

Budowa boiska sportowego do gry w piłkę nożną o nawierzchni z trawy syntetycznej.

Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa boiska sportowego przeznaczonego do treningów i gry w piłkę nożną o nawierzchni z trawy syntetycznej wraz z montażem ogrodzenia, oświetlenia oraz dostawą wyposażenia.

Projektowany obiekt przeznaczony będzie do celów sportu oraz rekreacji dla dzieci i młodzieży szkolnej.

Istniejący stan zagospodarowania terenu.

Teren inwestycji zlokalizowany jest na dz. nr 887 w Wińsku. Obszar inwestycji jest płaski, w bezpośrednim sąsiedztwie znajdują się tutaj obecnie: boisko do piłki nożnej o nawierzchni trawiastej, bieżnia z nawierzchnią poliuretanową, skocznia w dal. Dodatkowo przy bieżni mieszczą się wyniesione ponad teren trybuny.

Stan projektowany, opis ogólny.

Na przedmiotowej działce planuje się budowę boiska do piłki nożnej z nawierzchnią syntetyczną – sztuczna trawa. Boisko zostanie zlokalizowane w sąsiedztwie istniejącego boiska z nawierzchnia trawiastą.

Podbudowa mineralna z kruszyw kamiennych. Wymiar płyty boiska głównego 61x30m. Boisko ograniczone po obwodzie obrzeżem betonowym, w osi którego projektuje się systemowe ogrodzenie. Ogrodzenie zaprojektowano ze słupków wys. 4m z wypełnieniem z siatki. W ogrodzeniu przewiduje się furtki i bramę.

Dojście do boiska chodnikiem z kostki betonowej, projektowanym jako połączenie z istniejącą komunikacją.

Kosze na śmieci oraz regulamin korzystania z obiektu zostały zlokalizowane na powierzchni utwardzonej kostką betonową i ogrodzeniu w bezpośrednim sąsiedztwie wejścia głównego boiska.

Planowane uzbrojenie techniczne.

Na potrzeby boiska projektuje się montaż oświetlenia solarnego.

Inne

W miejscach prowadzenia robót ziemnych, niezabudowanych inwestycją wykonać trawniki z siewu.

ROZWIĄZANIA TECHNICZNE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Wymiary oraz podstawowe parametry elementów:

Powierzchnia całkowita boiska:	1830,00 m ²
Pole gry:	1430,00m ²
Powierzchnia utwardzeń i chodników	25,00m ²

Rozwiązania techniczne.

Płyta boiska

Przekrój przez podbudowę:

- Istniejące podłoże gruntowe zagęszczone do $I_s > 0,98$
- warstwa wyrównująco-odsączająca z piasku zasypowego przepuszczalnego dla wody zagęszczona do $I_s > 0,98$, gr. 15cm,
- warstwa konstrukcyjna z kruszywa łamanego o frakcji 31,5-63mm, gr. 15cm,
- warstwa klinująca z kruszywa kamiennego o frakcji 0-31,5mm, gr. 5cm,
- warstwa wyrównująca z miazgi kamiennego o frakcji 1-4mm, gr. 4cm
- Nawierzchnia z trawy syntetycznej o parametrach minimalnych:
 - wysokość całkowita nawierzchni: min. 60mm,
 - gęstość trawy (ilość włókien/m²): min. 97 000,
 - ciężar całkowity: min. 2 400 gr/m²,
 - rodzaj włókna: polietylenowe, 100% włókien monofilowych,
 - DTEX: min. 11 000,
 - wypełnienie: piasek kwarcowy, granulak gumowy SBR,
 - kolor nawierzchni: zielony (jedno lub dwukolorowy)
 - linie: wklejone w nawierzchnię – białe.

Podbudowę należy oddzielić od pozostałych elementów terenu (chodnik, opaska, trawnik) za pomocą obrzeży betonowych 100x30x6cm ustawianych na ławie betonowej z betonu B15 z oporem. Na powierzchni boiska należy wyprofilować spadki celem odprowadzenia wody z jego powierzchni zgodnie z częścią rysunkową.

