

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

0. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE

I. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

1. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

- 1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA
- 1.2. PRZEDMIOT INWESTYCJI
- 1.3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA I PRZEWIDYWANE ZMIANY
- 1.4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE
- 1.5. WARUNKI W ZAKRESIE DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTKÓW
- 1.6. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ
- 1.7. INNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI OBIEKTÓW
- 1.8. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO
- 1.9. OPINIA GEOTECHNICZNA

2. OPIS DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-WYKONAWCZEGO

- 2.1. PRZYGOTOWANIE TERENU I PRACE WSTĘPNE
- 2.2. BOISKO PIŁKARSKIE
- 2.3. WYPOSAŻENIE BOISKA
- 2.4. PIŁKOCHWYTY
- 2.5. UWAGI KOŃCOWE

3. INFORMACJA BIOZ

II. PROJEKT INSTALACJI SANITARNYCH

- 1.0 PODSTAWA OPRACOWANIA
- 2.0 CEL I ZAKRES OPRACOWANIA
- 3.0 OPIS ROZWIĄZANIA PROJEKTOWEGO
 - 3.1.0 PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE
 - 3.2.0 ROBOTY ZIEMNE
 - 3.3.0 INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ
 - 3.4.0 OPIS CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO
 - 3.4.1 INSTALACJA OGRZEWANIA
 - 3.4.2 PRÓBA CIŚNIENIA
 - 3.5.0 ODWODNIENIE TERENU
 - 3.5.1 ZASADA DZIAŁANIA
 - 3.5.2 OPIS INSTALACJI ODWODNIENIA
 - 3.5.3 RURA DRENARSKA
 - 3.6.0 INSTALACJA ZRASZANIA MURAWY
 - 3.6.1 ZASADA DZIAŁANIA
 - 3.6.2 ŹRÓDŁO ZASILANIA
 - 3.6.3 INSTALACJA PODZIEMNA
 - 3.6.4 ZRASZACZE
 - 3.6.5 STEROWANIE
- 4.0 RAMOWE WYTYCZNE DLA INNYCH BRANŻ I PROJEKTÓW ZWIĄZANYCH
 - 4.1.0 WYTYCZNE DLA BRANŻY BUDOWALNEJ
 - 4.2.0 WYTYCZNE DLA BRANŻY ELEKTRYCZNEJ I AKPIA
 - 4.3.0 CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA RUROCIĄGÓW WODY SIECIOWEJ CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO
 - 4.4.0 CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA RUROCIĄGÓW DLA INSTALACJI ZRASZANIA MURAWY
- 4.5.0 ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE
- 4.6.0 WYTYCZNE WYKONANIA TERMOIZOLACJI
- 4.6.0 ZASADY EKSPLOATACJI
- 5.0 OBLICZENIA I DOBÓR URZĄDZEŃ
 - 5.1.0 OBLICZENIE ZAWORU BEZPIECZEŃSTWA
 - 5.2.0 OBLICZENIE NACZYNIA WZBIORCZEGO PRZEPONOWEGO DLA INSTALACJI CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO DLA MURAWY.
 - 5.3.0 DOBÓR POMP
- 6.0 UWAGI KOŃCOWE

III. PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

01 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	SKALA 1:500
02 RZUT BOISKA	SKALA 1:200
03 PRZEKRÓJ A-A	SKALA 1:50
04 PIŁKOCHWYTY	SKALA 1:100
05 TRYBUNA D – RZUT	SKALA 1:100
06 TRYBUNA C – RZUT	SKALA 1:100
07 RZUT BOISKA - ZRASZANIE, DRENAŻ, BR. ELEKTRYCZNA	SKALA 1:200
08 PROFIL PODŁUŻNY PRZYŁĄCZA WODOCIAĞOWEGO	SKALA 1:100/500
09 PROFIL PODŁUŻNY INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ	SKALA 1:100
10 PROFIL PODŁUŻNY ODWODNIENIA TERENU	SKALA 1:100/500
11 SZCZEGÓŁY NAWODNIENIA	SKALA 1:20
12. RZUT BOISKA- PODGRZEWANIE MURAWY	SKALA 1:200
13 PROFIL PODŁUŻNY PRZYŁĄCZA CO. O PARAMETRACH 45/30OC	SKALA 1:100/500
14. SCHEMAT MONTAŻOWY PRZYŁĄCZA CIEPLNEGO O PARAMETRACH 45/30°C	SKALA 1:100
15. SCHEMAT SYGNALIZACJI ALARMOWEJ	SKALA 1:100
16. POMIESZCZENIE WĘZŁA CIEPLNEGO - RZUT - SZCZEGÓŁ WEJŚCIA PRZYŁĄCZA CIEPLNEGO DO BUDYNKU	SKALA 1:25
17. POMIESZCZENIE WĘZŁA CIEPLNEGO - PRZEKRÓJ - SZCZEGÓŁ WEJŚCIA PRZYŁĄCZA CIEPLNEGO DO BUDYNKU	SKALA 1:25
18. SZCZEGÓŁ "A" , SZCZEGÓŁ "B", SZCZEGÓŁ "C"	SKALA -
19. PRZEKRÓJ PRZES KOLEKTOR	SKALA 1:25
20. SCHEMAT W ZAKRESIE INSTALACJI CT MURAWY	SKALA -
21. SCHEMAT ZASILANIA ROZDZIELNIC REKLAMOWYCH	SKALA -
22. SCHEMAT ZASILANIA POMPY OBIEGU GRZEWČEZEGO	SKALA -
23. SCHEMAT ZASILANIA ROZDZIELNIC ZRASZANIA	SKALA -
24. SCHEMAT ZASILANIA WĘZŁA CIEPLNEGO	SKALA -

1. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- wytyczne Zamawiającego zawarte w zapytaniu ofertowym;
- wizja lokalna wykonana na obiekcie będącym przedmiotem zlecenia;
- mapa do celów projektowych dostarczona przez Zamawiającego;
- Regulacje Zarządu Polskiego Związku Piłki Nożnej w sprawie wymagań technicznych dla lokalizacji i budowy nowych stadionów do gry w piłkę nożną dla najwyższej klasy rozgrywkowej
- Podręcznik Licencyjny PZPN
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz. 690, z późn. Zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 25 kwietnia 2012 r. (Dz.U. z 2012 r. poz. 462)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120, poz. 1126);
- normy i normatywy projektowe, literatura fachowa;

1.2. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy boiska piłkarskiego z murawą naturalną na stadionie na Stadionie Sportowym im. Orła Białego w Legnicy, działka nr 1455 obręb 0010. Przebudowa obejmuje wymianę murawy, wymianę wyposażenia (bramki, piłkochwyty) i boksów, instalację nawodnienia, odwodnienia i podgrzewania murawy.

1.3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA I PRZEWIDYWANE ZMIANY

Przedmiotowe boisko znajduje się na w pełni zagospodarowanym terenie Stadionu im. Orła Białego w Legnicy, działka nr 1455 obręb 0010 – stanowi jego główną płytę. Boisko posiada murawę naturalną (przeznaczoną do wymiany) o polu gry 105x68m z wymaganymi strefami bezpieczeństwa, jest ogrodzone, oświetlone i posiada odwodnienie liniowe (muldy betonowe) stanowiące odwodnienie ciągów pieszych przed trybunami. Ogrodzenie boiska pozostawia się bez zmian (za wyjątkiem przesunięcia fragmentu wzdłuż trybuny B). W ogrodzeniu znajdują się bramy oraz furtki ewakuacyjne do pozostawienia bez zmian. Boisko zabezpieczone jest piłkochwytyami przeznaczonymi do wymiany. Na boisku zlokalizowane są boksy dla zawodników rezerwowych (do wymiany). Elementy zagospodarowania stadionu znajdujące się za ogrodzeniem murawy pozostają bez zmian.

1.4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE

W ramach przedsięwzięcia projektuje się wykonanie profesjonalnego obiektu piłkarskiego spełniającego najwyższe wymagania pod względem jakościowym. Projektuje się wymianę murawy boiska o wymiarach pola gry 105x68m. Boisko posiada wymagane przepisami pasy bezpieczeństwa za liniami bocznymi i liniami bramkowymi. Przewidziano również pole rozgrzewkowe. Murawa zostanie wykonana na powierzchni 9467 m², całość istniejącymi muldami betonowymi (bez zmian) oraz istniejącymi krawężnikami w miejscach bram wjazdowych.

W ramach inwestycji projektuje się ustawienie na terenie płyty wymaganych przepisami boksów dla zawodników rezerwowych oraz boksów dla sędziów i pomocy medycznej.

W ramach inwestycji projektuje się nawodnienie boiska z systemem sterowania. Wodę do zraszania zapewniać wewnętrzna istniejąca instalacja wodociągowa stadionu przebiegająca w okolicy trybuny D. Projektowana instalacja wyposażona będzie w zestaw pompowy do podnoszenia ciśnienia. Pompa zlokalizowana będzie w pomieszczeniu na trybunie D.

