

Projekt budowy boiska ogólnodostępnego w miejscowości Charzyno

INWESTYCJA : Budowa bieżni ,skoczni, boiska piłkarskiego o nawierzchni z trawy naturalnej

ADRES INWESTYCJI :78-122 Charzyno ,ul .Szkolna

INWESTOR: Gmina Siemyśl

ZESPÓŁ PROJEKTOWY : GREEN EDEN Grzegorz Piechowiak
ul. Połna 1 78-122 Charzyno

"GREEN EDEN"
mgr Grzegorz Piechowiak
ul. Połna 16, 78-122 Charzyno
tel. kom. 509 33 70 71, 504 633 113
NIP 671-164 25-13 BZG 14 324676

Grzegorz

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA :

CZĘŚĆ OPISOWA ZAWIERA

1. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA

- 1.1. Przedmiot inwestycji
- 1.2. Istniejący plan zagospodarowania działki
- 1.3. Projektowane zagospodarowania działki
- 1.4. Zestawienie powierzchni

2. DANE OGÓLNE

- 2.1. Nazwa inwestycji
- 2.2. Dane ewidencyjne
- 2.3. Podstawa opracowania
- 2.4. Zakres opracowania

3. OPIS PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW

- 3.1. Boisko do piłki nożnej
- 3.2. Podbudowa pod nawierzchnię
- 3.3. Nawierzchnia z trawy naturalnej
- 3.4. Zestawienie wyposażenia boiska
- 3.5. Wykonanie bieżni lekkoatletycznej i zestawienie materiałów .
- 3.6. Wykonanie skoczni
- 3.7. Montaż piłkochwyków.

4. UWAGI I ZALECENIA KOŃCOWE

1. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA

1.1. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest budowa bieżni, skoczni i boiska piłkarskiego o nawierzchni z trawy naturalnej w miejscowości Charzyno, przy ul. Szkolnej - działka nr ewidencyjny 424/2, 927,423.

1.2. Istniejący plan zagospodarowania działki. Powierzchnia działki wynosi m². Teren pod projektowane elementy jest zróżnicowany. Teren jest pokryty licznymi kopcami kretów. Teren zadarniony. Bieżnia, skocznia, boisko piłkarskie będące przedmiotem niniejszego opracowania zaprojektowano na terenie będącym własnością Gminy Siemysł.

Projektowane zmiany w zagospodarowaniu działki to: Boisko do piłki nożnej o nawierzchni z trawy naturalnej na siatce przeciw kretom, wykonanie bieżni lekkoatletycznej oraz skoczni.

Kolejność robót przy wykonywaniu boiska, skoczni i bieżni:

- Wyznaczenie, ogrodzenie i zabezpieczenie placu budowy
- Prace porządkowe
- Uprawa mechaniczna agregatem rolniczym
- Wyznaczenie geodezyjne budowli na terenie działki
- Prace ziemne - nawierzchni boiska
- Zagospodarowanie boiska elementami wyposażenia sportowego

Roboty ziemne mogą być wykonywane ręcznie lub mechanicznie przy użyciu dowolnego sprzętu przeznaczonego do wykonywania zamierzonych robót, np.:

- równiarki lub koparki, koparko-ładowarki,
- walce statyczne, wibracyjne lub płyty wibracyjne.

Rzędne boiska zostaną ustalone z inwestorem przed rozpoczęciem prac. Dopasowane do istniejącego gruntu. Projekt nie zakłada nawożenia gruntu do podniesienia płyty boiska. Zakłada nawożenie ziemi urodzajnej od 4,5 cm do 5,5 cm na siatkę.

1.3. Zestawienie powierzchni

1. Powierzchnia całkowita działki 0,81 ha, 0,20 ha, 0,7644 ha

2. Powierzchnia boiska 60 m x 100 m 6000 m²

3. Powierzchnia bieżni 2,7m szer x 99,2m dł (jeden pas bieżni 1,25m, plus 10 cm z każdej strony miejsca bezpiecznego)

4. Powierzchnia zeskoczni 8,00m x 2,75m. Do zeskoczni należy zamontować obrzeże 6x20x100

2. DANE OGÓLNE

2.1. Nazwa inwestycji

Niniejsze opracowanie jest projektem budowlanym inwestycji polegającej na „Budowie boiska, bieżni oraz skoczni w miejscowości Charzyno”.

2.2. Dane ewidencyjne

Inwestor: Gmina Siemyśl, 78-122 Charzyno, ul. Szkolna

Lokalizacja: Charzyno, ul. Szkolna ,

Stadium: Projekt budowlany

2.3. Podstawa opracowania

- Plan zagospodarowania działki w skali 1:200
- Wiza lokalna oraz uzgodnienia z przedstawicielami Gminy Siemyśl dotyczące programu użytkowego i zakresu opracowania
- Wytyczne programowo – funkcjonalne
- Zdjęcia poglądowe poszczególnych elementów (bramki, piłkochwyty, boisko, bieżni)

2.4. Zakres opracowania

Planowana inwestycja polegać będzie na budowie boiska piłkarskiego o nawierzchni z trawy naturalnej, bieżni oraz skoczni .

3. OPIS PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW

3.1. Boisko do piłki nożnej

3.1.1. Wymiary boiska

Mecze rozgrywane są na polu gry wyznaczonym w postaci prostokąta o szerokości od 45 m do 90 m i długości od 90 m do 120 m (dla meczów międzynarodowych od marca 2008 roku FIFA ustanowiła wymiary boisk 105 m x 68 m).

Mecze na szczepku okręgowym rozgrywane są na boisku o szerokości 60 m i długości 100 m. W każdym przypadku długość boiska musi być większa niż jego szerokość.

3.1.2. Oznaczenie boiska

Boisko powinno być oznaczone zgodnie z planem, dobrze widocznymi liniami o szerokości nie przekraczającej 12 cm, z kredy sypkiej białej. Oznaczenie linii rowkami jest niedozwolone. Dłuższe linie graniczne nazywają się liniami bocznymi, a krótsze bramkowymi. Na każdym rogu boiska umieszcza się chorągiewkę na zaokrąglonym od góry drzewcu o wysokości nie mniejszej niż 1,50 m. Takie same chorągiewki mogą być ustawione na przedłużeniu linii środkowej po obu stronach boiska, poza liniami bocznymi w odległości nie mniejszej niż 1,00 m. Linia środkowa boiska winna przebiegać prostopadłe do linii bocznych. Punkt środkowy boiska ma być wyraźnie oznaczony. Z punktu środkowego zakreśla się koło o promieniu 9,15 m.

3.1.3. Pole bramkowe

Na każdej linii bramkowej, w odległości 5,50 m od każdego słupka bramkowego w kierunku chorągiewek, wyznacza się w głąb boiska dwie linie prostopadłe. Końce tych linii, których długość musi wynosić po 5,50 m łączy się linia równoległa do linii bramkowej. Powierzchnia ograniczona tymi liniami i linią bramkową nazywa się polem bramkowym.

3.1.4. Pole karne

Na każdej linii bramkowej w odległości 16,50 m od każdego słupka bramkowego, w kierunku chorągiewek wyznacza się w głąb boiska dwie linie prostopadłe. Końce tych linii, których długość musi wynosić 16,50 m łączy się linią równoległą do linii bramkowej. Powierzchnia ograniczona tymi liniami i linią bramkową nazywa się polem karnym. Na każdym polu karnym w odległości 11,00 m od środka linii bramkowej wyznacza się wyraźne miejsce. Miejsce to nazywa się punktem karnym. Z każdego punktu karnego wyznacza się na zewnątrz pola karnego łuk o promieniu 9,15 m.