Rzędność wysokościową płyty boiska należy wynieść 12cm nad poziom istniejącego terenu.

Wyposażenie sportowe.

Boisko do piłki nożnej:

- 2 bramki aluminiowe do piłki nożnej o wymiarach 5,00 x 2,00m,
- 4 bramki aluminiowe do piłki nożnej o wymiarach 3,00 x 1,55m,
Słupki bramki wsuwane w tuleje, osadzone na stałe w fundamencie betonowym w podłożu boiska (wg zaleceń producenta sprzętu). Tuleje wyposażone w pokrywy maskujące wyłożone wykładzinę. Konstrukcja bramek i sposób ich mocowania winna umożliwiać ich demontaż. Bramki wyposażone w siatki polipropylenowe.

Dostarczony i zamontowany sprzęt sportowy winien być wykonany zgodnie z obowiązującymi normami oraz posiadać wymagane atesty i certyfikaty jakości.

Wymagania dotyczące wykonania prac nawierzchniowych

Nawierzchnia może być instalowana jedynie przez autoryzowanego wykonawcę o kwalifikacjach potwierdzonych stosownym dokumentem (w oryginale) wystawionym przez producenta nawierzchni i dotyczącym przedmiotowego zadania.

- Spełnianie wszystkich wymaganych minimalnych parametrów nawierzchni określonych w opisie należy potwierdzić stosownymi wiarygodnymi dokumentami, (np. Aprobata lub Rekomendacją Techniczną ITB lub równorzędnym) oraz kartą techniczną wystawioną i potwierdzoną przez producenta (w oryginale).
- Nawierzchnia powinna posiadać aktualny atest higieniczny.
- Wypełnienie z granulatu gumowego powinno posiadać aktualny atest higieniczny.
- Gwarancja na wykonane roboty nawierzchniowe powinna zostać potwierdzona przez producenta nawierzchni (odpowiednim dokumentem w oryginale) i dotyczyć przedmiotowego zadania.
- Dla umożliwienia weryfikacji nawierzchni w należy dołączyć próbkę nawierzchni w formie min. 25x15cm z metryką określającą nazwę producenta oraz typ oferowanej nawierzchni.
- Oferowana nawierzchnia z trawy syntetycznej powinna spełniać wymogi użytkowe zgodne z warunkami określonymi przez FIFA Quality Concept for Football Turf do poziomu minimum 1 Star (dla obiektów treningowych i ogólnodostępnych) co powinno zostać potwierdzone stosownym certyfikatem dla obiektu wyposażonego w oferowaną nawierzchnię.

Fundamenty pod urządzenia sportowe:

Sprzęt sportowy należy zamontować w fundamentach z betonu C16/20 na podbudowie z chudego betonu C8/10 gr.10cm. W czasie betonowania przewidzieć otwory montażowe dla tulei systemowych. Ostateczne przekroje fundamentów pod poszczególne urządzenie szczegółowo wg wytycznych producenta sprzętu sportowego.

Obrzeże betonowe płyty boiska

Wokół płyty boiska zaprojektowano obrzeża betonowe o wymiarach 6x30x100cm na ławie fundamentowej z oporem.

Chodnik, tereny utwardzone

Chodniki i tereny utwardzone łączące projektowane boisko z istniejącą komunikacją pieszą wykonać z kostki betonowej gr. 6 cm kolor szary na podsypce cementowo – piaskowej gr. 3cm. Warstwę nośną pod ciągi komunikacji pieszej wykonać na zagęszczonej podsypce piaskowej min. gr 15cm. Chodniki zakończyć prefabrykowanym obrzeżem betonowym o wymiarach 6x30x100cm na ławie fundamentowej z oporem. Przed wejściem głównym boiska należy przewidzieć montaż wycieraczki stalowej o wym. 2m x 1m.

Ogrodzenie boiska - piłkochwyty

Zaprojektowano systemowe ogrodzenie z wypełnieniem z siatki o wysokości 4m.

Ogrodzenie wykonać z rur stalowych $\varnothing 60$ z ryglem górnym i siatki stalowej powlekanej PCV o oczku 45x45mm. Grubość siatki – minimum 4mm.