W ramach inwestycji projektuje się również instalację odwodnienia murawy. Projektowane odwodnienie boiska stanowić będzie system drenarski zlokalizowany pod płytą boiska. Wody odprowadzone będą do istniejącej na terenie stadionu kanalizacji deszczowej.

W ramach prac objętych projektem przewiduje się wykonanie systemu podgrzewania murawy przy wykorzystaniu ciepła z elektrociepłowni WPEC w Legnicy, która będzie projektantem oraz dostawcą węzła cieplnego zgodnie z wydanymi warunkami przyłączenia.

Pozostała część działki pozostanie bez zmian lub nie została objęta niniejszym projektem.

Elementy zagospodarowania terenu stadionu pokazano na rysunku Z-01.

MEDIA:

Zasilenie w wodę – wody do zraszania murawy z istniejącej instalacji wodociągowej stadionu

Wody deszczowe – wody z drenażu odprowadzone będą do istniejącej instalacji stadionu – włączenie do istniejącej studni

Ciepło technologiczne – z elektrociepłowni WPEC – zgodnie z wydanymi warunkami przyłączenia

Prąd – prąd potrzebny do zasilania projektowanych elementów z istniejących na terenie stadionu podrozdzielni elektrycznych

1.5. WARUNKI W ZAKRESIE DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTKÓW

Teren działki nr 1455 znajduje się na terenie Parku Miejskiego w Legnicy, który jest wpisany do rejestru zabytków pod numerem A/1712 decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków z dnia 30.03.2010 roku.

Przedmiotowa inwestycja pismem z dnia 06.05.2016r. uzyskała pozytywną opinię Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

1.6. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Przedmiotowe działki nie znajdują się w granicach terenu górniczego .

1.7. INNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI OBIEKTÓW

Specyfika i charakter obiektu nie wywierają szczególnego wpływu na zagospodarowanie działki.

1.8. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiotowa inwestycja nie narusza i nie wprowadza zmian w:

1. warunki związane z zacienieniem (na podstawie §13.1. rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie),

2. warunki związane z przesłaniem (na podstawie §60 oraz §40 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie),
3. zagospodarowaniu terenu, na który obiekt oddziałuje wprowadzając ograniczenia w jego zagospodarowaniu – inwestycja nie narusza §18, §19, §23.1., §31, § 36.1., §38, § 40, § 271 w.w. rozporządzenia.

Wnioski:

Planowany obiekt nie oddziałuje na żadną nieruchomość sąsiednią (nawet graniczącą).

1.9. OPINIA GEOTECHNICZNA

Obiekt o konstrukcji prostej zaliczony do I kategorii geotechnicznej obiektu budowlanego posadowiony w prostych warunkach gruntowych. Grunty zaliczono do I i II kategorii gruntu. Strefa przemarzania na obszarze objętym opracowaniem wynosi 0,8 m p.p.t..

Uwzględniając kategorię obiektu i proste warunki gruntowe nie występuje konieczność wykonywania dokumentacji geologiczno-inżynierskiej.

2. OPIS DO PROJEKTU

2.1. PRZYGOTOWANIE TERENU I PRACE WSTĘPNE

Przed przystąpieniem do prac należy przygotować teren, wykonać pomiary sprawdzające rzędne terenu z rzędnymi zawartymi na mapie.

Prace związane z murawą należy rozpocząć od zdjęcia murawy istniejącej z przeznaczeniem do wykorzystania na innym boisku (odległość przewozu 5 km). Do tego celu należy użyć specjalistycznego sprzętu. Murawę należy wyciąć pasami a następnie nawinąć na rolę o szerokości 120cm. Zwiniętą murawę należy przewieźć na docelowe miejsce ułożenia – obiekt sportowy oddalony o około 5 km.

Uwaga:

Ułożenie nawierzchni z trawy naturalnej musi nastąpić w terminie 24 godzin licząc od chwili nawinięcia nawierzchni na rolę.

Na boisku wykonać korytowanie, a następnie w ramach prac przygotowawczych należy ocenić nośność i poziom zagęszczenia płyty pod murawę - należy wykonać kontrolne badania gruntu płytą dynamiczną.

- podłoże powinno posiadać minimalne następujące parametry: $I_s=0,96$, $E_2=40\text{MPa}$.

