

PHU Joanna Konopka

Jastkowice, ul. Wałowa 9, 37-403 Pysznica
Tel: 663 644 474 phujoannakonopka@gmail.com
NIP: 8652126435 Regon: 831371233

<u>PROJEKT BUDOWLANY</u>				
Obiekt		MODERNIZACJA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO W MIEJSCOWOŚCI KATY		
Adres		Id działki: 181202_2.0003.1005/4 Powiat : POWIAT NIŻAŃSKI GM. JAROCIN KATEGORIA OBIEKTU – V		
Inwestor		GMINA JAROCIN JAROCIN 159 37-405 JAROCIN		
Rodzaj opracowania		PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
AUTORZY OPRACOWANIA				
Zakres opracowania		Imię i nazwisko	Numer i specjalność uprawnień	Podpis
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	Projektant	inż. Zbigniew Konopka	33.46/Tbg/78 Specjalność architektoniczna i konstrukcyjno-budowlana	
Marzec 2024				

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Opis techniczny
2. Rysunki:
 - Plan zagospodarowania terenu rys. nr 1 PZT
 - Rzut boiska wielofunkcyjnego rys. nr 1
 - Przekrój przez nawierzchnię boiska rys. nr 2

PHU Joanna Konopka

Jastkowice, ul. Wałowa 9, 37-403 Pysznica
Tel: 663 644 474 phujoannakonopka@gmail.com
NIP: 8652126435 Regon: 831371233

OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU

do projektu modernizacji boiska wielofunkcyjnego w miejscowości Katy

1. Podstawa opracowania

- 1.1. Zlecenie Inwestora
- 1.2. Uzgodnienia z Inwestorem
- 1.3. Mapa zasadnicza
- 1.4. Obowiązujące przepisy i normy
- 1.5. Własna inwentaryzacja

2. Przedmiot inwestycji - opracowania

Niniejszy projekt swym zakresem obejmuje modernizację boiska wielofunkcyjnego w miejscowości Katy, gmina Jarocin. Modernizacja polega na:

- wymiana istniejącej nawierzchni sportowej,
- montaż 2 szt. koszy do koszykówki,
- montaż ścianki do tenisa ziemnego,
- wymiana siedzisk stadionowych 4 osobowych szt.4,
- wymiana zestawu do tenisa ziemnego,
- wymiana prętów naciągu ogrodzenia.

3. Opis i położenie terenu

3.1. Dane ogólne

Teren lokalizacji, działka nr ewid. 1005/4 położona w Katy, gmina Jarocin, stanowi własność Gminy Jarocin. Działka, na której zlokalizowane jest boisko wielofunkcyjne jest nieogrodzona. Na działce znajduje się boisko do piłki nożnej, budynki zaplecza sportowego oraz zbiornik wodny.

PHU Joanna Konopka

Jastkowice, ul. Wałowa 9, 37-403 Pysznica
Tel: 663 644 474 phujoannakonopka@gmail.com
NIP: 8652126435 Regon: 831371233

Działka od strony północno- zachodniej i południowo- zachodniej przylega do działki zabudowanej budynkami mieszkalnymi i zabudową zagrodową. Od strony wschodniej działka sąsiaduje z działką drogową o nawierzchni bitumicznej, droga powiatowa.

3.2. Warunki terenowo prawne

Teren inwestycji, działka nr ewid. 1005/4, położona w Katy, gmina Jarocin, stanowi własność Gminy Jarocin.

Działka zabudowana boiskiem wielofunkcyjnym, boiskiem do piłki nożnej, budynkami zaplecza sportowego oraz zbiornikiem wodnym, porośnięta trawą, na działce znajduje się wjazd utwardzony tłuczniem.

3.3. Infrastruktura techniczna terenu

Na teren działkę doprowadzona jest kanalizacja sanitarna, wodociąg.

3.4. Ukształtowanie terenu.

Powierzchnia terenu jest płaska. Na obszarze projektowanej inwestycji poziom terenu wynosi ~183,40 m.n.p.m.

3.5. Szata roślinna.

Teren działki jest porośnięty trawą.

3.6. Istniejący układ komunikacji.

Dojazd do terenu inwestycji z drogi gminnej istniejącym zjazdem.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

4.1. Dane ogólne

Projektowana inwestycja zaprojektowana została w oparciu o ustalenia z inwestorem, zgodnie z obowiązującymi normami.