Projektowana siatka w kolorze zielonym. Słupki ogrodzenia osadzić w prefabrykowanych w fundamentach betonowych C16/20 o wym. 30x30 i gł. min. 90cm. Słupki montowane w obrębie w osi obrzeża płyty boiska. Wierzch fundamentów poniżej projektowanej nawierzchni boiska.

W ogrodzeniu przewiduje dwa wejścia: główne i pomocnicze. Wejście główne w postaci bramy dwuskrzydłowej o szerokości całkowitej przejścia 3,0x3,5m, wyposażonej we wbudowaną furtkę o wym. 100x200cm; wejście pomocnicze – furtka o wym. 100x200cm

- wszystkie elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie przez cynkowanie ogniowe wg EN ISO1461 oraz malowane proszkowo w kolor RAL 7037 (lub zbliżony)

- Furtki oraz bramę należy wykonać jako rozwiązanie systemowe producenta ogrodzenia z profili prost. 50x30x3mm , wypełnienie z paneli , wyposażyc w klamki ze stali nierdzewnej , zamki patentowe, komplet 3 kluczy.
- Przewidzieć montaż tulei w kostce betonowej umożliwiających zablokowanie otwartych skrzydeł bram oraz furtek.
- Ogrodzenie powinno spełnić wymogi wytrzymałościowe oraz bezpieczeństwa użytkowania w odniesieniu do boisk sportowych.

Ze względu na charakter obiektu ogrodzenie wykonać w sposób zapewniający bezpieczne użytkowanie. Elementy montażowe, z ostrymi krawędziami od strony zewnętrznej.

ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY, WYPOSAŻENIE DODATKOWE.

- Przed wejściem na teren boiska zamontować wycieraczkę stalową o wymiarach 100x200cm z kraty stalowej zabezpieczonej antykorozyjnie przez cynkowanie. Wycieraczkę osadzić w zagłębieniu w kostce betonowej.
- Należy zamontować na ogrodzeniu tablice informacyjną z regulaminem porządkowym o wymiarach 100x50cm. Treść tablic należy ustalić z Inwestorem.
- Przed wejściem na teren boiska zamontować kosze na śmieci (2szt) o okrągłej podstawie wykonany z betonu, wykończony fakturą z grysu płukanego, z wkładem z blachy stalowej ocynkowanej.

Oświetlenie boiska

Do oświetlenia boiska zamontować 4 szt. lamp solarnych o parametrach nie gorszych niż:

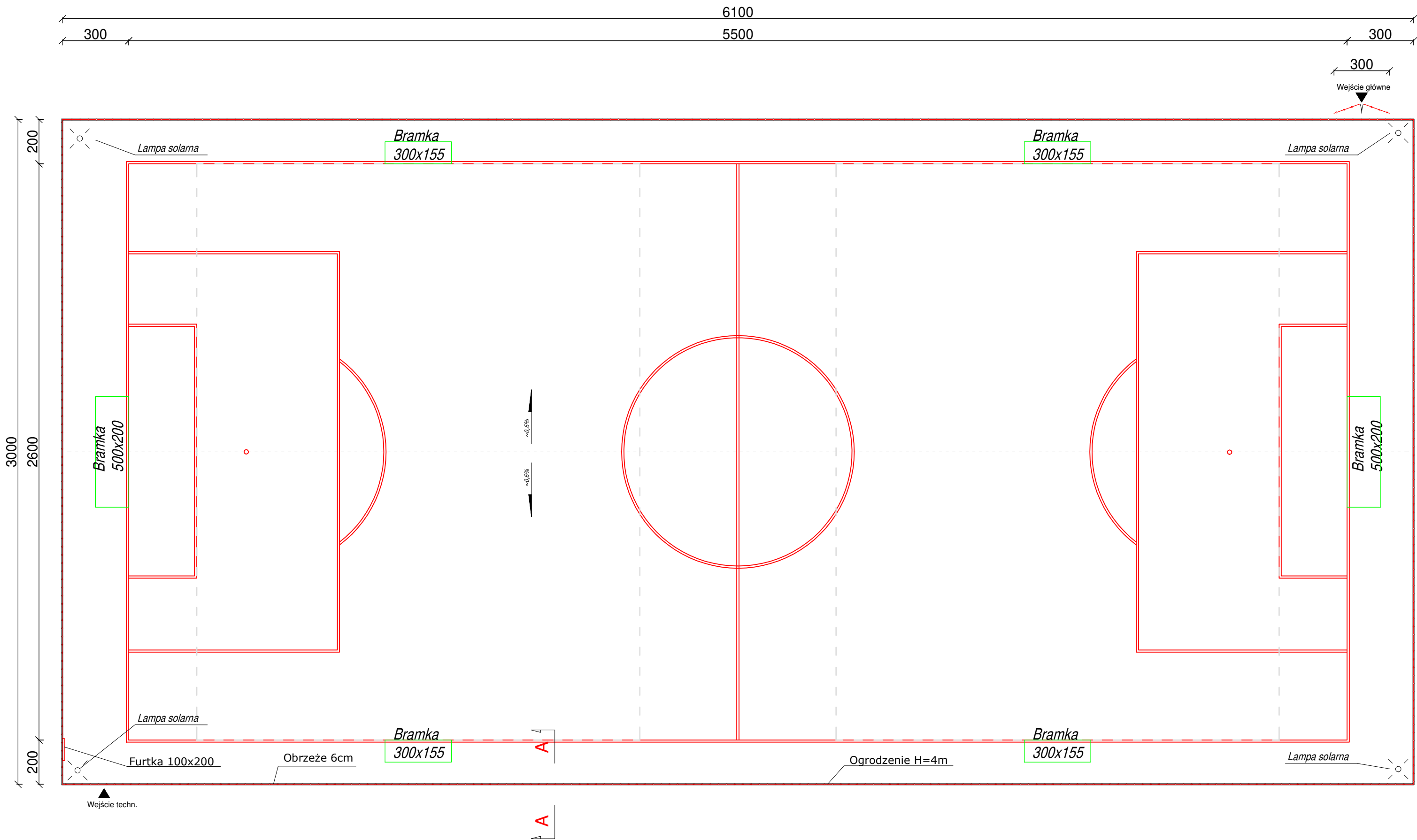
- Wysokość całkowita 6,5m
- Wysokość źródła światła 6m
- Źródło światła moc/barwa LED 20W / 5000K
- Trwałość źródła światła 50 000h
- Luminacja 3600lm
- Panel solarny 120W
- Akumulator litowy LiFe04 424Wh 2000cykli
- Czujnik ruchu PIR
- Klasa uderzeniowa IK08
- Klasa szczelności IP65
- Słup stalowy ocynk 6m
- Pilot zdalnego sterownia
- Fundament prefabrykowany F100
- Certyfikaty CE RoHS LVD ISO TUV FCC EMC

Odwodnienie boiska

Przewiduje się odwodnienie płyty boiska jako powierzchniowe – odprowadzenie wód opadowych na teren przyległy. Płytę boiska wykonać w spadku daskowym o nachyleniu min. 0,6%



Budowa boiska sportowego o nawierzchni z trawy syntetycznej
Winsko, dz. nr 887
Rys. 1_PZT