3.1.5. Pole różne

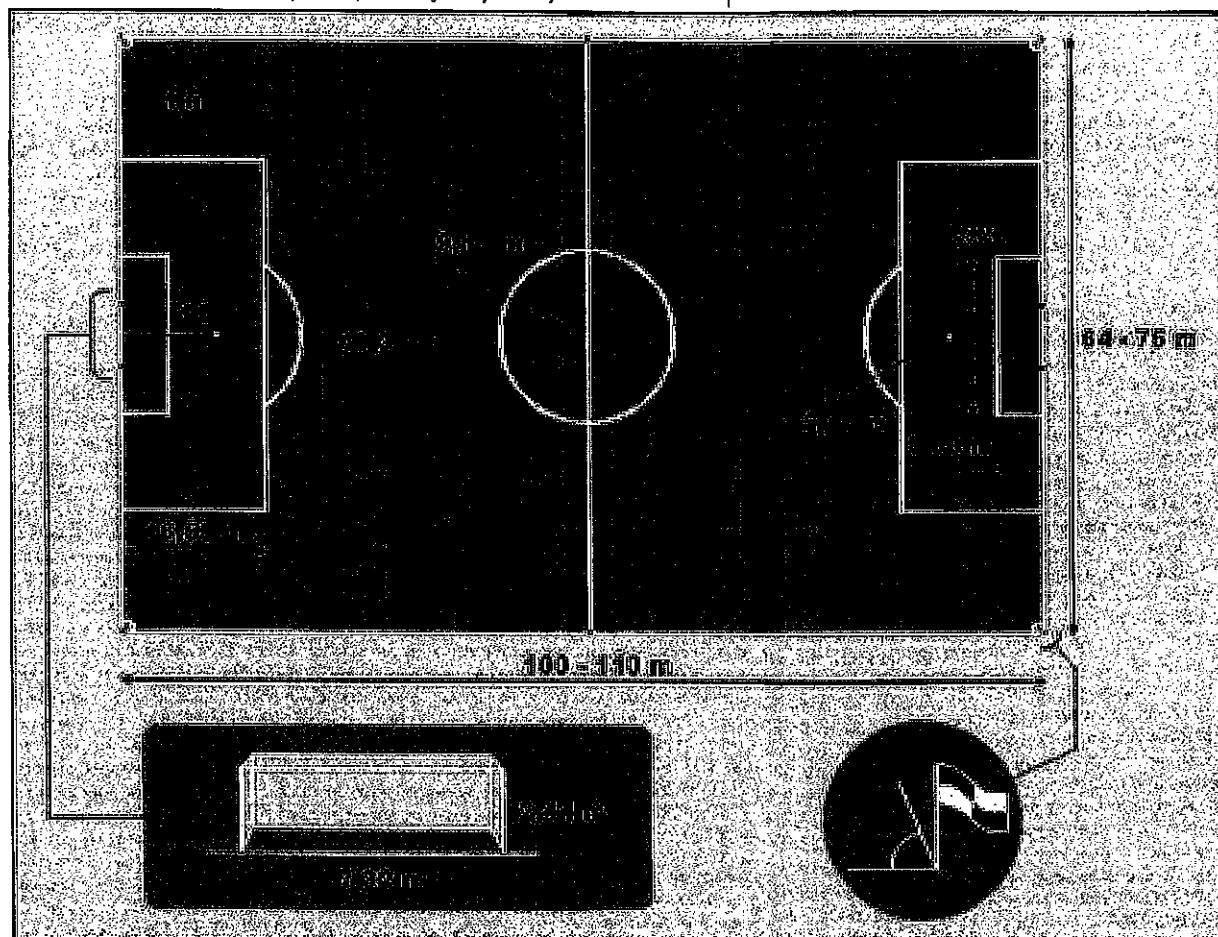
Z punktu umieszczenia każdej chorągiewki różnej zakreśla się na boisku łuk o promieniu 1,00 m.

3.1.6. Bramki

Na środku każdej linii bramkowej umieszcza się bramki. Każda bramka składa się z dwóch słupków ustawionych pionowo na linii bramkowej w równej odległości od chorągiewek różnych. Odstęp między słupkami wynosi 7,32 m (mierząc od wewnętrznych ścian słupków), połączone są one poziomą poprzeczką, której dolna krawędź oddalona jest od poziomu boiska o 2,44 m. Dla celów

bezpieczeństwa bramki, w tym i prękońnie, muszą być pewnie zakotwione w ziemi. Grubość i szerokość poprzeczek nie powinna przekraczać 12 cm. Słupki oraz poprzeczki muszą być jednakowej szerokości. Siatki bramkowe należy przymocować do zewnętrznych krawędzi słupków i poprzecznych oraz do ziemi w taki sposób, aby nie przeszkadzały swobodnym ruchom bramkarza.

Projektowane boisko do piłki nożnej - ma pole gry o wymiarach 60 m x 100 m. Ze wszystkich stron strefa ochronna o szer. 2,00 m, co daje wymiary 64 m x 104 m.



(zdjęcie poglądowe)

3.2. Podbudowa pod projektowaną nawierzchnię

Przyjęto następujący układ warstw w przekroju boiska (od najniższej):

- Grunt rodzimy niwelowany do potrzebnych rzędnych
- Siatka przeciw kretom
- Warstwa wegetacyjna z ziemi urodzajnej gr.4,5cm- 5,5 cm
- Nasiona Traw typu sportowego

3.3. Nawierzchnia z trawy naturalnej .

3.3.1. PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

Następnie należy:

- wykonać wyrównanie terenu boiska
- rozłożyć siatkę przeciw kretom
- siatkę zasypać warstwą 4,5-5,5 cm żyznej ziemi
- rozsiać nasiona trawy
- wgrabić nasiona w glebę
- wykonać wałowanie -np. walcem wibracyjnym lub zwykłym

Do obsiania zastosować specjalne mieszanki traw o kolorze żywozielonym i jasnozielonym z dominacją liści płaskich.

Przykładowy skład mieszanki: życica trwała – 40%, życica trwała – 20%, Kostrzewa czerwona– 10%, kostrzewa trzcinowa – 10% ,Wiechliną łąkowa– 20%.

Mieszanka traw musi być w pełni przystosowana do maksymalnego obciążenia murawy i intensywnego użytku. Starannie wyselekcjonowane gatunki trawy muszą tworzyć zwartą i silną darni odporną na wydeptywanie.

Trawa musi posiadać zdolność do szybkiej regeneracji i być przystosowana na trawniki rekreacyjne i sportowe. Mieszanka traw musi być przystosowana do maksymalnego obciążenia murawy i intensywnego użytku. Odporna na niskie temperatury. Zastosowana trawa musi być nisko i wolno rosnąca - wieloletnia.

Warstwę ziemi roślinnej należy odpowiednio zagęścić przez uwałowanie mechaniczne i ręczne. Płyta boiska powinna być równa i płaska. Odprowadzenie wody gruntowej poprzez spadki na płycie boiska w szczególności w okolicy bramek, oraz przez warstwę wegetacyjną. Projekt ze względu na ograniczone koszty inwestycji nie zakłada warstwy odsączającej pod płytę boiska.

3.3.2 SIATKA PRZECIW KRETOM

Zaprojektowano siatkę tkaninowa polipropylenową. Siatka wykonana z materiału odpornego na warunki, jakie panują pod powierzchnią gleby, odporna na przemarzanie, wodę i promieniowanie UV. Siatkę układać z zakładem min. 10 cm. Siatka z grypa asortymentowa TS.

3.3.3. SIEW NASION

Zapewniając zraszanie, siew można przeprowadzać od wiosny do późnego lata; optymalny termin siewu to okres od początku kwietnia do końca maja. Bezpośrednio przed siewem gleba powinna być wilgotna. Nasiona należy wysiać przy pomocy siewnika lub ręcznie równomiernie na całej powierzchni gruntu, stosując siew krzyżowy, zaznaczając kwadraty o powierzchni np. 25 m² (5,0 m x 5,0 m). Wysiane nasiona lekko przykryć ziemią przy użyciu grabi lub kolczatki; jeżeli podłoże jest zwięzłe, należy wymieszać górną warstwę gleby z piaskiem, optymalna głębokość, na której powinny znaleźć się nasiona, to 0,5 cm-1 cm. Do obsiania boiska używa się mieszanki traw opisanej w punkcie powyżej lub innej o nie gorszych właściwościach potwierdzonych świadectwami wydanymi przez upoważnione do tego instytucje. Następnie należy ucisnąć grunt walcem ogrodowym, co znacznie ułatwia kiełkowanie trawy.

