia.

Opracowania własne.

PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest budowa boiska do siatkówki o nawierzchni syntetycznej na dz. nr. 1202/1 w Cieszynie.

1 Projektowane zagospodarowanie działki:

Uwaga:

Wyspecyfikowanie w projekcie materiały i urządzenia nie są wskazaniem miejsca pochodzenia i producenta, a służą wyłącznie do określenia cech jakościowych, parametrów technicznych oraz estetyki wykonania.

Dopuszcza się zastosowanie materiałów i urządzeń innych marek od wyspecyfikowanych w dokumentacji (tj. odpowiedników), pod warunkiem zachowania parametrów technicznych i wszelkich innych cech jakościowych oraz estetycznych zawartych w dokumentacji oraz uzgodnienia ich z Inwestorem, inspektorem nadzoru i projektantem.

Na nowo projektowane zagospodarowanie terenu składa się przebudowa istniejącego terenu z przeznaczeniem na:

- *Boisko, do gry w piłkę siatkową*

Nawierzchnia przepuszczalna CONIPUR SP gr. 13 mm na podbudowie elastycznej CONIPUR ET gr. 35 mm.

2 Charakterystyka ekologiczna boisk:

Realizowana inwestycja nie stanowi zagrożenia dla otoczenia ze względu na emisję zanieczyszczeń, wibracji i zakłóceń elektrycznych. Nie spowoduje zanieczyszczeń powietrza, wód, gleby i zmiany warunków klimatycznych. Projektowane zagospodarowanie terenu nie powoduje zacielenia bądź przesłaniania budynków sąsiednich (wg Rozporządzenie M.I. z dnia 12.04.2002 r. warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie; Dz. U. Nr 75 rozdział 1 par. 13 z 15.06.2002 r.). Składowanie odpadów w istniejących pojemnikach do tego przeznaczonych wywożonych na

wysypisko. Projektowana inwestycja nie stanowi zagrożenia dla wód podziemnych. Nie przewiduje się zagrożeń dla higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu.

3 Obszar oddziaływania obiektu

Realizacja projektowanej inwestycji nie ogranicza użytkowania działek sąsiednich. Obszar oddziaływania inwestycji dotyczy tylko działki objętych niniejszym opracowaniem. Roboty budowlane należy wykonywać nie naruszając interesów osób trzecich.

4 Dostępność dla osób niepełnosprawnych.

Obiekt sportowy jest w pełni przystosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych.

Na niniejszym terenie są korzystne warunki gruntowo - wodne a inwestycję należy zaliczyć do pierwszej kategorii geotechnicznej - według Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych

5 Szczegółowe rozwiązania elementów zagospodarowani

terenu.

Boisko wielofunkcyjne

Jest to boisko o wymiarach 9.0 m x 18,0 m.

Pole do gry w kolorze ceglastym.

Wszystkie linie powinny być pomalowane w tym samym kolorze - białym, o szerokości 5 cm.

A. Konstrukcja podbudowy.

Przyjęto następujące układy warstw w przekroju boiska do siatkówki (od najniższej):

warstwa odcinająca - piasek średni zmieszany z pospółką gr 30 cm. $l_d=0.5$ S geowłóknina typar SF32 o funkcji filtracyjnej i separacyjnej S kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 4 - 30 mm gr. 14 cm S kruszywo łamane 0.05 - 4 mm gr. 7 cm S elastyczna przepuszczalna warstwa podkładowa CONIPUR ET gr. 35 mm.

Podbudowę wzdłuż boków należy oddzielić od sąsiadujących elementów terenu za pomocą obrzeży betonowych 8 x 30 x 100 cm układanych na ławie z betony B-20 z oporem. Na powierzchni boiska należy wyprofilować spadki o wartości do 0,5 %.

B. Nawierzchnia.

Nawierzchnia z poliuretanu Conipur SP

Projektowana nawierzchnia sportowa, poliuretanowo-gumowa o grubości warstwy 13 mm, na podbudowie elastycznej CONIPUR ET.

Nawierzchnia składa się z dwóch warstw: elastycznej (nośnej) 10-11mm i użytkowe 2-3mm. Warstwa nośna to mieszanina granulatu gumowego

i lepiszcza poliuretanowego. Układana jest mechanicznie, bezspoinowo, przy pomocy rozkładarki mas poliuretanowych (np. Planomatic). Tak wykonaną warstwę należy pokryć warstwą użytkową, którą stanowi system poliuretanowy zmieszany z granulatem EPDM. Czynność tą wykonuje się poprzez natrysk mechaniczny (przy użyciu specjalnej natryskarki np. (Strukturmatic).

