

OPIS ROBÓT POD ZGŁOSZENIE

OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI.

Przedmiotem inwestycji jest budowa boisk z ogrodzeniem o wysokości 4 i 6 m, i bieżnią dla mультыдисциплинарного centrum sportu - ośrodek nordic walking w Mechowcu

Inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości Mechowiec na działkach nr 900/1, 901/1, 902.1.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Obowiązujące przepisy i normy.
- Uzgodnienia z Inwestorem (nawierzchnia podbudowa)

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Działki objęte inwestycją niezabudowane, stanowią grunty o użytku Ps VI i RVI.

Zabudowa kubaturowa inwestora na działce sąsiedniej nr 888 - budynek Biblioteki.

4. OPIS PROJEKTOWANEGO ZAGOSPODAROWANIA.

W zakres projektu zagospodarowania wchodzi :

1/ / boisko treningowe A z nawierzchnią z trawy syntetycznej wraz z niezbędnym wyposażeniem,

a / ogrodzenie do wysokości 4m z brama i furtkami (piłkochwyty o wys. 6m za bramkami mocowane na słupach ogrodzenia)

b/ oświetlenie boiska - zalicznikowo z budynku Biblioteki - jako rozbudowa wewnętrznej instalacja elektrycznej

c / odwodnienie - drenaż

2 . Budowa boiska treningowego B z nawierzchnią typu EPDM w technologii natrysku wraz z wyposażeniem

a / ogrodzenie do wysokości 4m z brama i furtkami

b/ odwodnienie - drenaż

c/ bramki 3x2 m przestawne – 2 szt.

d/ tuleje ze słupami do siatkówki i tenisa - 1 kpl.

e/ zestaw do koszykówki na zewnątrz mocowany na stałe – 2 szt.

3/ Budowa tras biegowych – ścieżki do biegania Nordic Walking

5. OPIS PROJEKTOWYCH ELEMENTÓW

5.1.PROJEKTOWANE BOISKO TRENINGOWE A - TRAWA SYNTETYCZNA .

Projektowane boisko o wymiarach 25,0x50,0m, całkowita powierzchnia boiska to 1624 m² . Projektowane boisko ma służyć do gry w piłkę nożną - nawierzchnia – trawa syntetyczna. Poziom nawierzchni boiska - ok 20cm od istniejącego terenu.

- Pole do gry w piłkę nożną

szerokość: 25,0 + 2x2,0 strefy bezpieczeństwa = 29,0m

długość: 50,0 +2x3,0 m strefy bezpieczeństwa= 56,0m

Zakres robót :

5.1.1.Wykonanie nawierzchni pod boisko:

Boisko należy wykonać ze spadkiem daszkowym o kącie nachylenia 0,4%

Warstwy podłoża:

- Warstwa trawy syntetycznej z zasypką z granulatu gumowego EPDM z recyklingu, koloru jasno szarego, frakcji 0,5-2,5 mm – 5,5 cm oraz zasypka z piasku kwarcowego, sortowany suszony, frakcji 0,2-0,8 mm
- warstwa wyrównująca z mialu kamiennego (fr. 0-4 mm) – 4 cm
- warstwa klinująca z kruszywa kamiennego (fr. 0-31,5 mm) – 5 cm
- warstwa konstrukcyjna z kruszywa kamiennego (fr. 31,5-63 mm) – 10 cm
- warstwa odsączająca z piasku lub pospółki – 15 cm
- grunt rodzimy
- Boisko należy oddzielić od sąsiadujących elementów terenu za pomocą obrzeży betonowych 8x30x100 cm układanych na ławie betonowej z oporem.
Pomiędzy fundamentami słupków należy wykonać opaskę żwirową:
- Żwir dekoracyjny – 5,0 cm
- Gruby żwir lub grys – 5,0 cm
- Geowłóknina
- Grunt rodzimy

5.1.2. Montaż osprzętu i urządzeń na boisku.

Urządzenia do piłki nożnej

- Bramka do piłki nożnej (5x2m), rama główna wykonana z profili aluminiowych owalnych 120/100 mm malowana proszkowo na kolor biały, pałąk podtrzymujący wykonany z rury $\varnothing 35$ mm, rozpórka dolna RK80x40mm.

Całość montowana w tulejach zatopionych w fundamencie 40x40x60cm. Bramka wyposażona w siatkę.

Wyżej wymienione urządzenia należy montować zgodnie z instrukcją montażową producenta.