3.3.4. NAWADNIANIE

Po wysiewie należy szczególnie zadbać o odpowiednie uwilgotnienie podłoża. Zraszać częściej i delikatnie, aby utrzymać stałą wilgotność przy jednoczesnym nieodkrywaniu i nieprzemieszczaniu nasion strumieniem wody. W programie pielęgnacji trawników, niezależnie od ich funkcji, nawadnianie odgrywa podstawową rolę. Nawet wysoka średnia roczna ilość opadów nie jest nigdy rozłożona na tyle równomiernie, aby w pełni zaopatrzyć rośliny w odpowiednią ilość wody. Trawniki pobierają wodę poprzez system korzeniowy z warstwy nośnej. Dlatego warstwa nośna powinna mieć zdolność częściowego zatrzymywania wody, a nadmiar jej przepuszczać do warstw dolnych. Sygnałem mówiącym o potrzebie rozpoczęcia podlewania jest więdnienie traw, przebarwienie na szaro-zielony kolor i brak wilgoci warstwy nośnej do kilku centymetrów. Obowiązującą zasadą jest: im starszy trawnik, tym nawadnianie obfitsze, tak aby woda przesiąkała do głębokości 12 cm. Często stosowane nawadnianie powierzchniowe ogranicza się do nasycenia gleby bardzo płytko, czasami tylko do głębokości 1 cm. Jest to błąd. Takie podlewanie wpływa na spływanie systemu korzeniowego. Wodę musimy oszczędzać i dlatego powinna być wykorzystywana w najbardziej racjonalny sposób. Nocne podlewanie jest o wiele korzystniejsze od dziennych. Przy dziennym (słonecznym) nawadnianiu należy liczyć się z odparowaniem 30-40 % dostarczanej wody. Jeżeli nie ma opadów deszczu to powinniśmy dostarczyć 2-5 l wody na 1 m² tygodniowo w zależności od struktury warstwy nośnej. Trawniki winno się również podlewać po nawożeniu.

3.3.5. KOSZENIE

Przed pierwszym koszeniem zaleca się wiałowanie trawnika, co poprawia proces ukorzenia się trawy. Dwa pierwsze koszenia dobrze jest przeprowadzić lekką kosiarką, gdy trawa osiągnie wysokość 8-10 cm (trawniki sportowe) i przyciąć ją do wysokości 4-5 cm. Trawniki można intensywnie użytkować po roku od siewu, należy się jednak liczyć z ryzykiem wydłużenia tego okresu spowodowanym przez niekorzystne warunki pogodowe.

3.3.6. PIELĘGNACJA TRAWNIKA

WERTYKULACJA

Jest to pionowe cięcie darni w celu usunięcia tzw. sfilcowania trawnika, czyli zbitej warstwy obumarłych, rozkładających się liści traw. Zabieg ten można wykonać przy pomocy wertykulatora, na przełomie marca i kwietnia. Resztki roślinne dokładnie wygrabiamy przy pomocy tzw. szczotko-grabi. Po wertykulacji można przeprowadzić podsiew mieszanką nasion.

KOSZENIE

Najważniejszym zabiegiem w pielęgnacji trawników jest koszenie:

- Pierwsze koszenie powinno być przeprowadzone, gdy trawa osiągnie wysokość około 10 cm. Pierwsze koszenie musi być wykonane kosiarkami o systemach bardzo ostrych, ponieważ słabo ukorzenione rośliny można powyrywać przy koszeniu tępyimi nożami. Po pierwszym koszeniu na glebach lekkich należy stosować lekki wał, aby rośliny, które zostały lekko wyciągnięte docisnąć do gleby.
- Kolejne koszenie wykonywać, gdy trawy osiągną 6 - 8 cm i po trzecim koszeniu obniżyć koszenie do 5 cm. Tempo odrastania traw będzie uzależnione od temperatury, powietrza, wilgotności gleby i zasobności w składniki pokarmowe, to one będą wpływać na częstotliwość koszenia. W pierwszych trzech miesiącach wegetacji częstotliwość koszenia jest większa. W warunkach Polski należy przyjąć, że wysokiej jakości trawnik winien być koszony średnio jeden raz w tygodniu. Koszenia wykonywać najlepiej rano podczas rosy. Jeżeli natomiast zamierzamy część trawy skoszonej pozostawić, to koniecznie trawnik musi być suchy. Koszenia wykonywać na przemian: jedno wzdłuż, następne w poprzek. Na jakość trawnika, jego zielony soczysty kolor, znaczący wpływ mają typ kosiarek i ich sprawność (ostre noże), itp. Kosiarki wrzecionowe przecinają liść trawy, a popularne kosiarki nożowe urywają liść, dlatego u kosiarek nożowych ważne jest, aby kosiarka posiadała wysokie obroty, a nóż był bardzo ostry. Pozostawienie skoszonej trawy na trawniku przyspiesza filcowanie trawnika, osłabia odrastanie młodych pędów. Dopuszcza się pozostawienie 1/5 skoszonej masy, tej najdrobniejszej frakcji. W okresie silnych upałów przy braku możliwości podlewania zmniejszyć częstotliwość koszenia. Bardzo zwarte trawniki, nie wolno zostawić nie koszonego na okres zimy by nie dopuścić do pleśni śniegowej. Po ostatnim koszeniu przed zimą bezwzględnie dokładnie usunąć skoszoną trawę wraz z opadającymi liśćmi.
- Ostatnie, przedzimowe koszenie trawników powinno być wykonane z 1-miesięcznym wyprzedzeniem spodziewanego nastania mrozów (dla warunków klimatycznych Polski można przyjąć pierwszą połowę października).

NAWOŻENIE

Intensywne użytkowanie i pielęgnacja zwiększają zapotrzebowanie nasion na składniki pokarmowe. Szczególnie ważne jest dostarczanie składników pokarmowych na wiosnę w okresie intensywnego wzrostu traw. Najlepiej stosować gotowe mieszanki nawozów do trawników, w ilościach podanych na opakowaniach. Nawozy mineralne stosuje się zaraz po skoszeniu murawy. Dla uzyskania i utrzymania zwartej, efektownej darni niezbędne jest systematyczne nawożenie trawników. Składniki pokarmowe można podzielić na trzy grupy:

- Podstawowe - pobierane w największej ilości: Azot (N), Fosfor (P), Potas (K), Magnez (Mg)
- Drugorzędne: Wapń (Ca), Siarka (S) • Mikroelementy pobierane przez trawy w ilościach śladowych: na ogół ich ilość jest w glebach zadawalająca. Wysokość dawek i terminy nawożenia należy ustalać po zapoznaniu się z zasobnością i strukturą gleby, częstotliwości koszenia i eksploatacji. W nawożeniu należy zachować właściwą proporcję N:P:K, stosunek ten winien wynosić:

-2:1:1,5 na trawniku ekstensywnie eksploatowanym

-do 4:1:1,5 nawet 6:1,5:2 na trawnikach intensywnie eksploatowanych

Wieloskładnikowe nawozy mogą być skutecznie zastosowane do nawożenia podstawowego. Na trawniki intensywnie użytkowane zastosować 4-krotne nawożenie w ciągu sezonu wegetacyjnego. Przy użytkowaniu ekstensywnym wystarczy dwukrotne nawożenie: po pierwszym koszeniu i jesienią. Przeznaczoną ilość nawozu wysiewać ręcznie albo siewnikiem dzieląc na połowę, wysiewać krzyżowo. Po nawożeniu przystąpić do podlewania. Trzy podstawowe zabiegi pielęgnacyjne powinny zawsze występować w następującej kolejności: -koszenie, -nawożenie, -podlewanie trawnika.