Grubość warstwy użytkowej 2-3mm. Po całkowitym związaniu komponentów na nawierzchni są malowane linie farbami poliuretanowymi metodą natrysku.

Nawierzchnię syntetyczną zaprojektowano w kolorze ceglonym, linie boiskowe szerokości 5 cm, nanoszone specjalistyczną farbą poliuretanową w kolorze białym

Wymagane parametry nawierzchni

Poz.	Określenie parametru, jednostka	Wartość wymagana
1.	Wygląd zewnętrzny nawierzchni	Jednorodna powierzchnia o jednolitej barwie bez uszkodzeń i obcych wtrąceń
2.	Grubość nawierzchni (mm)	> 13
3.	Tarcie (opór poślizgu) - próba wahadła w temperaturze (23 ±2)°C, guma CEN -nawierzchnia sucha -nawierzchnia mokra	Wartość średnia 58±4 66±4
4.	Amortyzacja-redukcja siły w %, w temperaturze (23±2)°C	ω ω ± ω ω

5.	Odkształcenie pionowe (mm) w temperaturze (23±2)°C	< 1,8
6.	Zachowanie się piłki odbitej pionowo-wysokość odbicia względnego (%)	-
7.	Przepuszczalność wody (mm/h)	>165
8.	Odporność na zużycie (ścieranie) - utrata masy po 1000 cyklach badawczych, AB (g)	<1,20
9.	Własności mechaniczne przy rozciąganiu: o Wytrzymałość na rozciąganie TuMPa o Wydłużenie przy zerwaniu Eb (%)	> 1,08 > 48
10.	Odporność nawierzchni na działanie butów z kolcami: - spadek wytrzymałości na rozciąganie (%) -spadek wydłużenia przy zerwaniu (%)	< 8,0 < 7,0
11.	Odporność nawierzchni na działanie temperatury, wody i promieniowania UV (sztuczne starzenie) - właściwości techniczne nawierzchni po cyklach badawczych: o zmiana wytrzymałości na rozciąganie (%) o zmiana wydłużenia przy zerwaniu (%) o zmiana odporności na zużycie(ścieranie) po 1000 cyklach badawczych (%) o zmiana amortyzacji w temperaturze (23±2)°C o zmiana barwy (wg PN-EN ISO 2015-A02) o zmiana odporności nawierzchni na działanie butów z kolcami: o zmiana wytrzymałości na rozciąganie	0 < 4,0 < 0,1 < 3,0

	o zmiana wydłużenia względnego przy rozciąganiu (%)	> 3 < 8,0 < 12,0
12.	Przyczepność do podkładu ,MPa: -betonowego -asfaltobetonowego -CONIPUR ET z mieszanki kruszywa kwarcowego, granulatu gumowego i spoiwa poliuretanowego	> 0,66 > 0,50 > 0,58
13.	Współczynnik tarcia kinetycznego f, powierzchni nawierzchni w stanie: -suchym -zawilgoconym	> 0,50 > 0,33
14.	Odporność na uderzenie: -powierzchni odcisku kulki (mm ²) -stan powierzchni po badaniu	640 ± 10% bez zniszczeń
15.	Nasiąkliwość (%)	< 12
16.	Wytrzymałość na rozdzieranie (N)	> 140
17.	Scieralność w aparacie Stuttgart, ubytek grubości (mm)	< 0,09
18.	Twardość, Shorea, A	65 ± 5

19.	Odporność na działanie temperatury 60°C, oceniana zmianą wymiarów po badaniu (%)	< 0,02
20.	Odporność na działanie zmiennych cykli hydrotermicznych - oceniona zmianą właściwości technicznych nawierzchni po cyklach badawczych: -zmniejszenie masy (%) -zmiana wyglądu zewnętrznego -zmniejszenie wytrzymałości na rozciąganie (%) - zmniejszenie wydłużenia względnego przy rozciąganiu (%)	< 0,4 bez śladów uszkodzeń i zmian wyglądu zewn. 0 < 13
21.	Odporność nawierzchni na zamarzanie - oceniane zmianą właściwości technicznych nawierzchni po cyklach badawczych: -zmniejszenie masy (%) -zmiana wyglądu zewnętrznego -zmniejszenie wytrzymałości na rozciąganie (%) Zmniejszenie wydłużenia względnego przy rozciąganiu (%)	< 0,5 bez śladów uszkodzeń i zmian wyglądu zewn. < 8 < 13
22.	Odporność na działanie UV- zmiana barwy, nr skali szarej	