Podczas korytowania należy zlokalizować oraz usunąć do głębokości 1m od istniejącego poziomu murawy studnię starego systemu odprowadzenia wody, która znajduje się w rejonie pasa bezpieczeństwa przed trybuną A. Studnię oraz miejsce zagłębienia powstałego po rozbiórce należy zasypać warstwowo piaskiem oraz zagęścić do $I_s=0,96$.

W ramach prac wstępnych należy na odcinku oznaczonym na rysunku przesunąć linię ogrodzenia boiska od strony trybuny B. Przesunięcie ogrodzenia jest konieczne dla uzyskania wymaganej przepisami PZPN wielkości całej płyty boiska, która wynosi min. 120x80m. Ogrodzenie należy przesunąć w stronę trybuny rozbierając fragmenty kostki betonowej (wokół słupków), wykonując nowe fundamenty pod słupki ogrodzenia a po przesunięciu ogrodzenia ponownie ułożyć rozebraną kostkę. Po obu stronach długości istniejącego ogrodzenia należy uzupełnić brakujące

odcinki paneli ogrodzeniowych. Na brakujące odcinki należy zastosować panel o wyglądzie jak panele istniejące z zachowaniem materiału, koloru i kształtu.

2.2. BOISKO PIŁKARSKIE

Projektuje się boisko o wymiarach pola gry 105x68m. Boisko posiada wymagane przepisami pasy bezpieczeństwa za liniami bocznymi i liniami bramkowymi. Murawa swoim kształtem nawiązuje do terenu przeznaczonego pod boisko, ma kształt prostokąta ze ściętymi narożnikami. Na murawie przewidziano również pole rozgrzewkowe. Murawa zostanie wykonana na powierzchni 9467 m², aż do linii istniejących muld betonowych i istniejących krawężników. Linie boiska należy wykonywać szerokości 12cm, malowane biodegradowalną, specjalistyczną farbą do malowania linii na murawach na kolor biały.

Konstrukcja podbudowy pod nawierzchnię naturalną:

- grunt rodzimy
- warstwa odsączająca z piasku, grubość po zagęszczeniu 15cm,
- warstwa grzewcza z piasku frakcji 0-2mm – gr.13cm,
- warstwa wegetacyjna, grubość po zagęszczeniu 12cm, powinna spełniać normę DIN 18035 część4.

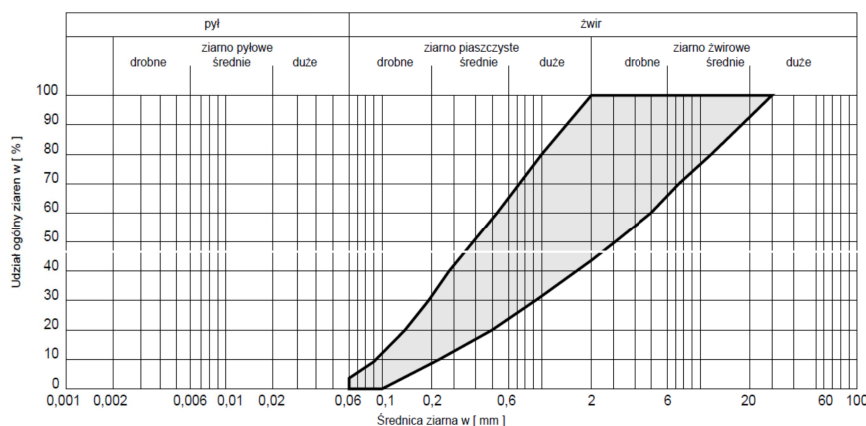
Po ułożeniu każdej z warstw podbudowy należy skontrolować spadki z zachowaniem dopuszczalnych odchylek, które nie mogą przekroczyć następujących wartości:

- równość +/-3 cm na 4m,
- ostatnia warstwa wegetacyjna +/-1 cm.

Następnie należy wykonać murawę systemem pełnego darniowania z rolki trawą sezonowaną.