Mieszanki nawozów należy przygotowywać tak, aby trawom zapewnić potrzebne składniki; t.j.

- wiosną, trawnik wymaga mieszanki z przewagą azotu,
- od połowy lata należy ograniczyć azot, zwiększając dawki potasu i fosforu,
- jesienne nawożenie nie powinno zawierać azotu, lecz tylko fosfor i potas.

PODLEWANIE

Trawy podczas wzrostu potrzebują dużo wilgoci. Korzenia się płytko i nie są w stanie wykorzystać wody zawartej w głębszych warstwach gleby. Trawniki należy nawadniać mniejszymi dawkami wody, ale częściej w miarę potrzeby (ok. 2-5 l wody/m² powierzchni).

AREACJA (NAPOWIETRZANIE)

Trawniki z każdym kolejnym rokiem podlegają procesom degradacyjnym i obniżają swoją jakość techniczną. Już po kilku latach gleba traci swoją pierwotną plastyczność i przepuszczalność, a na powierzchni trawnika tworzy się próchnica powierzchniowa "filc trawnika". Utrata przepuszczalności i sfilcowanie trawnika utrudnia dostęp światła do dolnych części roślin, wody i powietrza oraz składników pokarmowych do korzeni. Efektywność stosowania zabiegów takich jak podlewanie i nawożenie na zdegradowanej warstwie nośnej i sfilcowanym trawniku jest bardzo mała. Skutecznymi przeciwdziałaniami utrzymania efektywności tych zabiegów jest napowietrzanie (aeracja), pionowe cięcie trawników (wertykulacja) i piaskowanie (dressing).

Wertykulacja to pionowe cięcie trawnika. Jest to zabieg o dużej skali skuteczności, dlatego zanim zdecydujemy się na jego zastosowanie należy zacząć od mniej skutecznych zabiegów, do których zaliczamy intensywne krzyżowe grabienie i szczotkowanie. Systematyczne stosowanie tych czynności przynajmniej 2-3 razy w roku osłabia proces sfilcowania trawnika. Jeżeli proces sfilcowania już nastąpił należy go zlikwidować, bo w przeciwnym wypadku nastąpi proces degradacji trawnika bardzo szybko. Aktualnie w sklepach ogrodniczych możemy zaopatrzyć się w ręczny wertykulator, przypominający grabie o bardzo cienkich haczykowatych i sprężynujących zębach. Zastosowanie tego urządzenia ma

na celu usunięcie resztek obumarłych rozłogów i skoszonych źdźbeł traw, stworzenie lepszych warunków dla dopływu powietrza i wody oraz składników pokarmowych do strefy korzeniowej, przygotowanie trawnika do piaskowania, przerzedzenie zbyt gęstego wysiewu. Zabieg ten należy wykonywać na suchym, nisko skoszonym trawniku. Po wykonaniu tych czynności należy wyciągnięte resztki darni wygrabić i następnie dokonać piaskowania trawnika. Stosowanie piasku po wykonanej wertykulacji pozwala na poprawienie struktury warstwy nośnej, zwiększenie przepuszczalności gleby i elastyczności trawnika. Zastosowanie piasku jednolitej granulacji 0,75 -1.0 mm bez udziału części splewialnych (gliniastych) na trawniku sfilcowanym po wykonanej głębokiej wertykulacji przyniesie nie tylko poprawę struktury gleby, ale efekty w postaci pojawienia się nowych pędów.

WAŁOWANIE

Zasadniczym wskazanym terminem wałowania trawników jest wczesna wiosna. Celem tego wałowania wiosennego jest dociśnięcie gleby do korzeni po okresie zimowym, spowodowanym kolejnym zamarzaniem i rozmrożeniem ziemi. Tylko w tym przypadku wałowanie trawników może być uzasadnione i nie przynosi ono ujemnych skutków dla prawidłowego rozwoju roślin. Czynność tą wykonać, gdy gleba nie jest zbyt mokra i sucha (dobra plastyczność). Każde wałowanie w innym terminie, obojętnie jaki skład fizyczny posiadać będzie gleba, powodować będzie niszczenie struktury warstwy nośnej, polegające na zniszczeniu przepuszczalności i wypieraniu powietrza. Największe ujemne działanie może wyrządzić na trawnikach wysiewanych na glebie o wysokiej zawartości części splewialnych (gliniastych) powyżej 12 %. Większa zawartość piasku (części szkieletowych) w warstwie nośnej pozwala swobodniej stosować wałowanie. Wały gładkie całą swoją powierzchnią dociskają glebę zagęszczając ją. Aby ten ujemny proces częściowo zmniejszyć przy jednoczesnym uzyskaniu efektu wyrównania powierzchni trawnika zaleca się stosowanie wału kołkowego. Użycie takiego wału pozwala na zmniejszenie skutków niszczenia na całej powierzchni struktury gleby. Masa wału musi być zawsze dostosowana do plastyczności gleby, a miernikiem właściwego doboru masy jest osiadanie trawnika podczas przejazdu wału na głębokości 10-15 mm. Wałować na krzyż, nie wykonywać nagłych nawrotów na trawniku. Efekt trawnika "w pasy" na boisku piłkarskim uzyskujemy poprzez wałowanie (szczotkowanie) raz w jedną, raz w drugą stronę.

ODCHWASZCZANIE

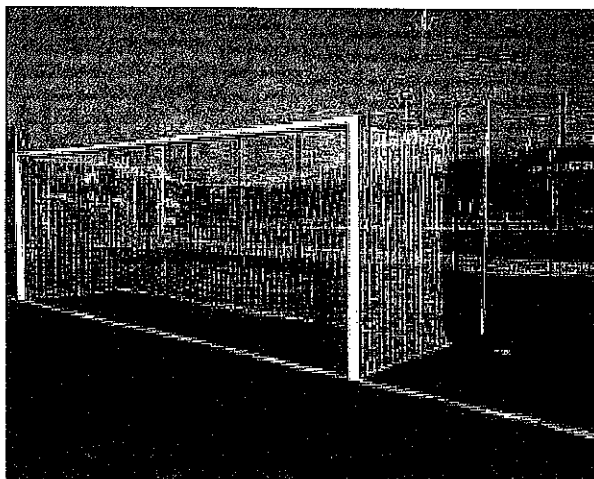
Chwasty należy usuwać za pomocą środków chwastobójczych o selektywnym działaniu; należy je stosować z dużą ostrożnością i dopiero po okresie 6 miesięcy od założenia trawnika. Tylko chwasty jednoroczne, jeśli nie wydadzą nasion mogą być eliminowane przez koszenie. Gatunki chwastów jednoliściennych, jak np.: perz, wiechlina roczna, są praktycznie nieusuwalne nawet za pomocą herbicydów selektywnych. Gatunki chwastów wieloletnich dwuliściennych skutecznie możemy eliminować z trawnika przy zastosowaniu środków chemicznych. Środki chwastobójcze dzielimy na totalne, czyli niszczące wszelką roślinność oraz selektywne, tzn. działające tylko na niektóre gatunki roślin (dwuliściennie). Herbicydy zastosowane w dużych dawkach stają się totalnymi, dlatego też umiejętność ich stosowania jest najważniejszym warunkiem osiągnięcia dobrych rezultatów. Na trawniki stosujemy tylko herbicydy selektywne działające dolistnie. Aktualnie w kraju znajduje się w sprzedaży wiele środków tego typu pochodzenia zagranicznego i krajowego, na opakowaniach podawane są sposoby stosowania. Najskuteczniejsze działanie uzyskujemy wiosną, kiedy rośliny są jeszcze delikatne, w następnych miesiącach należy zwiększać dawki. Trawniki bardzo młode: 20-25

