

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

- Spis zawartości opracowania
 - Odbitka z mapy zasadniczej w skali 1 : 500
 - Opis techniczny do projektu boiska wielofunkcyjnego
- CZĘŚĆ GRAFICZNA**
- Projekt zagospodarowania działki 1 : 500 – rys nr 1
 - Boisko Wielofunkcyjne 1: 200 – rys nr 2
 - Schemat ogrodzenia –piłkochwyków - rys nr 3
 - Boisko do piłki ręcznej rysunek linii boisk na nawierzchni 1: 200– rys nr 4
 - Bramka do piłki ręcznej – rys nr 5
 - Boisko do siatkówki – rys nr 6
 - Boisko do koszykówki rysunek linii boisk na nawierzchni – rys nr 7
 - Stojak do koszykówki – rys 8
 - Skocznia do skoku w dal – rys.nr 9
 - Przekrój przez nawierzchnię – rys nr 10
 - Przekrój przez nawierzchnię – rys nr 11

Przed przystąpieniem do robót budowlanych ustanowić kierownika budowy.

- 1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów**
 - roboty przygotowawcze
 - wywiezienie nadmiaru ziemi
 - wykonanie wykopów i podbudowy z kruszywa
 - wykonanie obrzeży i fundamentów pod ogrodzenie i urządzenia sportowego
 - wykonanie nawierzchni sportowej
 - prace wykończeniowe

- 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**
 - istniejące uzbrojenie działki

- 3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**
 - nie dotyczy

- 4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce ich wystąpienia**
 - potrącenie pracownika przez zmechanizowany sprzęt budowlany

- 5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**
 - Wszystkie prace związane z budową wykonywać z zachowaniem przepisów BHP. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych obowiązują przepisy zawarte w Rozporządzeniu Dziennik Ustaw nr13/72 poz. 93.
 - Szkolenie BHP pracowników powinna zapewnić firma budowlana wykonująca roboty budowlane

- 6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń**
 - roboty na wysokości prowadzić na podestach i rusztowaniach roboczych z odpowiednią ilością drabinek do komunikacji pionowej oraz ich zabezpieczenia
 - Wszelkie prace budowlane prowadzić pod nadzorem osób uprawnionych i zgodnie ze sztuką budowlaną.
 - Teren budowy zabezpieczyć ogrodzeniem lub taśmami ostrzegawczymi

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego przebudowy boiska szkolnego w Pokrzywnicy.

1.0 INWESTOR :

Gmina Reńska Wieś , ul. Pawłowicka 1, 47-208 Reńska Wieś

2.0 PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania jest;

- zlecenie Wójta Gminy Reńska Wieś
- wytyczne inwestora dotyczące inwestycji,
- wizja lokalna terenu
- obowiązujące normy i przepisy,

3.0 Lokalizacja

Miejscowość:

Gmina:

Obręb:

Ulica:

Nr działki:

Pokrzywnica
Reńska Wieś
Pokrzywnica
Szkolna
750/6

4.0 Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa istniejącego boiska szkolnego o nawierzchni trawiastej na boisko wielofunkcyjne o nawierzchni z trawy syntetycznej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą.

5.0 Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu.

Aktualnie na przedmiotowej działce znajduje się budynek szkoły, boisko szkolne o nawierzchni trawiastej, plac z kostki brukowej oraz dojścia i dojazdy.

6.0 Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu.

W miejscu istniejącej nawierzchni trawiastej powstanie nowe boisko wielofunkcyjne o wymiarach 22m x 44m (wymiar pola gry 20x40) o nawierzchni trawy syntetycznej. Boisko będzie miało charakter obiektu sportowego ogólnodostępnego przeznaczonego dla młodzieży szkolnej oraz społeczności lokalnej miejscowości Pokrzywnica. Projektowany poziom nawierzchni boiska – 188,32m.n.p.m.

