

1. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

W ramach projektowanego zagospodarowania terenu projektuje się:

- Remont i przebudowa bieżni wokół boiska sportowego MKS Kalwarianka w Kalwarii Zebrzydowskiej:
 - Remont istniejącej bieżni i jej przebudowę na bieżnię 400-stu metrową, z 6-cioma torami na okrężnej i prostej, wyposażonej w dodatkowy pas z rowem z wodą do biegów z przeszkodami oraz przedłużonym odcinkiem prostej przeznaczonym do biegów na 100,0 i 110,0 metrów. Bieżnia o nawierzchni syntetycznej, nieprzepuszczalnej, w kolorze ceglastym, wykonana z poliuretanu.
 - Budowa skoczni do skoku w dal i trójskoku wraz z rozbiegiem długości 61 metrów wykonany z nawierzchni poliuretanowej, w kolorze ceglastym, zakończonej wspólną zeskoczną wypełnioną piaskiem długości 8 metrów i szerokości 2,75 metra.
 - Zmiana nawierzchni dwóch stanowisk trenerskich na poliuretanową w kolorze ceglastym.
 - Rekultywacja łuków przebudowanej bieżni, zmiana nawierzchni na trawiastą.
 - Budowa pięciu studzienek teletechnicznych, rozmieszczonych na linii startu na 100, 200 i 300 metrów oraz dwóch na linii mety.
 - Budowa oświetlenia bieżni.

Wszystkie urządzenia sportowe stadionu lekkoatletycznego wraz z bieżnią i boiskiem posiadają co najmniej 1 metrową strefę bezpieczeństwa.

1.1. Projektowane rozbiórki

W trakcie prowadzenia robót budowlanych zastrzega się konieczność uwzględnienia konieczności wymiany odcinków odrenowania płyty boiska wykonanego z rur ceramicznych lub kamionkowych. Po przeprowadzonych pracach należy zweryfikować poprawność działania drenażu.

1.1.1. Rozbiórka istniejącej nawierzchni bieżni

W ramach inwestycji wykonuje się rozbiórkę nawierzchni istniejącej bieżni z mączki oraz rekultywację terenu. Materiały z rozbiórki należy pociąć i zabezpieczyć w szczelnych opakowaniach, pojemnikach lub kontenerach na terenie działki budowlanej i przekazać firmom wyspecjalizowanym odbiorze i utylizacji odpadów pochodzących z rozbiórek budowlanych. Zakazuje się składowania odpadów na terenie działki budowlanej.

1.2. Remont i przebudowa bieżni - wyposażenie sportowe

1.2.1. Boisko do piłki nożnej

Boisko do piłki nożnej jest elementem istniejącym. Dookoła boiska znajduje się strefa bezpieczeństwa o szerokości 1 metra. Boisko posiada nawierzchnię trawiastą oraz drenaż francuski wykonany pod jego płytą, z którego woda odprowadzana jest do kanalizacji deszczowej. W wykonywanym projekcie zachowane zostały istniejące wymiary boiska uwzględniające pole gry o wymiarach 105x68m.

1.2.2. Bieżnia prosta 100 i 110 metrów

Bieżnię prostą projektuje się na przedłużeniu odcinka prostego bieżni okrężnej. Bieżnia prosta do biegów na 100 i 110 metrów przez płotki jest dłuższa o 20 metrów od dystansu na jakim odbywają się biegi. Przed linią startu wyznacza się teren startowy o długości 3 metrów, natomiast za linią mety wyznacza się 17 metrowy pas hamowania. Całkowita długość to 130 metrów. Bieżnia składa się z 6 torów o szerokości jednego toru 1,22 m wyznaczonego liniami o szerokości 5 cm, zatem całkowita szerokość to 7,32 m. Projektuje się nawierzchnię syntetyczną poliuretanową w kolorze ceglastym, ze spadkiem 0.7% w kierunku odwodnienia liniowego znajdującego się od wewnętrznej strony bieżni (spadek poprzeczny bieżni nie może przekroczyć 1%). Nawierzchnia poliuretanowa po obu stronach ograniczona krawężnikiem betonowym o szerokości 5 cm, ułożonym 1 cm poniżej poziomu nawierzchni. Dla bezpieczeństwa zawodników krawężnik pokryty warstwą poliuretanu. Wzdłuż bieżni przewiduje się strefę bezpieczeństwa o szerokości 1 m wykonaną z nawierzchni analogicznej jak nawierzchnia bieżni.