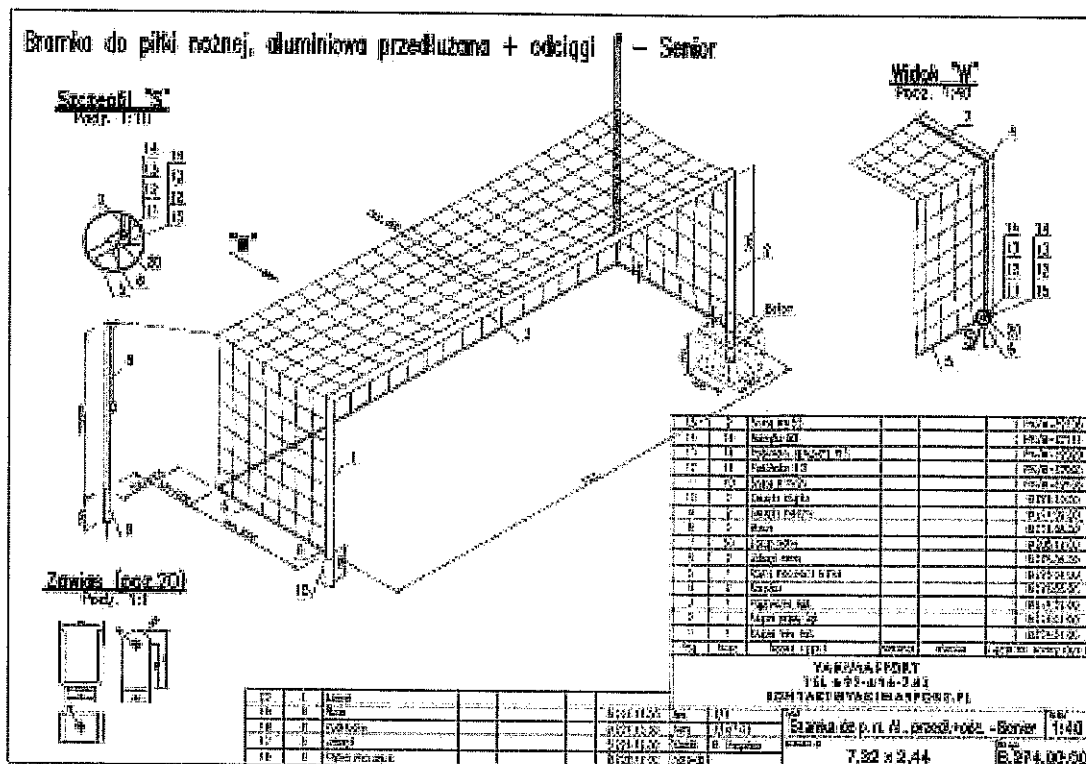
ml/10 l wody - opryskiwacz plecakowy. Trawniki stare: 30-40 ml/10 l wody - rozpylacz. Zabieg wykonywać przy ciepłej słonecznej pogodzie, nie podlewać przez trzy dni, a jeśli spadnie deszcz oprysk należy powtórzyć. Jeśli po 15 dniach brak efektów zwiększyć dawki oprysku. Zawsze po stosowaniu środków chwastobójczych wykonać nawożenie azotowe.

3.4. Zestawienie wyposażenia boiska piłkarskiego

Bramki -2 szt.. **Bramka ligowa 7,32 x 2,44 mocowana na stałe w tulejach**

- Wymiary bramki: 7,32m x 2,44m, głębokość 2 m
- Owalny profil aluminiowy 100x120mm, wzmocniony
- Słupki bramki i odciągi mocowane w tulejach
- Mocowanie siatki do ramy głównej za pomocą haczyków z tworzywa sztucznego (haczyki w zestawie);
- Kolor : biały
- Cena zawiera odciągi oraz tuleje
- Zgodność z przepisami FIFA, PZPN oraz normą PN-EN 748-2006
- Certyfikat bezpieczeństwa wydany przez Instytut Sportu





Siatka do bramek - 2 szt.

Bezwęzłowa siatka z polipropylenu o wysokiej wytrzymałości, grubość sznurka 3 mm. Wymiary: szerokość: 7,50 m, wysokość: 2,50 m, głębokość dolna i górna: 2,00 m, krawędź oczka: 10 cm. Kolor: biała.

3.5 Zestawienie materiałów na budowę bieżni

Nawierzchnie tego rodzaju są elastyczne, trwałe w eksploatacji i charakteryzują się wysokimi parametrami wytrzymałościowymi.

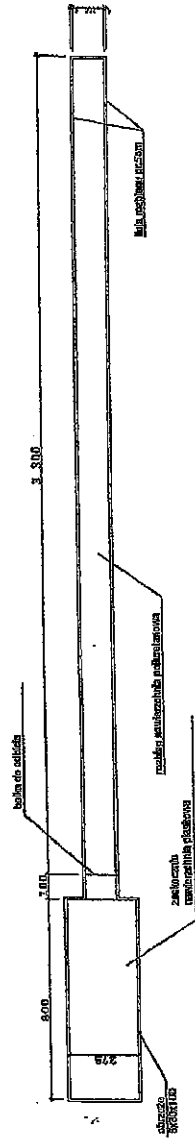
Warstwy nawierzchni poliuretanowej EPDM

1. Warstwa zasadnicza nośna (na 35 mm grubości)
2. Warstwa zewnętrzna użytkowa EPDM (na 13 mm grubości)

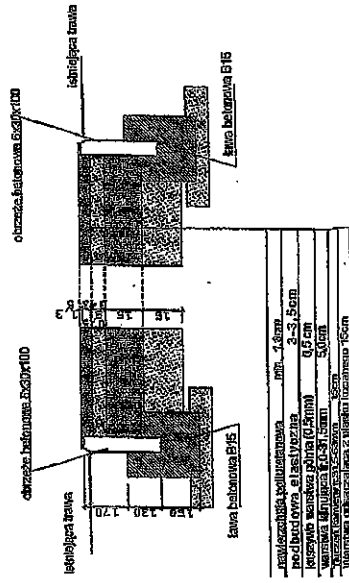
Zmodyfikowana podbudowa mineralna pod nawierzchnie sportowe

- 1-warstwa piasku kopalnego -grubość 15 cm
- 2-warstwa kruszywa łamanego frakcji 5-32mm - grubość 15 cm
- 3- warstwa miazgi kamiennego frakcji 0-5 mm - grubość 0,5 cm

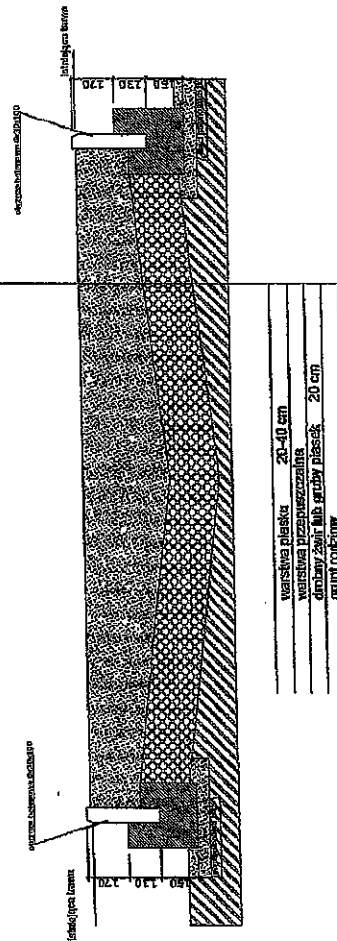
RZUT SKOCZNI DO SKOKU W DAL
1:200



PRZEKRÓJ PRZEZ NAWIERZCHNIĘ ROZBIEGU



PRZEKRÓJ PRZEZ PIASKOWNICĘ Z SKOCZNI



Podłoże, na którym ma być układana nawierzchnia powinno być przygotowane zgodnie z projektem i sztuką budowlaną. Równość warstwy wierzchniej podbudowy :tolerancja na łacie 4m do 2mm.
Układanie i zagęszczanie gruntów powinno być wykonane warstwami o grubości :