7.0 DANE TECHNICZNE PROJEKTOWANEGO BOISKA :

7.1. Podstawowe wymiary i powierzchnie całego boiska wielofunkcyjnego wraz z pasem bezpieczeństwa :

- długość: 44,00 m
- szerokość: 22,00 m
- razem powierzchnia boiska– 968 m²
- długość boiska z opaską – 46,0m
- szerokość boiska z opaską – 24,0m
- powierzchnia terenu przeznaczonego pod realizację – 1104,00

00odzaje boisk i dyscyplin sportowych :

7.1.1. Boisko do piłki ręcznej (1 pole): wymiary 20,00 x 40,00 m

Powierzchnia pola netto: 800 m²

Boisko do gry w piłkę ręczną – kształt prostokąta o wymiarach 20,00m x 40,00m, obejmuje pole do gry oraz dwa pola bramkowe. Dłuższe linie nazywają się bocznymi, krótsze – końcowymi. Odcinek linii końcowej pomiędzy słupkami bramki nazywa się linią bramkową. W połowie długości pole jest podzielone linią środkową na dwa równe pola gry. Linie ograniczające pole gry szerokości 5,00 m należą do powierzchni boiska.

Boisko otoczone wolną przestrzenią szerokości :

wzdłuż linii bocznych - 1,00 m.

wzdłuż linii końcowych - 2,00 m.

Wyposażenie boiska :

- Bramka stacjonarna aluminiowa do piłki ręcznej 3 x 2 m z tulejami montażowymi umożliwiającymi demontaż i siatkami – 2 sztuki (montaż wg zaleceń producenta, zgodnie z certyfikatami bezpieczeństwa).

7.1.2. Boisko do gry w siatkówkę (1 pole) – kształt prostokąta o wymiarach 9,00m x 18,00m . Powierzchnia netto 162 m².

W połowie długości pole będzie podzielone linią środkową na dwa równe pola gry. Na każdym polu w odległości 3,00 m od linii środkowej wyznaczona jest równoległa do niej linia ataku długości 9,00 m i szerokości 5 cm. Linia ataku jest przedłużona w formie linii przerywanej poza pole boiska o 175 cm. Linie ograniczające pole gry szerokości 5,00 m należą do powierzchni boiska. Słupki podtrzymujące siatkę powinny być oddalone min. 50 cm od linii bocznych na przedłużeniu linii środkowej (projektowana jest odległość 75 cm od linii bocznej boiska do osi słupka).

Boisko otoczone wolną przestrzenią szerokości :

wzdłuż linii bocznych – 6,50 m.

wzdłuż linii końcowych – 13,00 m.

Wyposażenie boiska :

- Słupki wolnostojące , aluminiowe, uniwersalne wykonane z profili zamkniętych , lakierowane z siedziskami dla sędziów. Słupki powinny posiadać regulacje wysokości zawieszenia siatki i mechanizm naciągu siatki oraz osłony na słupki.
- Tuleje stalowe do słupków umożliwiające ich łatwy montaż i demontaż (2 szt.)
- pokrywy na tuleje zamykające otwory montażowe po zdjęciu słupków w celu umożliwienia gry w piłkę ręczną- demontowalne (2 szt.)
- siatka do siatkówki poliestrowa z antenkami (1 szt.)

7.1.3. Boisko do koszykówki (1 pole) : kształt prostokąta o wymiarach 15,00 x 22,00 m. Powierzchnia netto każdego pola 330 m².

W połowie długości pole będzie podzielone linią środkową na dwa równe pola. Linie ograniczające pole gry szerokości 5,00 m należą do powierzchni boiska. Wyposażenie boiska stanowią kosze zamontowane na stojaku (statywie) o regulowanej wysokości zawieszenia tablicy.

Wyposażenie boiska :

- Stojak (statyw) do tablicy do koszykówki dł. wysięgnika 1,60 m, jednosłupkowy - 2 szt.
- Tuleje do stojaka do koszykówki – 2 szt.
- Tablice do koszykówki wykonane ze sklejki wodoodpornej lub 18 mm – 180 x 105 cm. -2szt.
- Kosz uchylny sprężynowy - 2 szt.

- Siatka do kosza łańcuchowa ocynkowana - 2 szt.

Linie boisk :

- piłka ręczna – kolor biały
- koszykówka – kolor żółty
- siatkówka – kolor niebieski

UWAGA : wszystkie elementy wyposażenia boisk powinny posiadać właściwe-wymagane przepisami atesty dopuszczające do użytkowania w szczególności przez dzieci.

Rodzaj nawierzchni i podłoża :

Projektuje się boisko wielofunkcyjne o nawierzchni z trawy syntetycznej nawierzchni sportowej w kolorze zielonym i ceglastym. Grubość warstw zgodnie z rysunkiem.