1.2.3. Bieżnia okrężna 400 metrów

Wokół boiska piłkarskiego projektuje się sześć-torową bieżnię 400 m o nawierzchni syntetycznej

poliuretanowej w kolorze ceglastym, ze spadkiem 0.7% w kierunku boiska (spadek poprzeczny bieżni nie może przekroczyć 1%), w celu odprowadzenia wód z jej powierzchni w stronę odwodnienia liniowego zaprojektowanego od wewnętrznej strony bieżni. Wodę zebraną przez korytka odwadniające odprowadza się do istniejącej kanalizacji deszczowej. Na przedłużeniu odcinka prostego bieżni okrężnej projektuje się bieżnię prostą na 100 i 110 m. Szerokość jednego toru to 1,22 m wyznaczonego liniami o szerokości 5 cm. Całkowita szerokość bieżni to 7,32 m (szerokość toru między liniami to 1,17 m). Bieżnia, od strony zewnętrznej i wewnętrznej, otoczona jest strefą bezpieczeństwa, o szerokości co najmniej 1 m i wykonaną z nawierzchni sportowej. Zakończenie nawierzchni poliuretanowej ograniczone krawężnikiem betonowym o szerokości 5 cm, ułożonym 1 cm poniżej poziomu nawierzchni. Dla bezpieczeństwa zawodników krawężnik pokryty warstwą poliuretanu. Promień łuku pierwszego toru to 35 m. Od wewnętrznej strony bieżni projektuje się odwodnienie liniowe szczelinowe z przekryciem o wysokości 5 cm.

1.2.4. Skocznia do skoku w dal i trójskoku

Skocznie do skoku w dal i trójskoku projektuje się w lewym, wewnętrznym zakolu bieżni. Składa się ona z:

- jednokierunkowego, wspólnego rozbiegu o długości 53 m i szerokości 1,22 m pomiędzy liniami malowanymi na zewnątrz rozbiegu o szerokości 5 cm. Nawierzchnia wykonana z poliuretanu w kolorze ceglastym, ze spadkiem 0.4% w celu odprowadzenia wody z nawierzchni. Na ostatnich 13 m od zewnętrznej belki zeskocznii nawierzchnia pogrubiona jest do 20 mm.
- zeskocznii o wymiarach 8 x 2,75 m, wypełniona piaskiem o grubości 30 cm, oddzielnym geowłókniną od gruntu rodzimego zagęszczonego. Na środku zeskocznii pod warstwą piasku i geowłókniny zaprojektowano dół odwadniający o wymiarach 100 x 50 cm, wypełniony warstwą żwiru płukanego (fr. 8-31,5 mm). Wokół zeskocznii projektuje się montaż łapaczy piasku o wymiarach 100x50x14 m, 110x50x14 m, 85x50x14 m oraz obrzeży elastycznych.
- belki odbiciowej wykonane z drewna, o długości 1,22 m, szerokości 20 cm i grubości 10 cm. Belkę do skoku w dal należy przymocować w odległości 2 m od bliższej krawędzi zeskocznii. Belkę do trójskoku należy przymocować w odległości 11 m (dla kobiet) i 13 m (dla mężczyzn) od bliższej krawędzi zeskocznii. Nieużywane w danym rodzaju zawodów belki zaślepić wkładką z wykończeniem z nawierzchni poliuretanowej. Wokół skoczni do skoku w dal i trójskoku przewidziano strefę bezpieczeństwa o szerokości co najmniej 1 m wykonanej z nawierzchni poliuretanowej.

1.3. Nawierzchnia sportowa

Bieżnię wraz z zakolami, rozbiegi i planowane miejsca zeskocznii projektuje się z syntetycznej nawierzchni sportowej wykonanej z poliuretanu, nieprzepuszczalnej dla wody, do użytkowania w butach z kolcami, na podbudowie asfaltobetonowej w kolorze ceglastym.

Nawierzchnię sportową wykonać zgodnie z wytycznymi zawartymi w projekcie wykonawczym.

1.4. Malowanie nawierzchni

1.4.1. Bieżnia

Wszystkie tory bieżni ograniczone są białymi liniami szerokości 5 cm, malowanymi na projektowanej nawierzchni. Zaleca się stosowanie farby poliuretanowej, naniesionej metodą natryskową. W przypadku malowania torów bieżni odległość pomiędzy malowanymi liniami wynosi 1,17 m. Linie startu i mety maluje się prostopadłe do linii torów. Wszystkie miejsca w których prosta przechodzi w wiraż albo wiraż w prostą zaznacza się kwadratami o boku długości 5 cm w kolorze zielonym. Linie startu na 100 m, 110 m przez płotki i 400 m maluje się koloru białego. Linie startu na 800 m oraz linie startu na 200 m i 600 m maluje się koloru białego z 40 cm zielonym paskiem w środku. Linia startu dla dystansu 4x400 m maluje się koloru białego z 40 cm niebieskim paskiem w środku. Linie startu dla wszystkich konkurencji biegowych oznacza się dodatkowo cyframi określającymi długość dystansu, umieszczonymi w prawym narożniku toru zewnętrznego za linią startu. Linią o długości 80 cm i szerokości 5 cm, w kształcie "1" maluje się strefę zmian, kolorem niebieskim dla dystansu 4x400 m, kolorem żółtym dla dystansu 4x100 m.