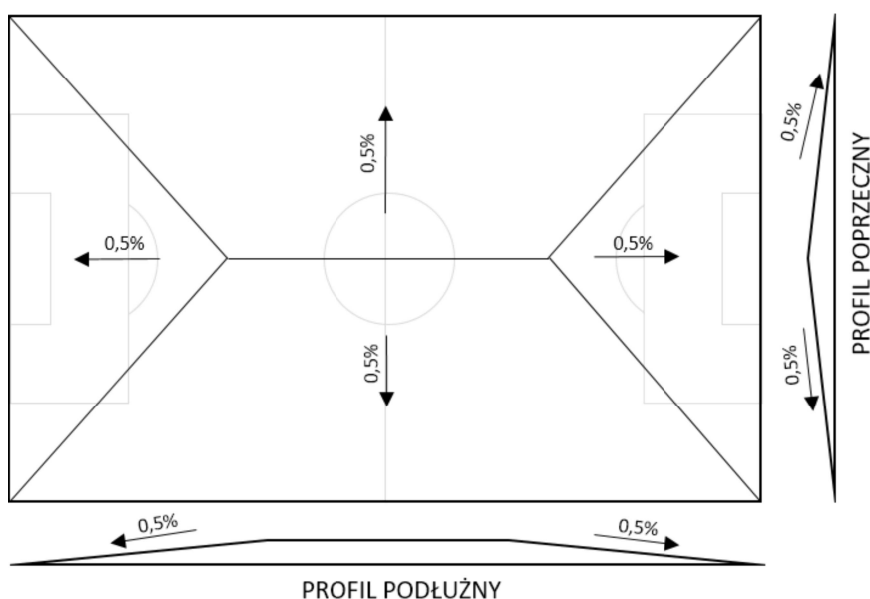
Warstwa odsączająca – wymagania i dane techniczne

1. Warstwa odsączająca zbudowana jest z piasku płukanego i żwiru, która umożliwia jak najszybsze odprowadzenie wody opadowej
2. Warstwa odsączająca powinna spełniać wymagania normy DIN 18035-4
 - minimalna grubość warstwy 120mm
 - skład granulometryczny powinien mieścić się w zakresie wyznaczonym w normie DIN 18035-4 (rysunek 1)
 - przepuszczalność warstwy odsączającej powinna wynosić $\geq 180\text{mm/h}$



Rys. 1. Krzywa uziarnienia warstwy odsączającej według normy DIN 18035-4

3. Wbudowanie warstwy powinno nastąpić przy użyciu wózków gąsienicowych o niskim nacisku na powierzchnię.
4. Spadki ukształtowane w układzie kopertowym o pochyleniu 0,5%, profilowanie wraz z zagęszczeniem płyty przy użyciu sprzętu typu równiarka ciągniona z laserowym systemem sterowania pracą lemiesza (rys. 2).



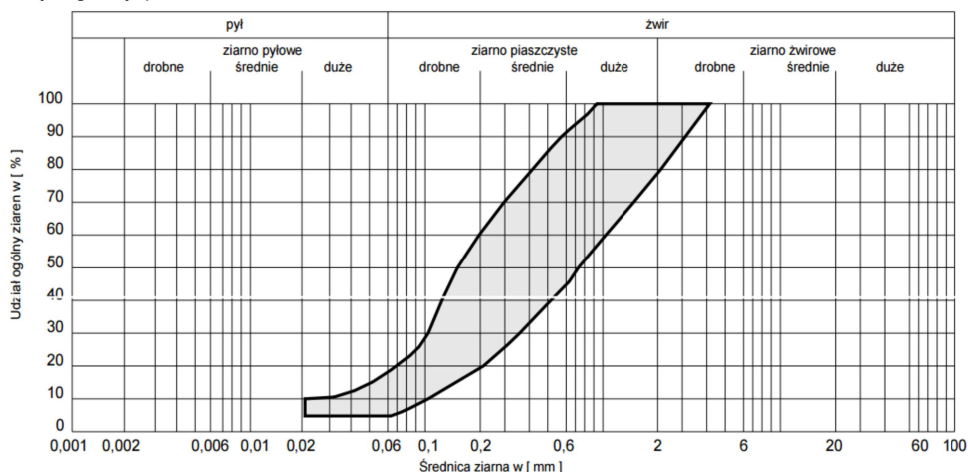
Rys. 2. Ukształtowanie terenu warstwy odsączającej

Warstwa wegetacyjna – wymagania i dane techniczne

1. Warstwę wegetacyjną należy przygotować poza płytą boiska przy wykorzystaniu przesiewacza bębnowego i wbudować po potwierdzeniu laboratoryjnym spełnienia warunków jakie są jej stawiane.
2. Warstwa wegetacyjna to mieszanka piasku i ziemi urodzajnej, która pomimo zagęszczenia spowodowanego korzystaniem, zawiera wystarczającą ilość powierzchni porowatej, która umożliwia prawidłowe odprowadzenie wody opadowej a jednocześnie zapewnia wystarczającą ilość substancji odżywczych.