Trawa syntetyczna przeznaczona do wykonywania boisk sportowych zasypana będzie piaskiem kwarcowym co powoduje że jest odporna na mróz i wysokie temperatury. Wykładzinę ułożoną i zamocowaną zgodnie z instrukcją producenta należy zasypać odpowiednik piaskiem kwarcowym. Podobnie podłoże pod wykładzinę powinno być przygotowane zgodnie z instrukcją producenta.. Powinno być równe, bez zanieczyszczeń, stabilne i mocne.

Konstrukcja nawierzchni :

- trawa syntetyczna – wysokość włókna 20mm,
- miąż kamienny – warstwa wyrównująca 0,5cm
- warstwa klinująca z kruszywa kamiennego o frakcji 0,05-5mm, gr. 5 cm,
- warstwa konstrukcyjna z kruszywa łamanego o frakcji 4-30mm, gr. 15 cm,,
- warstwa odsączająca z piasku zagęszczanego warstwowo gr. 20 cm,
- koryto (grunt rodzimy) zagęszczony powierzchniowo,

Podbudowę 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 spadek w kierunku odwodnienia o wartości 0,5%.

Odwodnienie boiska :

Zaprojektowano odprowadzenie wód opadowych w postaci odwodnienia liniowego wzdłuż dłuższego boku boiska do studzienki chłonnej . Zastosowano spadek poprzeczny boiska 0,5%.

8.0 Projektowany układ komunikacyjny

Na projektowanym etapie inwestycji nie przewiduje się zmiany układu komunikacyjnego czy wykonanie nowych.

9. Ochrona konserwatorska wpływ eksploatacji górniczej

Teren jest zlokalizowany na obszarze objętym ochroną na podstawie przepisów o ochronie zabytków – zlokalizowane jest stanowisko archeologiczne nr 4. Postępowanie zgodnie z z przepisami ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Działka nie jest wpisana do rejestru zabytków.

Działka nie podlega wpływowi eksploatacji górniczej i nie stwarza zagrożenia dla środowiska.

10.0. Stan terenu :

Teren na którym projektuje się boisko jest wolny od zabudowy kubaturowej oraz nasadzeń. W miejscu projektowanego boiska teren jest o nawierzchni gruntowej – trawiasty.

11. OPIS TECHNICZNY ELEMENTÓW ROBÓT :

11.1. Roboty ziemne :

W ramach robót ziemnych należy wykonać następujący zakres :

- zdjęcie warstwy gruntu urodzajnego ,
- korytowanie pod podbudowę nawierzchni sportowych do poziomu posadowienia warstwy projektowanej podsypki,
- wyrównanie i zagęszczenie dna koryta oraz wyprofilowanie spadków poprzecznych
- wykopy pod bloki fundamentowe słupów bramek oraz słupków urządzeń sportowych

11.2. Warstwa odsączająca : podsypka z piasku zagęszczonego na terenie gruntowym. Po wyrównaniu i zagęszczeniu oraz wyprofilowaniu dna koryta w poziomie posadowienia dolnej warstwy należy wykonać podsypkę z piasku grubości 20 cm. Podsypkę rozmieścić równomiernie na całej powierzchni i zagęścić mechanicznie do stopnia $I_d > 0,95$.

11.3. Warstwa konstrukcyjna :

Warstwa konstrukcyjna z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 4 – 30 mm. - 15 cm.

Warstwa klinująca z kruszywa łamanego frakcji 0,05 – 5 mm. - 5 cm.

Podbudowę należy oddzielić od pozostałych elementów terenu za pomocą obrzeży betonowych 100x30x8 cm ustawianych na ławie betonowej z oporem z betonu B 10. Na powierzchni boiska należy wyprofilować spadek 0,5% . Podbudowa powinna być wyprofilowana spadkami, odchyłki mierzone łatą o dł. 2,00 m nie powinny być większe jak 2 mm. Podłoże powinno być wolne od zanieczyszczeń organicznych, kurzu, piasku itp. Podane grubości są minimalnymi. W razie różnicy terenu zwiększyć odpowiednio warstwę konstrukcyjną (w tej warstwie zgubić różnicę poziomów terenu)