4.2. Zabudowa

Lokalizacja boiska wielofunkcyjnego przeznaczonego do modernizacji przedstawiona zostało na mapie zasadniczej w skali 1:500, w granicach objętych projektem, na działce nr ewid. 1005/4 w Katkach.

Na działce projektuje wymianę istniejącej nawierzchni sportowej na boisku wielofunkcyjnym, a także umiejscowienie nowej ścianki treningowej do tenisa ziemnego, dwóch

PHU Joanna Konopka

Jastkowice, ul. Wałowa 9, 37-403 Pysznica
Tel: 663 644 474 phujoannakonopka@gmail.com
NIP: 8652126435 Regon: 831371233

koszy do koszykówki oraz dwa zestawy krzesełek stadionowych czteroosobowych, pozostałe elementy zabudowy pozostają bez zmian.

Projektowane wyposażenie:

- | | |
|---|----------|
| 1. kosze do koszykówki | – 2 szt. |
| 2. ścianka treningowa do tenisa ziemnego | – 1 szt. |
| 3. zestaw do siatkówki | – 1 szt. |
| 4. zestaw do tenisa ziemnego | – 1 szt. |
| 5. wymiana siedzisk na krzesełkach stadionowych | – 8 szt. |

4.3. Dane ogólne wyposażenia

Projektuje się wyposażenie istniejącego boiska wielofunkcyjnego w sprzęt, który spełnia wymagania bezpieczeństwa zawarte w normach europejskich EN 1176-77.

Wszystkie materiały stosowane do produkcji charakteryzują się wystarczającą jakością pod względem trwałości i funkcjonalności. Ponadto nadają się do ponownego użycia lub odzysku energii.

4.3.1. **Wyposażenie boiska**

Zestaw do tenisa ziemnego

Słupki do tenisa wykonane są z profilu owalnego, aluminiowego 100 x 120 mm. Profil posiada wewnątrz żebrowanie zwiększające jego wytrzymałość.

Wysokość słupków - 1,6m;

- Aluminiowy profil owalny 120 x 100mm;
- Słupki mocowane w tulejach;
- Komplet składa się z dwóch słupków, jeden z napinaczem śrubowym siatki, drugi z elementami zaczepowymi siatki;
- Zgodność z normą PN-EN 1510:2006 p.4;
- Certyfikat bezpieczeństwa wydany przez Instytut Sportu

Komplet słupków do tenisa stanowi:

- jeden słupek z naciągami śrubowym do naprężania siatki;
- jeden słupek z zaczepem siatki.

Sposób montażu słupków:

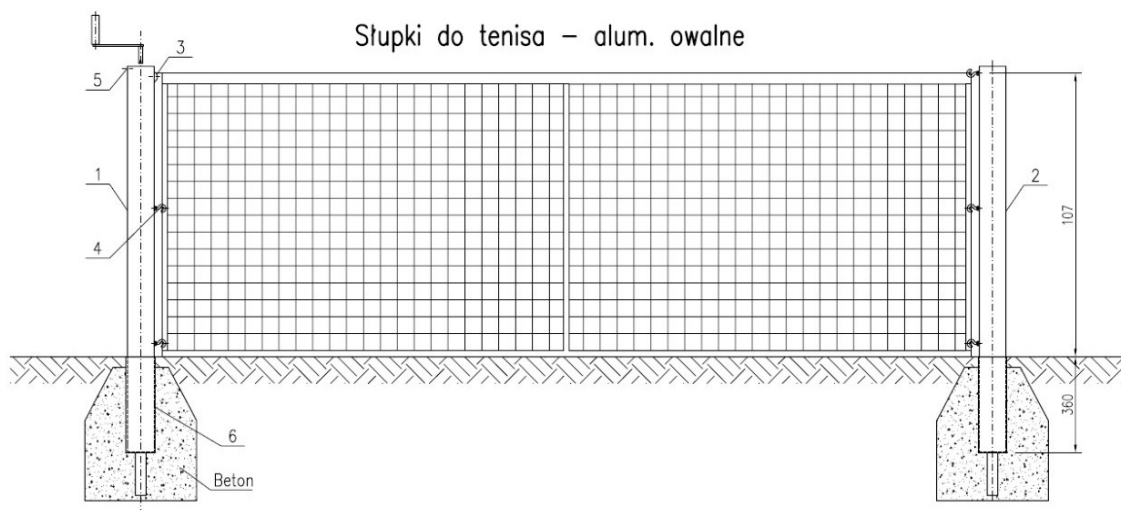
PHU Joanna Konopka

Jastkowice, ul. Wałowa 9, 37-403 Pysznica
Tel: 663 644 474 phujoannakonopka@gmail.com
NIP: 8652126435 Regon: 831371233