0,25 m -przy stosowaniu ubijaków ręcznych

0,40 m-przy zagęszczeniu urządzeniami wibracyjnymi

3.6.Nawierzchnia piaskownicy do skoku w dal

Przekrój przez piaskownicę zeskoczni (od najniższej)

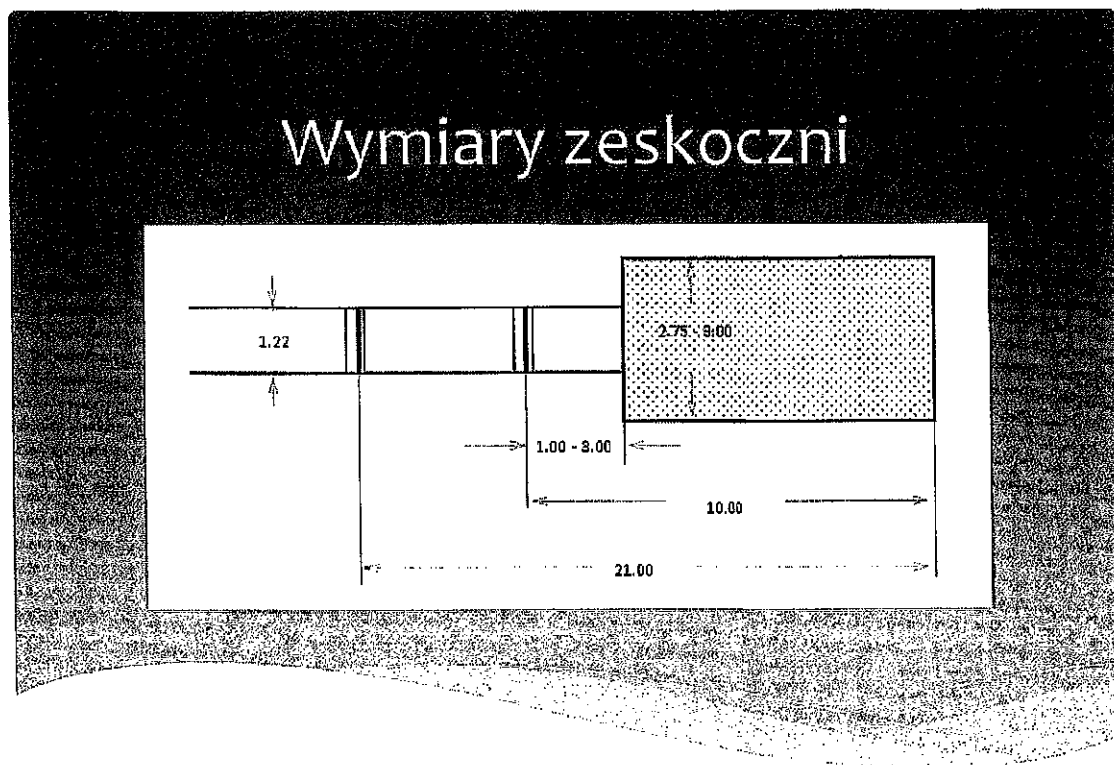
-grunt rodzimy

-drobny żwir lub gruby piasek 20 cm,

-warstwa przepuszczalna

-warstwa piasku 20-40 cm

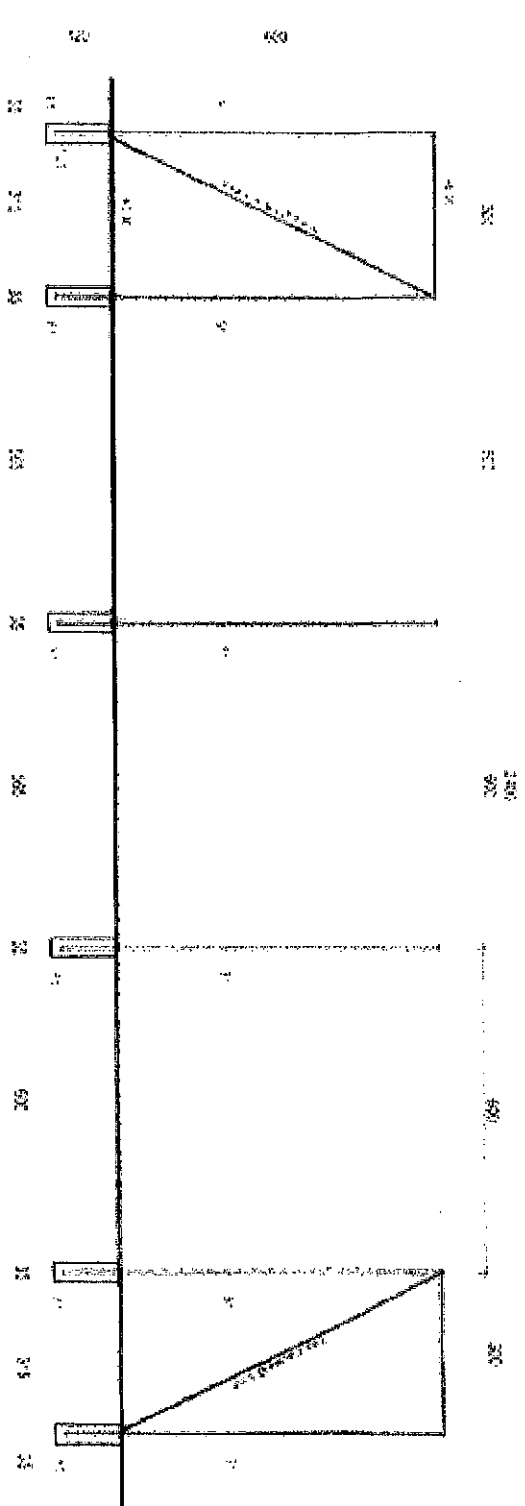
Wymiary zeskoczni (zdjęcie poglądowe)



Autor: Katarzyna Gumola

3.7.Montaż piłkochwytów

PIŁKOCHWYT PRZEZNACZONY NA BOISKO



Elementy piłkochwytu:

- S1 - słup słupowy Ø 80 2, malowane chlorokaustrakowe
- F1 - prefabrykowana stopa fundamentowa z betonu B-20, 1,2m głębokości, wymiar 35x35cm
- siatka polipropylenowa barwiona, oczko 8x8 cm, grubość spłotu 5 mm, kolor zielony
- liny stalowe podtrzymujące siatkę, Ø 4mm z powłoką
- śruby zamkowe naciągowe
- karabinki do mocowania siatki z lina stalową

Uwaga:

Zachować głębokość stop betonowych oraz parametry siatki. Nie wolno łączyć siatki do słupów pośrednich, jest to pominięcie odległości pola siatki i grozi szybszym zużyciem (przełamaniem).

SKALA 1:100

4. UWAGI I ZALECENIA KOŃCOWE

Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane powinny odpowiadać atestom technicznym aprobatom oraz ustaleniom odnośnych norm elementy wyposażenia sportowego wymagają dopuszczenie do stosowania na zewnątrz. Przed przystąpieniem do robót wykonawca jest zobowiązany do zapoznania się z pełną dokumentacją budowlaną. W sprawach nie określonych dokumentacją obowiązują:

- Warunki techniczne wykonywania i odbioru robót budowlanych,
- Instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów. W czasie realizacji projektu Wykonawca ma prawo przyjąć materiał, urządzenie lub technologię inne od proponowanych w projekcie pod warunkiem, że będą posiadały one równą wartość techniczną, użytkową, estetyczną i będą spełniać wymagania określone w SIWZ. Roboty budowlane powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami i normami. Po zakończeniu prac budowlanych teren budowy należy doprowadzić do należytego stanu i porządku. W razie zaistnienia wątpliwości, co do sposobu prowadzenia robót, wykonawca powinien skontaktować się z projektantem.