11.4. Warstwa wyrównująca - podkład:

Warstwa podkładowa grubości 0,5 cm – miał kamienny

11.5. Nawierzchnia :

Trawa syntetyczna wielofunkcyjna :

- **Wysokość włókna** – 20 mm
- **Liczba włókien w słupku** - min. 8 szt.
- **Ilość pęczków** - min. 37 000 szt. / m²
- **Dtex** – min. 8 000
- **Ilość włókien** – min. 300 000 szt. / m²
- **Waga włókna** - min. 750 g / m²
- grubość włókna- min.180 mikronów
- wypełnienie piaskiem kwarcowym płukanym, suszonym

Na nawierzchni wklejane będą linie boisk. Nawierzchnia powinna mieć jednakową grubość oraz posiadać jednorodną fakturę i kolor.

Na nawierzchni wklejane będą linie boisk. Nawierzchnia powinna mieć jednakową grubość oraz posiadać jednorodną fakturę i kolor.

UWAGI :

Przed wykonaniem nawierzchni boiska wykonać wszystkie elementy urządzeń znajdujących się w nawierzchni (fundamenty dla słupków, zakotwienie bramek, itp. z typowymi gniazdami do zamocowania).

12. Projektowana skocznia do skoku w dal

Dodatkowo projektuje się skocznnię w dal. Skocznia będzie jednotorowa o długości rozbiegu 34,0m +1,0m i szerokości 1,22m. Dół zeskoku o wymiarach 2,75m x 8,0m należy obudować obrzeżami 8x3-x100 a górną część obrzeży pokryć poliuretanem o grubości 1cm.

12.1. Układ warstw zeskoku

- piasek kwarcowy grubości 20-40 cm
- warstwa przepuszczalna z drobnego żwiru lub grubego piasku grubości 20 cm
- grunt rodzimy

Belkę odbicia projektuje się z żywicy epoksydowych, wodoodporną o wymiarach zewnętrznych 1210x340x100 mm mocowana w skrzynce stalowej ocynkowanej o wymiarach wewnętrznych 1210x340x100 mm. Belkę zamontować w odległości ok. 100cm od krawędzi piaskownicy zeskoku.

12.2. Nawierzchnia rozbiegu.

Nawierzchnię rozbiegu projektuje się wykonać z syntetycznej poliuretanowej nawierzchni sportowej w kolorze ceglastym.

Powierzchnia rozbiegu – 42,70m²

Układ warstw (od góry):

- poliuretanowa nawierzchnia sportowa (posiadająca świadectwo dopuszczalności jako nawierzchnia sportowa zewnętrzna oraz odpowiednie atesty, świadectwo oceny higienicznej i dostarczona na teren budowy w oryginalnych opakowaniach producenta). Prace związane z układaniem nawierzchni należy prowadzić w temperaturze od +7 do +30°C. Nawierzchnia do rozbiegu powinna być użytkowana tylko do celu jakiego służy.
- podbudowa elastyczna typu ET systemowa o grubości 3-3,5cm, wykonana bezspoinowo specjalną układarką i zagęszczona,
- kruszywo warstwa górna (0,5mm) grubości 0,5cm
- kruszywo 0-31,5mm grubości 5cm
- tłuczeń kamienny frakcja 31,5-63mm grubości 15cm
- warstwa odsączająca z piasku kopanego o grubości 15cm.

Wymagane dokumenty do załączenia dotyczące nawierzchni sportowych:

1. Badania na zgodność z normą PN-EN 14877:2008, lub aprobatą techniczną ITB, lub rekomendacją techniczną ITB lub wynik badań specjalistycznego laboratorium badającego nawierzchnie sportowe np. Labosport
2. Karta techniczna oferowanej nawierzchni potwierdzona przez producenta (oryginał).
3. Atest PZH dla ofiarowanej nawierzchni.

4. Autoryzacja producenta nawierzchni , wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na takie nawierzchnie.

Kędzierzyn – Koźle, dnia 08.04.2016 r.

Oświadczenie

Oświadczamy, że projekt budowlany, p.n.” Przebudowa boiska szkolnego” w Pokrzywnicy przy ul. Szkolnej 14a, dz. nr 750/6. Inwestor: Gmina Reńska Wieś, ul. Pawłowicka1, 47-208 Reńska Wieś, jest wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.