1. Montaż należy rozpocząć od zabetonowania tulei na równi z nawierzchnią. Warstwa betonu powinna mieć min. 50 cm grubości.
 2. Należy zwrócić uwagę na kierunek zamontowania tulei. Posiadają one wzdłużne listwy zabezpieczające słupki przed obrotem, które powinny być skierowane do wewnątrz kortu.
 3. Tuleje powinny być oddalone od siebie w odległości 12,84 m (w osiach).
 4. W momencie gdy warstwa betonu osiągnie swoją wytrzymałość, można wstawić słupki do tulei. Słupków nie należy wkładać na siłę ! Przed zamontowaniem słupka należy oczyścić wnętrze tulei.
 5. Po zamontowaniu słupków należy założyć siatkę i naciągnąć ją za pośrednictwem dołączonej korbki; zaczep naciągu znajduje się pod plastikową pokrywą słupków.
- Po założeniu siatki należy ponownie założyć plastikowe zaślepki.

Zestaw do tenisa ziemnego może być używany wyłącznie do uprawiania wskazanej dyscypliny sportowej;

- Nie wolno wspinać się ani zawieszać na siatce i słupkach;
- Przed rozpoczęciem gry należy sprawdzić właściwe zamocowanie słupków w podłożu;
- Przynajmniej dwa razy w roku należy sprawdzić stan mechanizmu napinającego siatkę.



6	2	Gniazdo słupka alum. owalnego				T.204.30.00
5	2	Wkręt M8x20				PN/M-82213
4	6	Zaczep				T.211.40.00
3	2	Naciąg				T.211.30.00
2	1	Słupek II				T.211.20.00
1	1	Słupek I				T.211.10.00
Poz.	Ilość	Nazwa części	Materiał	Wymiar	Ciepota	Nr normy (rys.)

PHU Joanna Konopka

Jastkowice, ul. Wałowa 9, 37-403 Pysznica
Tel: 663 644 474 phujoannakonopka@gmail.com
NIP: 8652126435 Regon: 831371233

Zestaw do siatkówki

Treningowe słupki do siatkówki wykonane z aluminium.

Słupki muszą posiadać funkcję płynnej regulacji wysokości zawieszenia siatki.

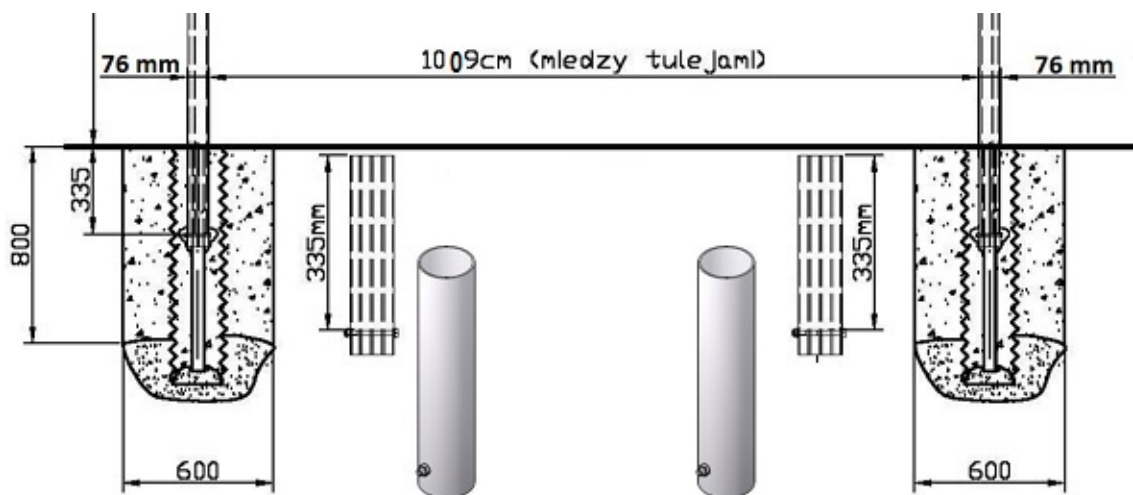
Specyfikacja techniczna:

- wysokość słupków: 2,865 m
- materiał: aluminium
- profil słupków: śr. 76 mm
- kolor słupków: czerwony RAL 3020 lub inny do uzgodnienia z inwestorem
- słupki mocowane w tulejach do betonowania o głębokości 35 cm
- bezstopniowa regulacja w zakresie 1,07 – 2,43 cm umożliwia wykorzystanie ich do gry w tenisa, badmintona i siatkówkę
- wykonane zgodnie z normami PN-EN 1271:2015-01
- posiadają certyfikat umożliwiający używanie ich na obiektach użyteczności publicznej

Głębokość tulei: 350 mm, przystosowane do montażu na boiskach zewnętrznych.

Należy wykonać fundament o minimalnych wymiarach: 600x600 mm i głębokości 800 mm.

Do montażu należy użyć betonu klasy min. C-20.



Siatka o długości od 9,5 m do 10 m i szerokości 1 m. Siatka zbudowana z kwadratowych czarnych oczek o boku 10 cm. Górna taśma o kolorze kontrastującym (najczęściej

PHU Joanna Konopka

Jastkowice, ul. Wałowa 9, 37-403 Pysznica

Tel: 663 644 474 phujoannakonopka@gmail.com

NIP: 8652126435

Regon: 831371233

biały) do czarnych oczek o szerokości 7 cm. Dolna krawędź siatki - 5 cm taśma o takim samym kolorze jak górna.

Kosze do koszykówki szt.2

Stojak do koszykówki jednośłupowy regulowany, wysięg 160cm.

Wysięg 160cm;

- Kwadratowy profil stalowy 100x100x3 mm, cynkowany ogniowo;
- Przeznaczony do betonowania na stałe lub montowania w tulei;
- Możliwość zawieszenia różnych rodzajów tablic (pleksi, epoksydowe, stalowe - kratownicowe) i obręczy do koszykówki;
- Można stosować mechanizm regulacji wysokości tablicy;
- Zgodny z normą PN-EN 1270:2006;
- Certyfikat bezpieczeństwa wystawiony przez Instytut Nadzoru Technicznego

Stojak wykonany jest z rur stalowych o przekroju kwadratowym 100x100 mm.

W górnej części stojaka przyspawana jest płyta z otworami do mocowania tablicy wraz z koścem. Na ramieniu stojaka znajduje się ucho do przykręcenia wsporników usztywniających tablicę (patrz rysunek). Konstrukcja stojaka jest zabezpieczona przed korozją cynkowaniem ogniowym.

Wykonać gniazdo w podłożu o wymiarach co najmniej 500x500x900 mm;

2. Zabetonować tuleję montażową (B 20) na równi z nawierzchnią przyszłego boiska. Uwaga: zaleca się odchylić tuleję o 1-2 stopnie w stronę przeciwną od wysięgu

3. Po zastygnięciu betonu oczyścić wnętrze tulei i wstawić do niej słup;

4. Po ustawieniu słupa należy zamontować na nim wysięg;

5. a) zamontować tablicę z ramą oraz obręcz do czołowej blachy stojaka; lub

b) zamontować tablicę z ramą, obręcz oraz regulację wysokości do czołowej blachy stojaka; lub

c) zamontować tablicę oraz obręcz do czołowej blachy stojaka oraz przykręcić wsporniki od stojaka do tablicy sprawdzając pionowe położenie tablicy;

