

Zakład Budowlany Adam Szymański

14-200 Ława, ul. Rolna 34

tel./fax 89 648 71 96

tel. 505 102 476, 502 932 575

e-mail: szymanskiilawa@gmail.com

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

Nazwa
przedsięwzięcia: **Budowa boiska, kortu tenisowego oraz bieżni w ramach zadania: „Modernizacja kompleksu sportowego w Płośnicy”**

Lokalizacja: **dz. nr 440/6, 440/4, 441/4 obręb 0008 Płośnica, gm. Płośnica, pow. działdowski**

Inwestor: **Gmina Płośnica
Ul. Dworcowa 52, 13-206 Płośnica**

Jednostka proj.: **Zakład Budowlany Adam Szymański, Ława, ul. Rolna 34**

Projektant:

Architektura:

mgr inż. arch. Rafał Rutkowski

upr. bud. w spec. architektonicznej nr 5/WMOKK/2011

nr ewid.: WM-0222

podpis:

Konstrukcja:

inż. Wojciech Szymański

upr. bud. w spec. konstr.-bud. nr WAM/0008/PWOK/12

nr ewid.: WAM/BO/0113/12

Instalacje elektryczne:

mgr inż. Rafał Liedtke

upr. w spec. inst. i urz. elektr. i elektroen. WAM/0174/PWOE/14

nr ewid.: WAM/IE/0001/15

kwiecień 2023

Zawartość opracowania:

- Opis techniczny
- Projekt zagospodarowania działki
- Część rysunkowa

Oświadczenie

Oświadczam, że projekt:

Budowa boiska, kortu tenisowego oraz bieżni w ramach zadania:
„Modernizacja kompleksu sportowego w Płońnicy”

inwestor:

Gmina Płońnica

Ul. Dworcowa 52, 13-206 Płońnica

adres inwestycji:

na dz. nr 440/6, 440/4, 441/4 obręb 0008 Płońnica, gm. Płońnica, pow.
działdowski

został wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, normami, wytycznymi i został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

PROJEKTANT:

Architektura:

mgr inż. arch. Rafał Rutkowski

upr. bud. w spec. architektonicznej nr 5/WMOKK/2011

nr ewid.: WM-0222

podpis:

Konstrukcja:

inż. Wojciech Szymański

upr. bud. w spec. konstr.-bud. nr WAM/0008/PWOK/12

nr ewid.: WAM/BO/0113/12

Instalacje elektryczne:

mgr inż. Rafał Liedtke

upr. w spec. inst. i urz. elektr. i elektroen. WAM/0174/PWOE/14

nr ewid.: WAM/IE/0001/15

Zakład Budowlany Adam Szymański

14-200 Ława, ul. Rolna 34

tel./fax 89 648 71 96

tel. 505 102 476, 502 932 575

e-mail: szymanskiilawa@gmail.com

Projekt zagospodarowania działki

Nazwa przedsięwzięcia: **Budowa boiska, kortu tenisowego oraz bieżni w ramach zadania: „Modernizacja kompleksu sportowego w Płońnicy”**

Lokalizacja: **dz. nr 440/6, 440/4, 441/4 obręb 0008 Płońnica, gm. Płońnica, pow. działdowski**

Inwestor: **Gmina Płońnica
Ul. Dworcowa 52, 13-206 Płońnica**

Jednostka proj.: **Zakład Budowlany Adam Szymański, Ława, ul. Rolna 34**

Projektant:

Architektura: **mgr inż. arch. Rafał Rutkowski** podpis:
upr. bud. w spec. architektonicznej nr 5/WMOKK/2011
nr ewid.: WM-0222

Konstrukcja: **inż. Wojciech Szymański**
upr. bud. w spec. konstr.-bud. nr WAM/0008/PWOK/12
nr ewid.: WAM/BO/0113/12

Instalacje elektryczne: **mgr inż. Rafał Liedtke**
upr. w spec. inst. i urz. elektr. i elektroen. WAM/0174/PWOE/14
nr ewid.: WAM/IE/0001/15

kwiecień 2023

1.Część opisowa

**Część opisowa do projektu zagospodarowania dz. nr 440/6, 440/4, 441/4
obręb 0008 Płońska, gm. Płońska, pow. działdowski**

1.1.Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora,
- oględziny nieruchomości /wizja lokalna/,
- warunki techniczno- budowlane oraz normy i przepisy prawne obowiązujące przy projektowaniu inwestycji.