3. Warstwa nośna powinna spełniać wymagania normy DIN 18035-4

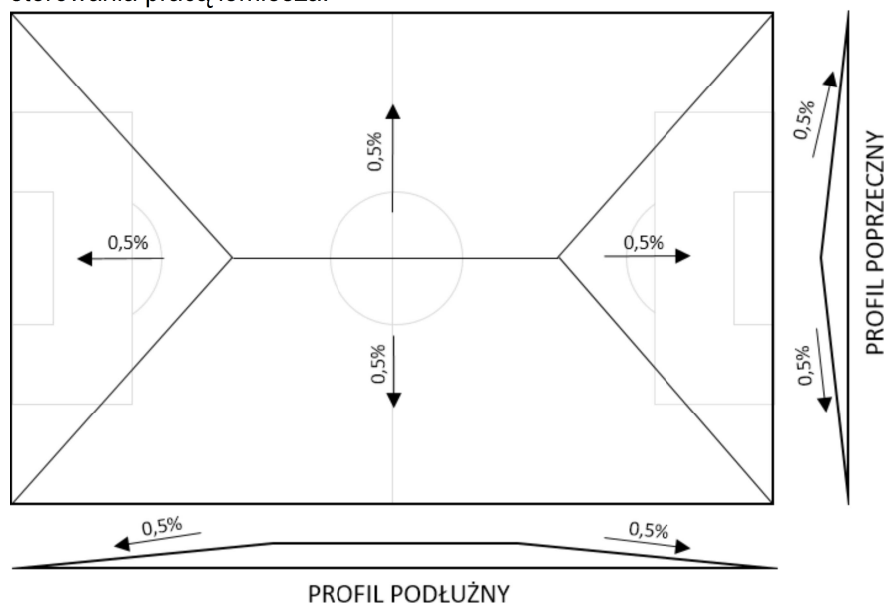
- minimalna grubość warstwy 120mm
- zawartość substancji organicznej 1-3%
- skład granulometryczny powinien mieścić się w zakresie wyznaczonym w normie DIN 18035-4 (rysunek 1)
- przepuszczalność warstwy wegetacyjnej powinna wynosić $\geq 60\text{mm/h}$
- odczyn gleby pH 6,0 – 8,0



Rys. 1. Krzywa uziarnienia według normy DIN 18035-4

4. Wbudowanie warstwy powinno nastąpić przy użyciu wózków gąsienicowych o niskim nacisku na powierzchnię.

5. Spadki ukształtowane w układzie kopertowym o pochyleniu 0,5%, profilowanie wraz z zagęszczeniem płyty przy użyciu sprzętu typu równiarka ciągniona z laserowym systemem sterowania pracą lemiesza.



Rys. 2. Ukształtowanie terenu warstwy wegetacyjnej

6. Po ułożeniu warstwy wegetacyjnej, a przed ułożeniem trawy z rolki Wykonawca przedstawi Zamawiającemu operat geodezyjny potwierdzający właściwe wykonanie spadków płyty boiska. Dokładność profilowania płyty boiska powinna wynosić $\leq 20\text{mm}$ na całej powierzchni boiska.

Parametry murawy - Darń sportowa o szerokości 240cm wzmocniona włóknami polipropylenowymi

Przedmiotem zamówienia jest dostarczenie i ułożenie nowej darni w rolkach o szerokości rolki 2,4m (nie mniejszej niż 2m), długości min. 8m i grubości min. 2,5cm.

1. Wykonawca zobowiązuje się na swój koszt zapewnić przedstawicielowi Zamawiającego przejazd na plantację w celu kontroli i pobrania próbek podłoża oraz oceny darni (DIN18035-4, PN-EN 12231). Wykonawca odbierze przedstawiciela Zamawiającego z wskazanego miejsca i tam też odwiezie go wraz z próbkami po wizycie na plantacji. Zamawiający wyznaczy maksymalnie dwa terminy wizyty na plantacji.

2. Składając ofertę Wykonawca powinien przedstawić jej paszport (certyfikat trawy) zawierający:

- informację o składzie gatunkowym i odmianowym trawy wraz z wyszczególnieniem procentowym udziału każdego gatunku w mieszance i każdej odmiany w gatunku, dawką wysiewu nasion,
- dokładną datą wysiewu mieszanki (wiek powinien mieścić się w przedziale od 16-24 miesięcy) oraz opisem przeznaczenia trawnika (nazwa inwestycji – zamówienia)
- krzywą granulacji podłoża z plantacji, z której pochodzi trawnik z rolki.

Wyniki przesiewu powinny posiadać pieczęć akredytowanego laboratorium, w którym dokonano analizy i podpis laboranta, Wykonawca przedstawi również kartę techniczną wzmocnienia zawartego w warstwie korzeniowej dostarczanej darni.