6. Założyć siatkę na obręcz;

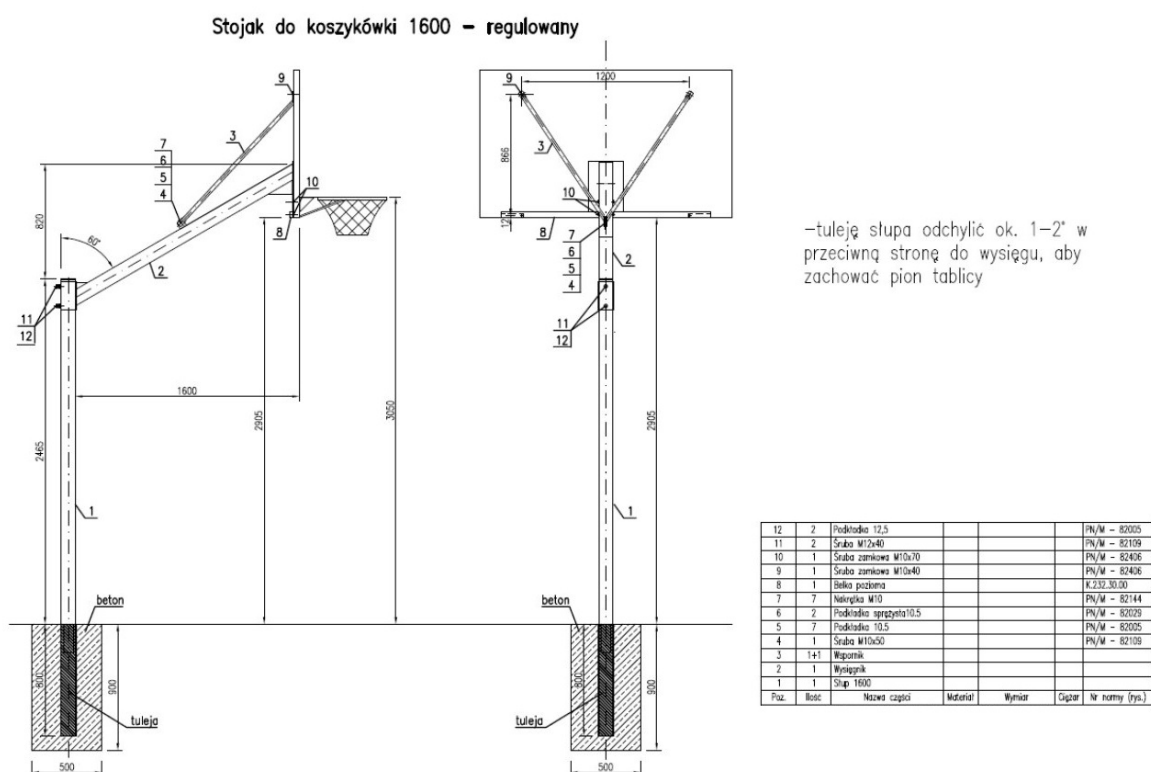
PHU Joanna Konopka

Jastkowice, ul. Wałowa 9, 37-403 Pysznica
Tel: 663 644 474 phujoannakonopka@gmail.com
NIP: 8652126435 Regon: 831371233

7. Sprawdzić wszelkie połączenia śrubowe.

Tak zamontowany kosz spełnia wymagania normy PN – EN – 1270.

- Stojak do koszykówki przeznaczony jest wyłącznie do uprawiania tej dyscypliny sportowej i nie może być używany do żadnych innych celów;
- Należy okresowo sprawdzać stan zabetonowania słupa, kontrolować stan złączy i śrub mocujących poszczególne elementy;
- Nie wolno wspinać się na stojak, ani zawieszać na obręczy bądź jego innych elementach konstrukcyjnych.



Ścianka do tenisa ziemnego

Projektuje się ściankę treningową do tenisa ziemnego o wymiarach szerokość = 9m, wysokość = 3m. Ścianka zbudowana jest parabolicznie co umożliwia dokładny powrót piłki, w całości wykonana z polimeru (materiał na bazie związków akrylu i żywic naturalnych). Ścianka malowana farbą gelcoat w kolorze RAL, farba łączy się z mieszanką akrylowo-żywiczną i powoduje całkowite zabezpieczenie przed wchłanianiem wilgoci.

PHU Joanna Konopka

Jastkowice, ul. Wałowa 9, 37-403 Pysznica
Tel: 663 644 474 phujoannakonopka@gmail.com
NIP: 8652126435 Regon: 831371233

Pod ściankę konieczne jest wykonanie fundamentu betonowego wymiarach 95x910cm, głębokości 60cm zbrojony dwoma siatkami, górą i dołem, z prętów #10 co 15cm. Beton C20/25.



4.3.2. Krzeselka stadionowe

Istniejące siedziska krzeseł stadionowych należy wymienić na nowe wykonane z tworzywa sztucznego z otworem odprowadzającym wodę.

Kolor siedzisk należy uzgodnić z Inwestorem.

4.4. Uzbrojenie terenu

Nie zaprojektowano.

4.5. Komunikacja kołowa i piesza

Nie zaprojektowano.

4.6. Ukształtowanie terenu

Istniejące ukształtowanie terenu pozostanie bez większych zmian.