5.1.3. Malowanie linii:

Na nawierzchnię nanoszone są linie torów specjalistyczną farbą akrylową z katalizatorem .

Wszystkie linie malowane szerokości 8cm koloru białego według rysunku szczegółowego.

5.2. BUDOWA BOISKA TRENINGOWEGO B Z NAWIERZCHNIĄ POLIURETANOWĄ PRZEPUSZCZALNĄ

Projektowane boisko o wymiarach 16,0x 28,0m, całkowita powierzchnia boiska to 576 m² . Projektowane boisko ma służyć do gry w piłkę nożną, siatkówkę, tenis, piłkę ręczną - nawierzchnia – poliuretanowa przepuszczalna koloru ceglastego. Poziom nawierzchni boiska - ok 20cm od istniejącego terenu.

- Pole do gry w piłkę nożną

szerokość: 16,0 +2x1,0 m strefy bezpieczeństwa = 18,0m

długość: 28,0 +2x2,0 m strefy bezpieczeństwa = 32,0m

Przekrój przez nawierzchnię poliuretanową w technologii natrysku”:

- Warstwa poliuretanowa w technologii natrysku składająca się z :
 - górna warstwa użytkowa o gr. min 13 mm, z barwionego granulatu gumowego. Wylewka wypełniona jest granulem z EPDM w kolorze ceglastym.
 -
- Elastyczna przepuszczalna warstwa podkładowa ET o gr. min.35 mm
- warstwa kruszywa kamiennego łamanego (fr. 1 - 31,5mm) o gr. min. 5cm,
- warstwa kruszywa kamiennego łamanego (fr. 31,5 - 63mm) o gr. min. 10cm,
- warstwa odsączająca z piasku lub pospółki o gr. min. 20 cm,

- warstwa geowłókniny wzmocniona z włókien ciągłych z polipropylenu o masie min. 200g/m² i wytrzymałości na rozciąganie min. 14 kN/m²,
- grunt rodzimy,

5.2.1 .Montaż osprzętu i urządzeń na boisku.

Urządzenia do piłki nożnej

- Bramka do piłki nożnej przestawna(3x2m), rama główna wykonana z profili aluminiowych, malowana proszkowo na kolor biały,
- tuleje ze słupami do siatkówki i tenisa - 1 kpl.
- zestaw do koszykówki na zewnątrz mocowany na stałe – 2 szt.

Wyżej wymienione urządzenia należy montować zgodnie z instrukcją montażową producenta.

5.2.2. Malowanie linii:

Na nawierzchnię nanoszone są linie torów specjalistyczną farbą akrylową z katalizatorem .

Wszystkie linie malowane grubości 8cm koloru białego według rysunku szczegółowego.

PARAMETRY TECHNICZNE I UŻYTKOWE NAWIERZCHNI POLIURETANOWEJ (TYPU SPRAY COAT)

- grubość całkowita min. 13mm
- wytrzymałość na rozciąganie nawierzchni porowate > 0,40 MPa;
- wytrzymałość na rozciąganie nawierzchni nieporowate > 0,50 MPa;
- wydłużenie przy zerwaniu >40%
- odkształcenie pionowe 0,6-2,5mm
- zdolność amortyzowania siły - redukcja siły 35-50%
- współczynnik tarcia nawierzchni suchych i mokrych 55-110 zgodnie z normą EN 14877
- kolor nawierzchni: bieżnia - kolor ceglasty, linie gr 8 cm - kolor biały.

WYMAGANIA TECHNICZNE NAWIERZCHNI POLIURETANOWEJ

- Aprobata techniczna ITB;
- Certyfikat IAAF

- Karta techniczna oferowanego systemu nawierzchni potwierdzona przez jej producenta;
- Atest PZH oferowanej nawierzchni.
- Autoryzacja producenta oferowanej nawierzchni poliuretanowej, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tą nawierzchnię.