3. Wykonawca dostarczy darń (mieszanka traw sportowych) o następującym składzie gatunkowym i odmianowym: 50-60% wiechlina łąkowa - (*Poa pratensis*) - (2 – 3 odmiany w gatunku), 40-50% życica trwała - (*Lolium perenne*) - (2 – 3 odmiany w gatunku).

4. Dostarczona darń powinna posiadać wzmocnienie w postaci włókien zawartych w warstwie systemu korzeniowego.

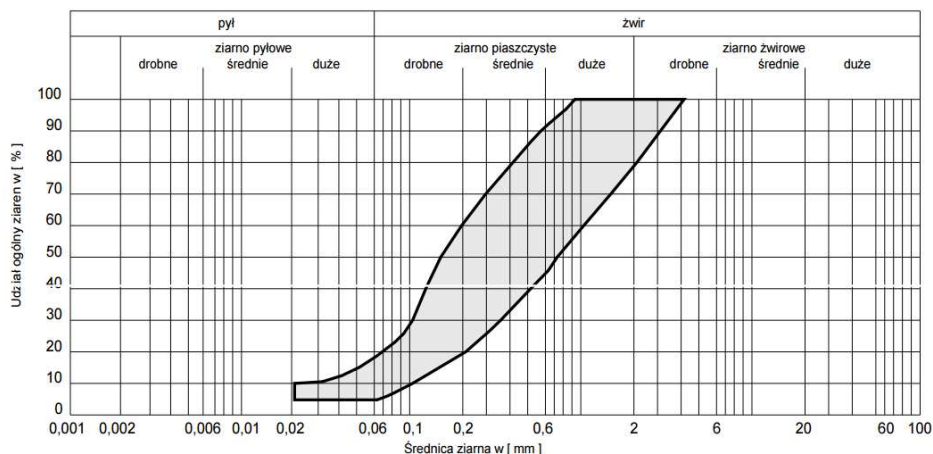
Parametry wzmocnienia:

- włókno polipropylenowe, denier 50,
- długość włókien: 36-44mm,
- ilość włókien w 1m³ darni: od 1,75kg do 5,84kg (od 45g do 150gr/m²).

5. Niedopuszczalne jest wykorzystanie wzmocnienia w postaci siatki syntetycznej.

6. Podłoże darniowe musi spełniać wymagania określone w normie DIN 18035-4:

- krzywa granulacji podłoża musi mieścić się w przedziale określonym w normie DIN 18035-4.
- zawartość substancji organicznej dla gleby darniowej powinna mieścić się w przedziale 2-3%, - odczyn pH powinien wynosić od 6,0 do 8,0



Rys. Krzywa uziarnienia według normy DIN 18035-4

7. Dostarczona darń nie może zawierać w swej strukturze, zanieczyszczeń ani oznak chorób grzybowych, bakteryjnych i innych.
8. Dostarczona darń powinna charakteryzować się rozerwalnością (wytrzymałością na obrót buta) powyżej 25Nm, pomiar wykonany powinien być za pomocą urządzenia Toma Shear Strength Tester lub równoważnego.
9. Dostarczona darń powinna być gęsta i zdrowa, zadarnienie powyżej 95% (PN-EN 12231, PN).
10. Dostarczona darń musi być położona na murawie stadionu w czasie nie dłuższym niż 8 godzin od momentu dostawy na obiekt (darń nie może być żółknięta lub zaparzona w momencie rozkładania) i zapewniać jednolitą powierzchnię. Wykonawca zapewni dostawę darni w samochodach typu chłodniach w przypadku temperatury powietrza powyżej 15°C.
11. Zamawiający zastrzega sobie prawo do bieżącej kontroli w trakcie wykonywania przez Wykonawcę prac na stadionie pod kątem spełniania wymagań określonych przez Zamawiającego w SIWZ oraz zgodności z normą DIN 18035-4 i w razie stwierdzenia niezgodności nakaże wstrzymanie prac do czasu usunięcia tych niezgodności.
12. Instalacja darni musi być wykonana za pomocą specjalistycznych mechanicznych rozkładarek (układanie maszynowe).
13. Wszystkie odstępstwa od określonych warunków będą skutkować nie przyjęciem darni i koniecznością dostarczenia właściwej.

2.3. WYPOSAŻENIE BOISKA

Bramki do piłki nożnej (1 komplet = 2 bramki)

Profesjonalne bramki do piłki nożnej, pełnowymiarowe (7,32x2,44m), aluminiowe. Profil słupka owalny 120x100mm, lakierowane na biało (RAL 9003) wraz z zaczepami do siatki oraz ramą dolną w postaci rury stalowej, ocynkowanej.