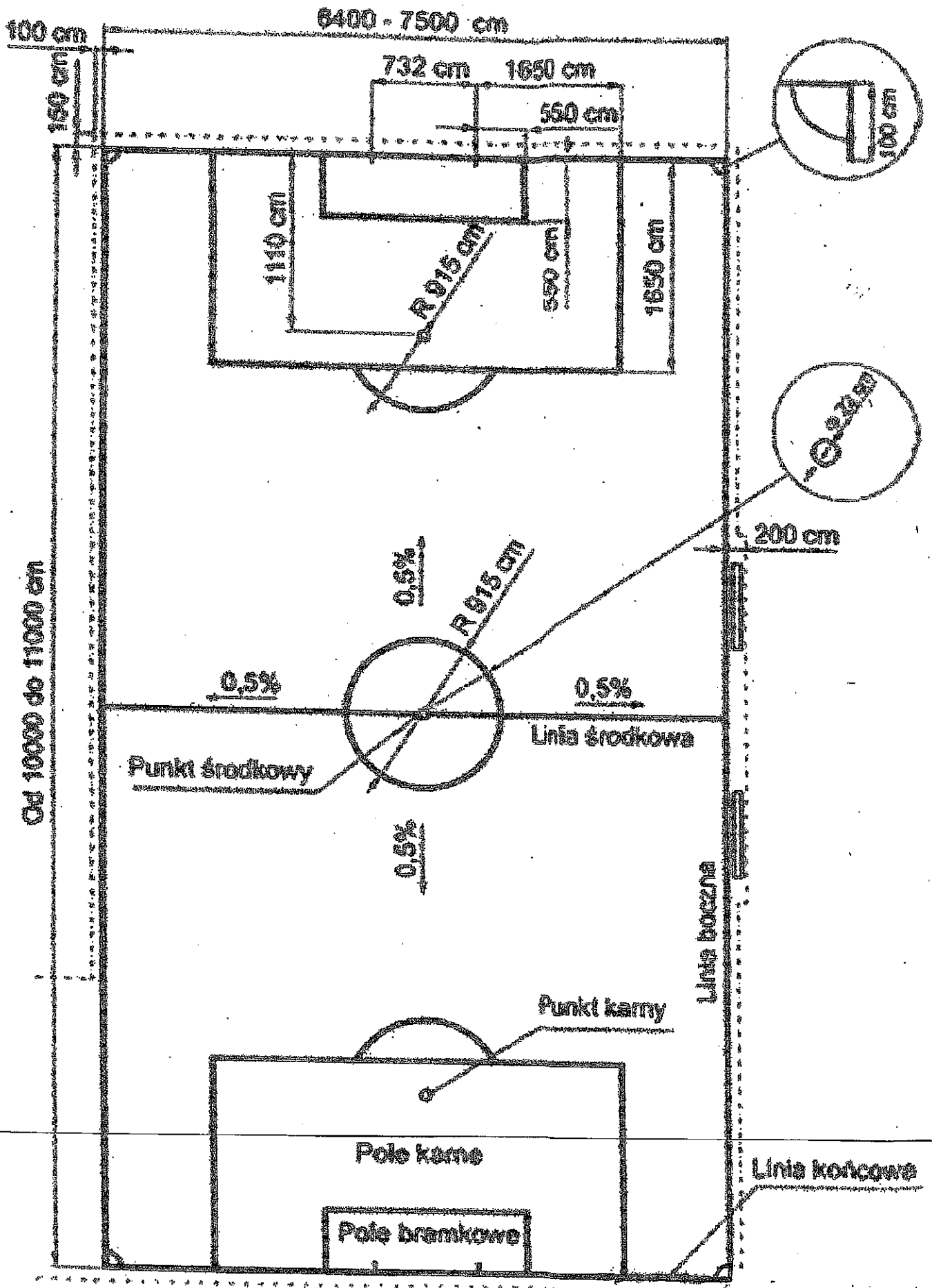
5. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Część opisowa

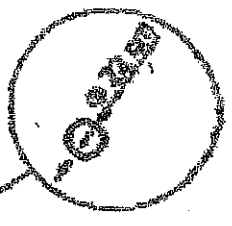
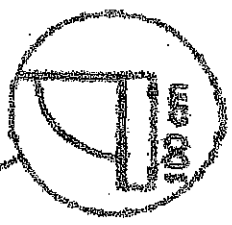
1. Zakres robót dla zamierzenia budowlanego

- Budowa boiska piłkarskiego o nawierzchni z trawy naturalnej w Charzynie,
- Budowa bieżni
- Budowa skoczni
- Prace ziemne - realizacja podbudowy i nawierzchni boiska
- Zagospodarowanie boiska elementami wyposażenia sportowego.

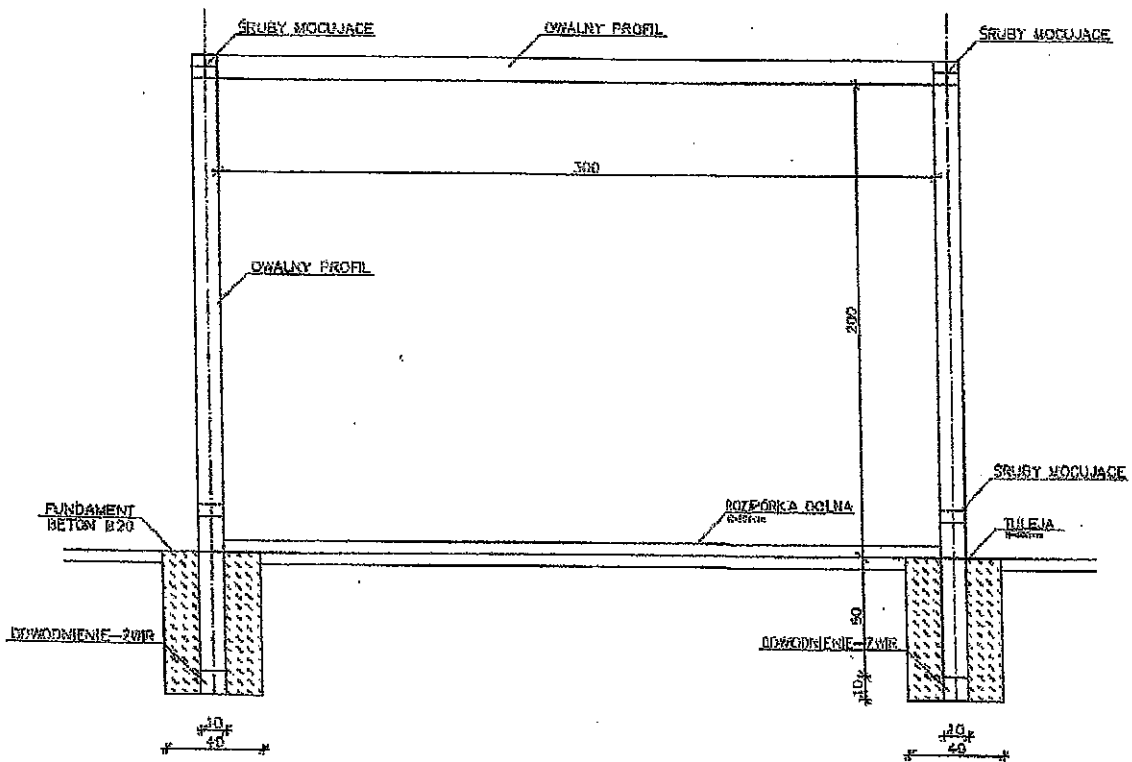
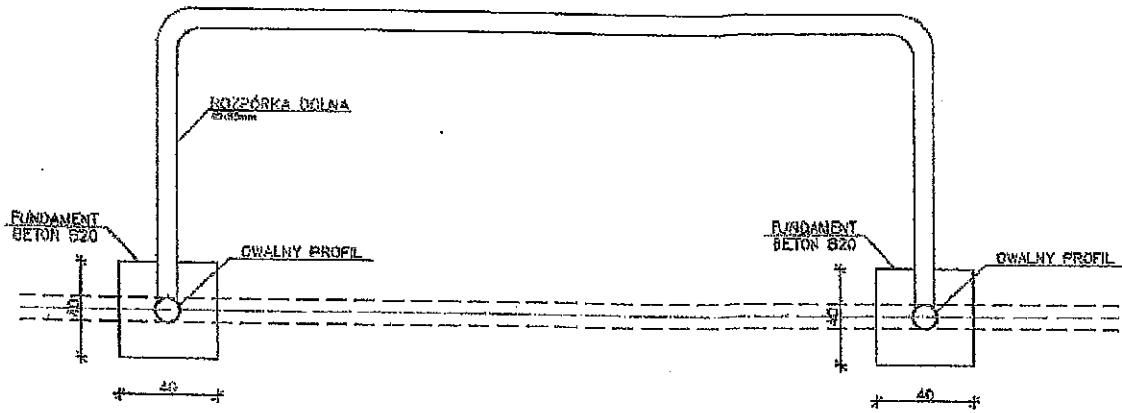
Wyżej przedstawiona kolejność prac może zostać zmodyfikowana na etapie realizacji. Prace budowlane będą prowadzone zgodnie z harmonogramem szczegółowym wykonanym na etapie realizacji.