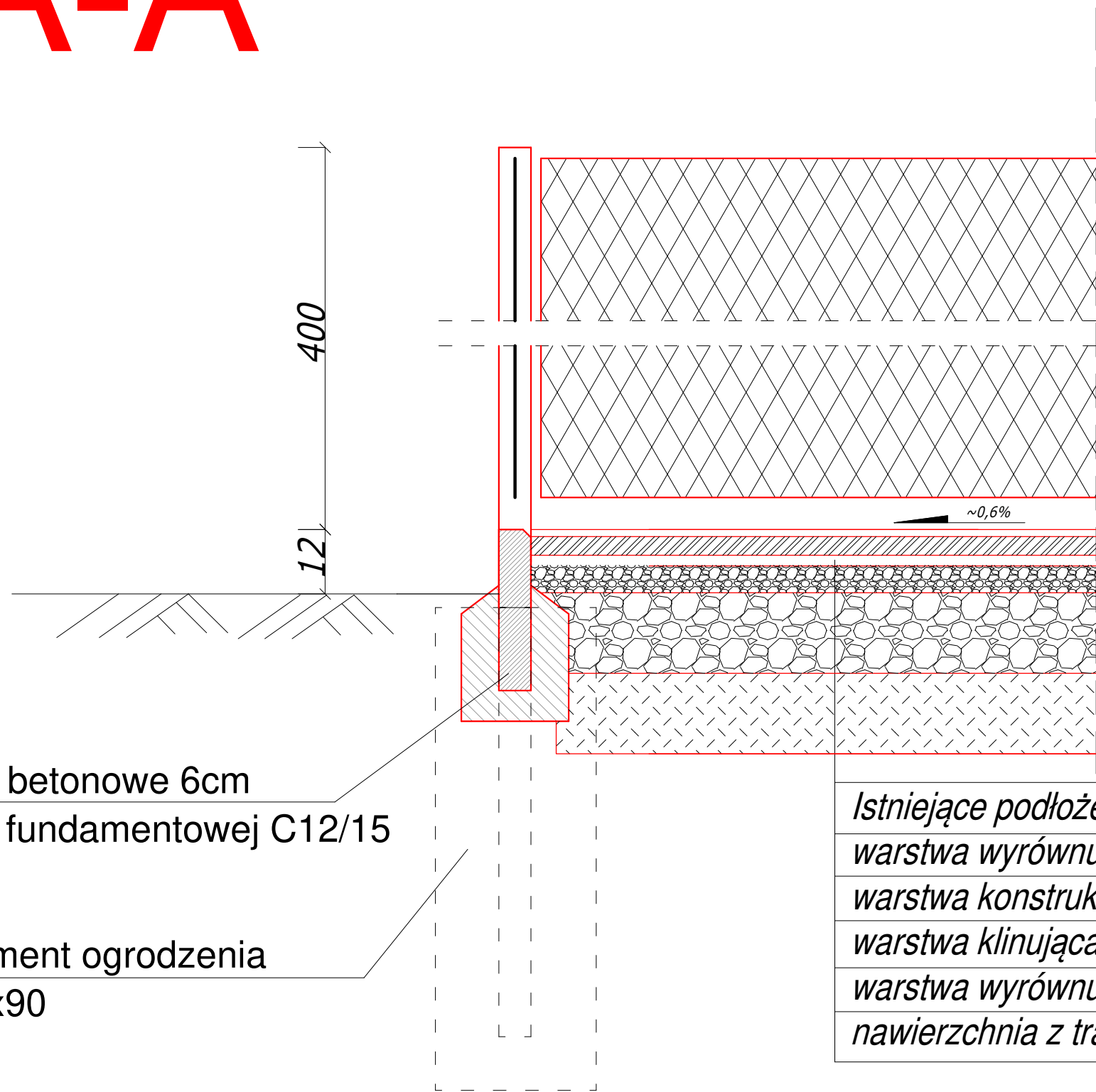


Budowa boiska sportowego o nawierzchni z trawy syntetycznej

Winsko, dz. nr 887

Rys. 2_widok płyty boiska

A-A



Obrzeże betonowe 6cm
na ławie fundamentowej C12/15

Fundament ogrodzenia
30x30x90

<i>Istniejące podłoże gruntowe zagęszczone do $I_s > 0,98$</i>	
<i>warstwa wyrównująco-odsączająca z piasku $I_s > 0,98$,</i>	<i>gr. 15cm,</i>
<i>warstwa konstrukcyjna z kruszywa łamanego o frakcji 31,5-63mm,</i>	<i>gr. 15cm,</i>
<i>warstwa klinująca z kruszywa kamiennego o frakcji 0-31,5mm,</i>	<i>gr. 5cm,</i>
<i>warstwa wyrównująca z miálu kamiennego o frakcji 1-4mm,</i>	<i>gr. 4cm</i>
<i>nawierzchnia z trawy syntetycznej,</i>	<i>gr. min. 60 mm</i>