Zgodnie z wytycznymi „Programu Rozwoju Infrastruktury Lekkoatletycznej” (zał. do Decyzji Ministra Sportu i Turystyki z 26.02.2015 r.) Wytyczne PZLA pn. „Założenia dla projektantów stadionów LA”. Wykonawca nawierzchni poliuretanowej musi przedstawić następujące certyfikaty potwierdzające

jakość oferowanej nawierzchni:

Certyfikat lub deklaracja zgodności z normą PN-EN 14877:2008, lub aprobatą techniczną Instytutu Techniki Budowlanej (ITB), lub rekomendacja techniczna ITB, lub wyniki badań specjalistycznego laboratorium (np. Labosport lub ISA-Sport lub Sport Labs Ltd) potwierdzające parametry oferowanej nawierzchni lub dokument równoważny.

Karta techniczna oferowanej nawierzchni, potwierdzona przez jej producenta.

Atest PZH lub dokument równoważny dla oferowanej nawierzchni.

Autoryzacja producenta nawierzchni poliuretanowej, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tę nawierzchnię

Termin gwarancji na wykonaną nawierzchnię poliuretanową udzielaną przez Wykonawcę: 36 miesięcy. Celem potwierdzenia właściwości i parametrów technicznych proponowanych przez wykonawców nawierzchni zaleca się żądanie przez Zamawiającego składania wraz z ofertą w/w dokumentów.

C. Warunki wykonawcze:

Roboty budowlano montażowe należy realizować według wskazań projektu budowlanego. Teren budowy powinien być przygotowany poprzez wydzielenie, uporządkowanie i zabezpieczenie pod względem BHP i p.poż. W czasie wykonywania robót montażowych należy ściśle przestrzegać obowiązujących w tym zakresie przepisów.

Nie dokonywać samodzielnie zmian w stosunku do projektu.

Odstępstwa lub zmiany uzgadniać z projektantem adaptując autorski projekt: mgr inż. Jerzy Armata

Wszystkie wymiary i rzędne należy sprawdzić na budowie, a w przypadku wystąpienia różnic, projektowany układ należy dostosować do stanu istniejącego przy konsultacji z projektantem, zachowując zasady zawarte w projekcie.

Nadzór nad robotami powinny sprawować osoby posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane,

Roboty wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną i warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót,

Wszystkie użyte materiały muszą posiadać aktualne atesty ITB lub świadectwa dopuszczenia do stosowania na terenie Polski.

Elementy wyposażenia sportowego wymagają dopuszczenia do stosowania na zewnątrz.

Na wszystkie roboty betonowe i żelbetowe oprócz atestów wytwórcy należy pobierać próbki na

budowie i uzyskać założone wyniki,

Pracownicy wykonujący wszelkie prace winni posiadać aktualne badania lekarskie oraz być przeszkoleni pod względem przepisów BHP i p.poż.

Projektowany obiekt zostanie przekazany do użytku dopiero po przeprowadzeniu przez ekspertów odbioru wszystkich instalacji i przedłożeniu odpowiednich zaświadczeń odbioru.

W czasie realizacji projektu Wykonawca ma prawo przyjąć materiał, urządzenie lub technologie inne od proponowanych w projekcie pod warunkiem, że będą posiadały one równą, bądź wyższą wartość techniczną, użytkową oraz estetyczną i będą spełniać wymagania określone w SIWZ.

Po zakończeniu prac budowlanych teren budowy należy doprowadzić do właściwego stanu i porządku.

UWAGI KOŃCOWE:

Podane nazwy własne są wskazaniem rozwiązania przyjętego w niniejszym opracowaniu. Można stosować inne rozwiązania techniczne o parametrach równoważnych.

Przy wykonywaniu robót należy stosować wyroby budowlane spełniające wymogi określone w art. 10 Ustawy Prawo Budowlane (Dz. U. nr 89 z późniejszymi zmianami).

Projektant: mgr inż. Jerzy Armata