W przypadku konkurencji biegu przez płotki, miejsca ustawienia płotków oznacza się prostokątami 10 x 5 cm malowanymi prostopadłe do linii torów i zaznacza odpowiednimi tabliczkami (tzw. reperami) na krawężniku zewnętrznym i wewnętrznym. Kolory przedstawiające ustawienia płotków na poszczególnych dystansach:

- kolor żółty - 100 m przez płotki kobiet - seniorki, juniorki, juniorki młodsze,

- kolor niebieski - 110 m przez płotki mężczyzn - seniorzy, juniorzy, juniorzy młodsi,
- kolor zielony - 300 i 400 m przez płotki kobiet i mężczyzn - seniorzy, juniorzy, juniorzy młodsi,
- kolor pomarańczowy - 200 m przez płotki
- kolor biały - 110 m przez płotki - młodziki

Malowanie ustawień płotków dystansów przeznaczonych dla najmłodszych kategorii wiekowych kobiet, wykonuje się w postaci prostokąta podzielonego na dwa trójkąty z zastosowaniem kolorów:

- trójkąty żółty i czerwony po przekątnej - 80 m przez płotki młodziczek
- trójkąty żółty i niebieski po przekątnej - 80 m przez płotki dziewczęta starsze
- trójkąty żółty i czarny po przekątnej - 60 m przez płotki dziewczęta młodsze.

W przypadku malowania linii dla biegu z przeszkodami, miejsca ustawienia przeszkód zaznacza się kwadratami 12,5 x 12,5 cm koloru ciemno niebieskiego malowanymi na wewnętrznym krawężniku bieżni i na zewnętrznej linii 3. toru oraz zaznacza odpowiednimi tabliczkami (tzw. reperami) na krawężniku wewnętrznym i zewnętrznym.

W przypadku malowania linii mety należy zaznaczyć miejsce przecięcia linii mety i torów. Przecięcia te malowane na czarno w formie prostokątów.

1.4.2. Skocznia

Malowanie rozbiegów skoczni do skoku w dal i trójskoku wykonuje się przy pomocy białych linii o szerokości 5 cm. Szerokość rozbiegu pomiędzy liniami powinna wynosić 1,22 m, a całkowita szerokość, razem z liniami, powinna wynosić 1,32 m.

Na zewnątrz linii rozbiegu skoku w dal i trójskoku, w odległości 40 m i 35 m, maluje się kwadraty 5 x 5 cm z zaznaczoną cyframi odległością. Na zewnątrz rozbiegu skoku w dal maluje się również linię o szerokości 1 cm i długości 50 cm, prostopadłą do rozbiegu i zaczynającą się w miejscu linii odbicia.

1.5. Krawężniki

Nawierzchnię sportową poliuretanową ogranicza się przy pomocy krawężnika betonowego o szerokości 5 cm, obniżonego o 10 mm w stosunku do nawierzchni bieżni. Krawężniki wykonane na ławie betonowej posadowionej na warstwie podsypki piaskowej. Dla bezpieczeństwa zawodników wszystkie krawężniki pokrywa się warstwą nawierzchni syntetycznej.

1.6. Odwodnienie nawierzchni sportowych

Projektuje się odwodnienie nawierzchni sportowych w formie szczelinowego odwodnienia liniowego zlokalizowanego wzdłuż całego obwodu, po wewnętrznej stronie pierwszego toru bieżni. Korytka odwodnienia liniowego przekryte pokrywą systemową spełniającą funkcję krawężnika. Woda zebrana z nawierzchni sportowych przy pomocy korytek odwodnienia liniowego, odprowadzana do 8 skrzynek odpływowych, a następnie do istniejącej sieci kanalizacji.

1.7. Studzienki teletechniczne

Projektuje się 5 studzienek teletechnicznych rozmieszczonych na linii startu na 100 m, 200 m i 300 m oraz dwóch zlokalizowanych na linii mety, po obu jej stronach, wewnętrznej i zewnętrznej.

1.8. Rekultywacja murawy

Łuki istniejącej bieżni poddaje się rekultywacji ze zmianą nawierzchni z istniejącej utwardzonej, na nawierzchnię trawiastą.

1.9. Wiaty trenerskie do gry w piłkę nożną

Wiaty trenerskie do gry w piłkę nożną są elementem istniejącym, zlokalizowane w północnej części Działki Budowlanej za 1 metrową strefą bezpieczeństwa oddzielającą od nich bieżnię. Projektuje się zmianę nawierzchni istniejących wiat, na nawierzchnię sportową poliuretanową.

Dopuszcza się zastosowanie rozwiązań przyjętych w projekcie lub rozwiązań równoważnych.