5.3. BUDOWA OGRODZENIA I „PIŁKOCHWYTÓW” O WYSOKOŚCI 4 I 6M.

Ogrodzenie i piłkochwyty przy boisku treningowym A

Panele zgrzewane ocynkowane i malowane proszkowo z prętów okrągłych o średnicy 5 mm, wzdłuż bocznych linii boiska ogrodzenie o wysokości 4 m za bramkami ogrodzenie wysokości 4 m i piłkochwyty wysokości 6 m. Do przedłużonych słupków ogrodzenia na wspornikach montowana jest siatka z tworzywa sztucznego o oczkach 100x100, mocowana za pomocą klamry stalowych w kształcie litery S do linek stalowych które zamocowane są w podłożu

Zestaw elementów montażowych siatek ochronnych na boiska zewnętrzne o wysokości 4 i 6 m -słupki, zastrzały, olinowanie, tuleje. Słupy stalowe malowane proszkowo (profil kwadratowy stalowy 80x80x3mm). Pod słupki wykonać stopy betonowe z betonu C20/25 o wymiarach 50x50x125cm, zbrojone 4 Ø10 AIII, strzemiona Ø6 AI co 20 cm. W betonie zataopić słupki na głębokość 115 cm. Słupki należy usztywnić górą rurą kwadratową stalową 40x40x3 mm) oraz zaszczałami w skrajnych polach ogrodzenia z rury kwadratowej 40x40x3 mm.

Furtaka jednoskrzydłowa o wym. 1,3x2,25 wypełnienie z siatki zgrzewanej ocynkowanej i malowanej proszkowo – 4 szt.

Brama dwuskrzydłowa o wym. 3,3x2,6 wypełnienie z siatki zgrzewanej ocynkowanej i malowanej proszkowo – 1 szt.

Szczegóły na rysunkach.

Ogrodzenie przy boisku treningowym B

Ogrodzenie wokół boiska wielofunkcyjnego wykonane z paneli zgrzewanych ocynkowane i malowane proszkowo z prętów okrągłych o średnicy 5 mm. Wokół boiska ogrodzenie o wysokości 4 m. Pozostałe elementy ogrodzenia wykonać jak wyżej. Ogrodzenie nie będzie posiadało piłkochwyków

5.4. ODWODNIENIE

- Odwodnienie boiska treningowego A
- Odwodnienie boiska treningowego B

Projektowane jest odprowadzenie wód opadowych z każdej płyty boiska za pomocą drenażu podziemnego. Ścieki deszczowe /wody opadowe i roztopowe/ odprowadzane będą bezpośrednio do gruntu za pomocą przewodów rozsączających.

Projektowany jest drenaż pod dużą i małą płytą boiska sportowego za pomocą rur drenarskich karbowanych PVC-U o średnicy 126/113mm z otworami 2,5 x 5mm dla dużego boiska o długości 208m /8 ciągów drenarskich po 26m każdy/ a dla małego boiska o długości 78m /3 ciągi drenarskie po 26m każdy/. Łączenie rur drenarskich wykonać za pomocą złączek do rur drenarskich. Końcówki rur drenarskich zabezpieczyć za pomocą zaślepek. Rury drenarskie prowadzić ze spadkiem 0,5% zgodnie z mapą zagospodarowania działki w kierunku rur zbiorczych. Podłączenie rur drenarskich z rurami zbiorczymi wykonać za pomocą trójników o średnicy 160/160/160mm. Zredukowanie średnicy ϕ 160 na ϕ 126 wykonać za pomocą typowego łącznika drenarskiego PVC 126/160mm. Projektuję się sześć studzienek rewizyjnych typowych o średnicy DN315 – dennica PP, odcinek rury trzonowej karbowanej oraz pokrywa studni żeliwna klasy A15.

Pomiędzy studzienkami projektowane są przewody kanalizacji deszczowej z rur PVC ϕ 160, kielichowych uszczelnianych na połączeniach uszczelkami gumowymi.

Ścieki deszczowe z płyty boiska zbierane będą rurami drenarskimi a następnie przewodami z rur PVC odprowadzane będą za pomocą drenażu rozsączającego do gruntu. Projektowany jest drenaż z rur drenarskich karbowanych PVC-U o średnicy 160/145mm z otworami 2,5 x 5mm o długości 105m /2ciągi drenarskie o długości 25m każdy i trzy ciągi drenarskie o długości 18m każdy/ - lokalizacja zgodnie z mapą zagospodarowania działki.

Wykopy wykonać jako wąskoprzestrzenne o ścianach pionowych. Przy głębokości większej niż 1m należy wykonać odeskowanie wykopów. Projektuje się wykonanie wykopów mechanicznie za wyjątkiem zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym i projektowanym w niniejszym opracowaniu uzbrojeniem terenu oraz dla wyrównania dna, gdzie należy stosować wykopy ręczne. Wykopy należy oznakować taśmami ostrzegawczymi lub barierkami ochronnymi o wysokości 1,1m.