Komplet powinien zawierać parę bramek.

Tuleje do bramek osadzone w fundamencie betonowym o wymiarach (dł./szer./gł.) 80x80x100cm. Ilość: 4szt..

Maszty odciągowe do siatki montowane w tulejach. Ilość: 4szt..

Oslony na odciągi bramki wykonane z pianki, osłoniętej materiałem odpornym na rozerwanie, wysokość 2m – kolor niebieski. Ilość: 4szt. (1komplet).

Siatki do bramek, profesjonalne, wykonane z linki polipropylenowej o średnicy 4mm, wymiar oczka siatki: 12x12cm. Ilość: 2szt..

Chorągiewki narożne, uchylne, wykonane z poliwęglanu (śr. 50mm). Wysokość słupka chorągiewki ponad poziomem murawy: 150cm. Chorągiewka z materiału wodoodpornego w kolorze żółtym. Słupki chorągiewek montowane w tulejach umożliwiającym prosty montaż i demontaż. Ilość: 4szt..

Boks dla zawodników rezerwowych o konstrukcji aluminiowej pokrytej poliwęglanem litym 5 mm z podłogą aluminiową (grubość blachy 5mm) oraz z fotelami kinowymi tapicerowanymi składanymi z logo. Kolor siedzisk niebieski.

Krzeselka dla 17 osób. Głębokość wiaty 1,5m; szerokość podłogi min.1,27m; całkowita długość 10m. Wysokość całkowita ok.215cm.

Boks dla sędziów o konstrukcji aluminiowej pokrytej poliwęglanem litym 5 mm z podłogą aluminiową (grubość blachy 5mm) oraz z fotelami kinowymi tapicerowanymi składanymi z logo. Kolor siedzisk niebieski.

Krzeselka dla 3 osób. Głębokość wiaty 1,5m; szerokość podłogi min.1,27m; całkowita długość 1,8m. Wysokość całkowita ok.215cm.

Boks dla pomocy medycznej o konstrukcji aluminiowej pokrytej poliwęglanem litym 5 mm z podłogą aluminiową (grubość blachy 5mm) oraz z fotelami kinowymi tapicerowanymi składanymi z logo. Kolor siedzisk niebieski.

Krzeselka dla 4 osób. Głębokość wiaty 1,5m; szerokość podłogi min.1,27m; całkowita długość 2,5m. Wysokość całkowita ok.215cm.



2.4. PIŁKOCHWYTY

Do wykonania piłkochwytych zastosowano:

- słupki aluminiowe wysokości 6,7m, profil 80x80mm ze wzmocnieniem i wyżłobieniem do montażu haczyków do mocowania siatki – wysokość piłkochwyty 6m – kolor zielony
- siatka – polipropylenowa, oczko 100x100mm, linka gr.3mm.
- siatka mocowana za pomocą teflonowych haczyków wsuwanych w profil słupa,
- tuleje stalowe do montażu słupa – głębokość 70cm.

Tuleje należy ustawiać w wykopie o wymiarach 40x40 i głębokości 110cm. Zalewać mieszanką betonową.

W miejscach bram ewakuacyjnych znajdujących się w ogrodzeniu trybun należy wykonać konstrukcje pozwalające na otwarcie fragmentu piłkochwyty wraz z otwarciem bramy. Szczegóły pokazano na rysunku piłkochwytych.

2.5. UWAGI KOŃCOWE

1. Materiały powinny być stosowane zgodnie z instrukcjami producenta i projektem technicznym opracowanym dla określonego zastosowania.
2. Wykonanie i odbiór urządzeń sportowych na podstawie aprobat technicznych ITB, atestów higienicznych, wymogów p.poż., warunków technicznych stosowania, Polskich Norm i innych wymaganych certyfikatów.
3. Niezależnie od informacji technicznych zawartych w projekcie, wykonawców poszczególnych robót budowlanych obowiązują: „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” – wydawnictwa „Arkady”, stosowne polskie lub europejskie normy budowlane i stosowne instrukcje ITB, które to materiały należy traktować jako uzupełnienie dokumentacji.
4. 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.
5. Wszelkie zmiany, dokonane w toku wykonywania robót, w stosunku do projektu muszą być uzgodnione z projektantem.

Opracował :

mgr inż. arch. Piotr Jasiniak
nr upr. 7131/45/P/2000