4.7. Zieleń

Nie projektuje się zieleni

5. Opis nawierzchni

5.1. Nawierzchnia boiska wielofunkcyjnego

Projektuje się wymianę istniejącej nawierzchni sportowej na nawierzchnię poliuretanową typu 2S grubości 16mm + warstwa nośna elastyczna ET 35mm.

PHU Joanna Konopka

Jastkowice, ul. Wałowa 9, 37-403 Pysznica
Tel: 663 644 474 phujoannakonopka@gmail.com
NIP: 8652126435 Regon: 831371233

Istniejącą nawierzchnię należy usunąć i zutylizować wraz z wymianą obrzeży betonowych. W miejsce wymienianych obrzeży należy wykonać nowe.

Nawierzchnia poliuretanowa typu 2S instalowana na podbudowie elastycznej typu ET, doskonała dla boisk wielofunkcyjnych, składa się z dwu warstw. Dolna warstwa to mieszanina granulatu gumowego o granulacji 1-4 mm, połączonego lepiszczem poliuretanowym, jednoskładnikowym. Układana jest mechanicznie, bezspoinowo, przy pomocy rozkładarki mas poliuretanowych (np. Planomatic). Granulat gumowy SBR mieszany jest z systemem poliuretanowym (PU) w mikserze. Grubość warstwy 8 mm.

Górna warstwa składa się z granulatu EPDM o granulacji 1-3 mm, połączonego lepiszczem poliuretanowym, jednoskładnikowym. Układana jest mechanicznie, bezspoinowo, przy pomocy rozkładarki mas poliuretanowych (np. Planomatic). Granulat EPDM mieszany jest z systemem poliuretanowym (PU) w mikserze. Grubość warstwy ok. 8 mm.

Dla zachowania odpowiedniej jakości i żywotności nawierzchnia powinna mieć parametry nie gorsze niż opisane poniżej:

- | | | |
|-----|--|---------|
| 1. | Grubość nawierzchni (mm) | 16mm |
| 2. | Wytrzymałość na rozciąganie, N/mm ² (MPa) | ≥ 1,2 |
| 3. | Wydłużenie względne przy zerwaniu % | ≥ 82 |
| 4. | Amortyzacja wstrząsów, redukcja siły, na podłożu betonowym (23°C) % | 35- 44 |
| 5. | Odształcenie pionowe, na podłożu betonowym (23°C), mm | ≤ 0,9 |
| 6. | Odporność na ścieranie w aparacie Tabera, g | ≤ 0,9 |
| 7. | Odporność na sztuczne starzenie oceniona zmianą barwy
- stopień w skali szarej (badań PN-EN 20105-A02:1996) | 4-5 |
| 8. | Opór poślizgu, próba wahadła, ślizgacz CEN, skala C, jednostki PTV
- nawierzchnia sucha | 80-110 |
| | - nawierzchnia mokra | 55- 110 |
| 9. | Prędkość przesiekania wodą mm/h | ≥ 3200 |
| 10. | Zachowanie się piłki koszykowej odbitej pionowo (w stosunku do betonu) % | ≥ 103 |
- Powyższe wymagania powinien potwierdzać raport z badań na zgodność z normą PN EN 14877:2014.

PHU Joanna Konopka

Jastkowice, ul. Wałowa 9, 37-403 Pysznica
Tel: 663 644 474 phujoannakonopka@gmail.com
NIP: 8652126435 Regon: 831371233

Wykaz wymaganych dokumentów dotyczących projektowanego systemu nawierzchni składane do oferty jako przedmiotowe środki dowodowe:

- a) autoryzacja producenta nawierzchni wystawiona na wykonawcę z określeniem miejsca wykonywania prac (miejsce wybudowania, nazwa inwestycji) wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta;
- b) karta techniczna nawierzchni poliuretanowej poświadczona przez producenta z określeniem miejsca wykonywania prac (miejsce wbudowania, nazwa inwestycji);
- c) karta techniczna maty amortyzującej poświadczona przez producenta z określeniem miejsca wykonywania prac (miejsce wbudowania, nazwa inwestycji);
- d) Świadectwo higieny (Atest PZH);
- e) Kompletny raport z badań przeprowadzonych przez uprawnione laboratorium;
- f) sprawozdanie z badań przeprowadzone przez akredytowane laboratorium na reakcję na ogień potwierdzające, że oferowany spełnia wymogi normy PN -EN 13501 -1 +A1:2010 dla materiałów podłogowych klasy Bfl jako materiał trudno zapalny
- g) próbkę oferowanej nawierzchni oraz maty elastycznej o wymiarach min.25x15cm z metryką producenta,

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).