Rury drenarskie należy układać na wyrównanej warstwie gruntu rodzimego bez kamieni i innych elementów mogących uszkodzić przewody. Przewody należy układać na podsypce i w obsypce ze żwiru płukanego. Podsypka pod drenaż zostanie ułożona na geowłókninie. Na wierzchu zasypki zostanie ułożona również geowłóknina zabezpieczająca przed zamuleniem drenażu.

5.5 . OŚWIETLENIE BOISKA - INSTALACJA ZALICZNIKOWA

Oświetlenie boiska treningowego A z nawierzchnią z trawy syntetycznej

Projektowane oświetlenie boiska należy zasilić zalicznikowo z istniejącej rozdzielniczy znajdującej się w budynku szkoły. Rozdzielnicę należy rozbudować o dodatkowy wyłącznik typu S303 C25. Rozdzielnicę TO zamontować w korytarzu istniejącego budynku. Z rozdzielniczy poprowadzić przewód YDY 5 x 10 mm² do projektowanej TO. Jako tablicę rozdzielczą TO zastosować typową rozdzielnicę 2x12 i wyposażyć ją w aparaturę wg schematu.

Projektowane oświetlenie zasilane będzie z projektowanej tablicy oświetleniowej TO. Zasilanie wykonać kablem YAKY 4 x 35 mm² i układaną równoległe z nim taśmą stalową ocynkowaną FeZn 30 x 4 mm. Do ułożonego płaskownika podłączyć wszystkie słupy na projektowanej trasie. Na końcu linii oświetleniowych wykonać uziom o wartości nie przekraczającej 5Ω. Trasę pokazano na rysunku projektu zagospodarowania terenu.

Kabel należy układać na głębokości 70 cm od poziomu terenu na 10 cm warstwie piasku. Ułożony kabel przysypać 10 cm warstwą piasku, 15 cm warstwą rodzimego gruntu oraz przykryć folią koloru niebieskiego o grubości 0,5 mm i szerokości 20 cm. Odległość folii od kabla powinna wynosić co najmniej 25 cm. Pozostałą część wykopu zasypać gruntem, ubijając warstwami. W miejscach kolizji projektowanego kabla z istniejącym uzbrojeniem terenu, kabel należy układać w rurach ochronnych DVK110 wg rysunku projektu zagospodarowania terenu.

Zaprojektowano 6 masztów oświetleniowych zlokalizowanych symetrycznie po obu stronach płyt boiska w miejscach pokazanych na projekcie zagospodarowania. Projektuje się zastosowanie masztów oświetleniowych stalowych ocynkowanych stożkowych o wysokości 10 m, Maszty należy posadzić na fundamentach prefabrykowanych o wymiarach 0,3x0,3x1,5 m. Na wierzchołkach masztów zamontować konstrukcje wsporcze wierzchołkowe typu T o długości belki 1 m na rogach i 1,5 m na środku.

Na każdej konstrukcji wierzchołkowej projektuje się zainstalować po 2 na rogach i po 3 na środku naświetlacze asymetryczne z metalohalogenkowymi źródłami światła o mocy 400 W. Naświetlacze należy mocować przegubowo za pomocą typowych mocowań regulowanych, a ich strumień świecenia skierować równomiernie.

Srednie natężenie oświetlenia płyty boiska musi być wartości minimum 75 lx.

We wnękach bezpiecznikowych słupów umieścić tabliczki bezpiecznikowe. Zamontować wyłączniki nadprądowe S301 C6 po jednym na każdą oprawę. Do każdego naświetlacza wyprowadzić przewód zasilający typu YDY 3 x 2,5 mm², który układać wewnątrz masztu. Na słupach montować trwale tabliczki ostrzegawcze " UWAGA URZĄDZENIE ELEKTRYCZNE".

Budowa instalacji elektrycznych zgodnie z art. 29. ust. 1 pkt. 27 w związku z art. 30 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r - Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r, poz. 260 z późn. zmianami) nie wymaga zarówno uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę jak i dokonania zgłoszenia.

5.6. BUDOWA TRAS BIEGOWYCH – ŚCIEŻKI DO BIEGANIA NORDIC WALKING

- długość trasy 260 m

Trasa szerokości 3m (2 x 1,5m)

Nawierzchnia trawiasta - trawa naturalna oddzielona obrzeżami betonowymi 20x6 cm. Na trasie zaprojektowano trzy pochylnie o spadku 8% na dł. 8 m

6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI.