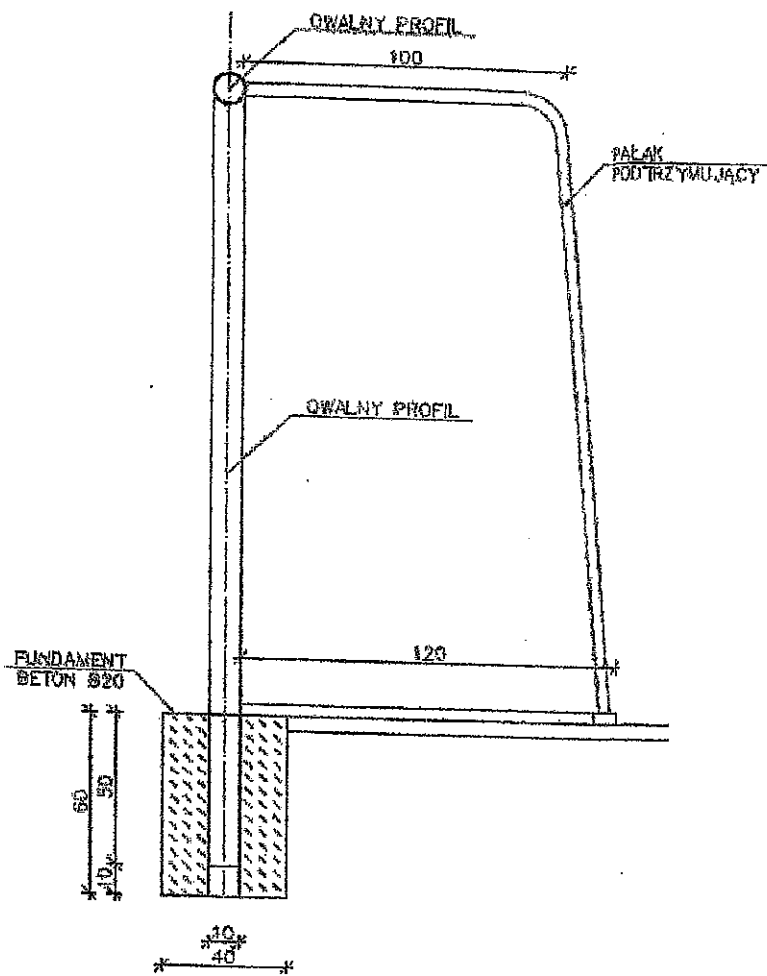


Od 10000 do 11000 cm

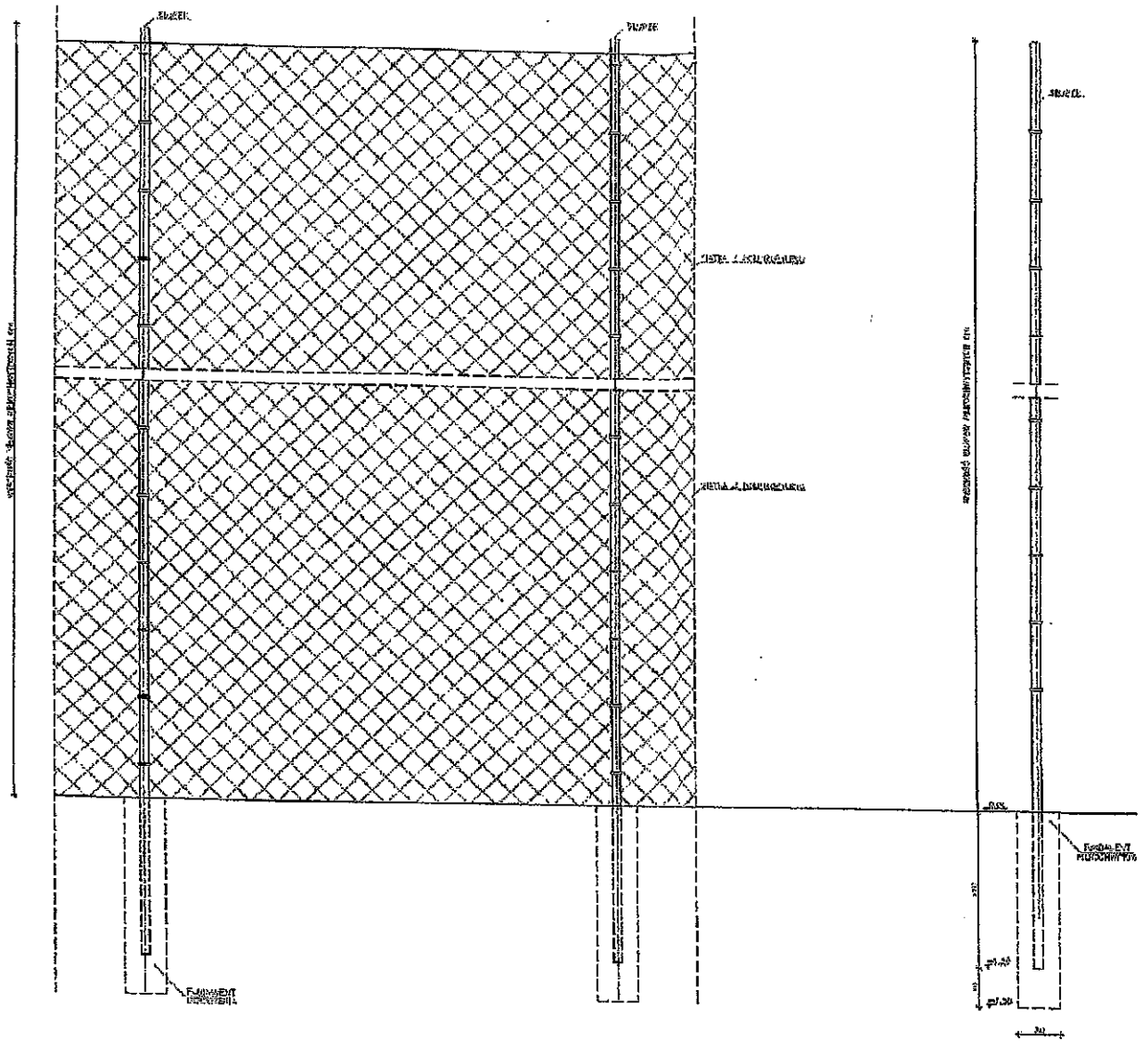


Szczegół mocowania bramki na boisku do piłki nożnej





PIŁKOCHWYTY



20

20