ET - wykonanie warstwy nośnej - „elastycznej” grubości 3,5 cm:

Składa się ona z granulatu gumowego o granulacji 1-4 mm , połączonego lepiszczem poliuretanowym, jednoskładnikowym z zwiern kwarcowym. Układana jest mechanicznie, bezspoinowo, przy pomocy rozkładarki mas poliuretanowych (np. Planomatic).

Podbudowę należy oddzielić od pozostałych elementów terenu za pomocą obrzeży betonowych 100x30x8cm ustawianych na ławie betonowej z betonu B15 (C12/15) z oporem lub odwodnieniem liniowym (na krawędziach spadków). Na powierzchni boiska należy wyprofilować spadek o wartości max 1,0%.

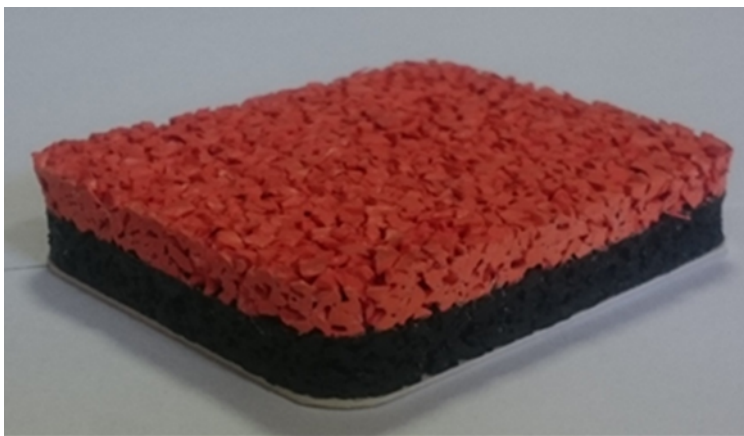
UWAGI!

PHU Joanna Konopka

Jastkowice, ul. Wałowa 9, 37-403 Pysznica
Tel: 663 644 474 phujoannakonopka@gmail.com
NIP: 8652126435 Regon: 831371233

- Nawierzchnie 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 roboty budowlane winny być prowadzone zgodnie ze sztuką budowlaną i polskimi normami.

Warstwa wyrównawcza projektowana pod nawierzchnią z miążu kamiennego 0-4mm gr. Po zagęszczeniu 10cm.



Obramowanie płyty boiska

Obramowanie płyty boiska z obrzeży 8x30cm na ławie betonowej z betonu C12/15.

6. Ogrodzenie boiska

W istniejącym ogrodzeniu boiska należy wymienić pręty naciągów na nowe. Projektuje się drut naciagowy ocynkowany fi 5 mm.

7. Warunki gruntowo-wodne

PHU Joanna Konopka

Jastkowice, ul. Wałowa 9, 37-403 Pysznica
Tel: 663 644 474 phujoannakonopka@gmail.com
NIP: 8652126435 Regon: 831371233

W świetle Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.09.1998 r w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, w obrysie strefy aktywności lokalnej występują proste warunki gruntowe zaliczone do I kategorii geotechnicznej.

8. Informacje o terenie dotyczące wpisu do rejestru zabytków.

Teren, na którym zlokalizowane są działki z planowaną inwestycją nie są wpisane do rejestru zabytków.

9. Informacje dotyczące wpływu eksploatacji górniczej

Przedmiotowy teren nie jest w strefie wpływu eksploatacji górniczej.

10. Wpływ projektowanej inwestycji na środowisko

Projektowana inwestycja nie będzie wywierać wpływu na pogorszenie warunków środowiska naturalnego natomiast polepszy warunki odpoczynku dla dorosłych i dla dzieci pod względem bezpieczeństwa ich użytkowania oraz nie naruszy interesu osób trzecich.

UWAGA:

Roboty budowlane wykonywać zgodnie z warunkami technicznymi obowiązującymi przy tego typu robotach pod nadzorem osoby uprawnionej.

PHU Joanna Konopka

Jastkowice, ul. Wałowa 9, 37-403 Pysznica
Tel: 663 644 474 phujoannakonopka@gmail.com
NIP: 8652126435 Regon: 831371233