- powierzchnia boiska z nawierzchnią z trawy syntetycznej - 1624m²
- powierzchnia boiska z nawierzchnią typu EPDM - 576m²
- ogrodzenie o wysokości 4 m - 2x 56,5m + 32,5+ 18,5 = 96 m
- ogrodzenie o wys. 4 m z piłkochwyłtami o wysokości 6 m - 2x 29,5m = 59,0 m
- trasy biegowe- ścieżki do biegania Nordic Walking 260 - mb

7. DZIAŁKA NIE LEŻY W TERENIE PODLEGAJĄCYM OCHRONIE WOJ.

KONSERWATORA ZABYTKÓW - w strefie inwestycji nie znajdują się obiekty podlegające ochronie konserwatorskiej lub zaliczone do dóbr kultury współczesnej, w związku z tym w zagospodarowaniu terenu nie wprowadza się ograniczeń wynikających z potrzeby ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej określonych w ustawie z dnia 23 lipca 2003r o ochronie i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2014r poz.1446 z późniejszymi zm.).

8. PROJEKTOWANA INWESTYCJA ZABEZPIECZA INTERESY OSÓB TRZECICH I NIE POWODUJE:

- ograniczenia dostępu do drogi publicznej
- pozbawienia dopływu oświetlenia naturalnego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi w budynkach sąsiednich.
- pozbawienia możliwości i korzystania z wody, kanalizacji, gazu, energii elektrycznej
- nie ogranicza zabudowy na działkach sąsiednich

9. INFORMACJĘ O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA W ZAKRESIE ZGODNYM Z PRZEPISAMI ODRĘBNYMI.

Projektowana Inwestycja nie należy do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko - zgodnie Rozporządzeniem Rady Ministrów z dn. 9 listopada 2010 r., w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko - Dz. U. z 2016 poz 71,

Projektowane elementy nie stanowią zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia otoczenia.

Projektowane zagospodarowanie nie będzie wytwarzało promieniowania jonizującego oraz pola elektromagnetycznego.

Zagospodarowanie nie spowoduje emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych.

Z projektowanego terenu nie odprowadzane są wody opadowe na działki sąsiednie.

Teren znajduje się w obszarze w granicach Sokołowsko - Wilczowolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu i nie narusza zakazów określonych w rozporządzeniu Nr 80/05 Wojewody Podkarpackiego z dnia 31 października 2005r. w sprawie Sokołowsko - Wilczowolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego Nr 138 poz. 2106 z późn. zm.)

Teren inwestycji jest położony na obszarze objętym ochroną prawną zgodnie z ustawą z 16.04.2004r o ochronie przyrody (Dz. U. Z 2015r poz.1651 ze zm.) tj. obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 – Puszcza Sandomierska PLB 180005.

Przedmiotowe zamierzenie nie pociąga za sobą szkód dla siedlisk , gatunków i integralności obszaru Natura 2000 oraz nie narusza zakazów dotyczących ochrony gatunkowej tj .

- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 6 października 2014 w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt - Dz.U. 2014 poz. 1348
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 9 października 2015 w sprawie ochrony gatunkowej roślin - Dz.U. 2014 poz. 1409
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 9 października 2014 w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną - Dz.U. 2014 poz. 1408

W zasięgu oddziaływania projektu nie występują gatunki roślin, zwierząt i grzybów poddane ochronie gatunkowej.

10. UWAGI OGÓLNE.

Zastosowane urządzenia winny posiadać Certyfikat zgodności z normą. Do realizacji stosować wyłącznie materiały posiadające aprobaty techniczne lub certyfikaty wyrobów budowlanych na znak bezpieczeństwa. Elementy pokryć farbami i lakierami odpornymi na złożone warunki pogodowe i promieniowanie ultrafioletowe.

Wszystkie przedstawione rysunki należy traktować jako przykłady projektowanych elementów. Kolorystykę oraz wszelkie zmiany należy każdorazowo uzgadniać z Inwestorem i Inspektorem nadzoru.

- Wszystkie urządzenia należy zamontować zgodnie z instrukcją montażu producenta, sztuką budowlaną i wymogami bezpieczeństwa, w uzgodnieniu z Inwestorem i Inspektorem nadzoru.
- Roboty ziemne, oraz budowlano- montażowe należy prowadzić zgodnie z normami, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych”, przepisami w zakresie BHP pod nadzorem uprawnionych osób.
- Wykonanie i odbiór urządzeń na podstawie aprobat technicznych ITB, atestów higienicznych, wymogów p.poż., warunków technicznych stosowania oraz Polskich Norm.