1.2.Istniejący stan zagospodarowania działki

- Położenie terenu

Teren znajduje się w miejscowości Płońska, gm. Płońska, pow. działdowski, na dz. 440/6, 440/4, 441/4 obręb 0008 Płońska, gm. Płońska, pow. działdowski.

- Obsługa komunikacyjna

Bez zmian – dostęp do drogi publicznej poprzez istniejący zjazd na drogę publiczną.

- Ukształtowanie terenu

Teren w przeważającej części płaski, kształtuje się na wysokości około 165,2m n.p.m., porośnięty roślinnością niską w większości trawą.

- Warunki gruntowo – wodne

Na w/w działce występują grunty budowlane nośne, rodzime piaski gliniaste i piaski z niewielkimi domieszkami żwiru. Ustalono I kategorię geotechniczną.

- Istniejąca zabudowa i zagospodarowanie terenu

Działka jest zabudowana budynkiem szkoły sali gimnastycznej oraz infrastrukturą sportową. Istniejący teren stanowi szkolny teren rekreacyjno sportowy (kompleks sportowy) będący własnością Gminy Płońska.

- Istniejące uzbrojenie terenu

Na terenie na którym planowane są prace znajdują się elementy kanalizacji deszczowej oraz przewidziana do przebudowy poza zakres kolizji linia energetyczna SN 15kV. Przebudowa linii energetycznej – wg odrębnego opracowania (Umowa o przebudowę z Energa Operator SA nr R/22/079283 Płońska ul. Lipowa 440/6, 440/4, 441/4 z dnia 30.12.2022, znak: EOP/KW/7/2022/12/029506)

- Informacje o ochronie zabytków i eksploatacji górniczej

Nie dotyczy

2.1. Projekt zagospodarowania działki

- Układ funkcjonalno-przestrzenny

Projektuje się Budowa boiska, kortu tenisowego oraz bieżni w ramach zadania: „Modernizacja kompleksu sportowego w Płośnicy” Zagospodarowanie ma na celu modernizację istniejącej infrastruktury sportowej na terenie wsi Płośnica przeznaczonej dla dzieci lokalnej szkoły i okolicznych mieszkańców.

Zakres robót obejmuje wykonanie następujących prac:

- budowę boiska do piłki nożnej
- budowę kortu tenisowego
- budowę bieżni do rekreacji
- wymianę nawierzchni istniejącego boiska wielofunkcyjnego
- wymianę osprzętu na istniejącym boisku wielofunkcyjnym
- wykonanie zewnętrznych elementów instalacji oświetleniowej na zewnątrz użytkowanych budynków

- Wpływ projektowanej inwestycji na środowisko naturalne, higienę i zdrowie użytkowników oraz ochronę uzasadnionych interesów osób trzecich

Projektowana inwestycja nie powoduje uciążliwości dla otoczenia oraz ograniczenia praw i interesu osób trzecich.

Inwestycja bez wpływu na środowisko.

Zakład Budowlany Adam Szymański

14-200 Ława, ul. Rolna 34

tel./fax 89 648 71 96

tel. 505 102 476, 502 932 575

e-mail: szymanskiilawa@gmail.com

OPIS TECHNICZNY

Nazwa przedsięwzięcia: **Budowa boiska, kortu tenisowego oraz bieżni w ramach zadania: „Modernizacja kompleksu sportowego w Płońnicy”**

Obiekt:

Lokalizacja: **dz. nr 440/6, 440/4, 441/4 obręb 0008 Płońnica, gm. Płońnica, pow. działdowski**

Inwestor:

**Gmina Płońnica
Ul. Dworcowa 52, 13-206 Płońnica**

Jednostka proj.: **Zakład Budowlany Adam Szymański, Ława, ul. Rolna 34**

Projektant:

Architektura:

mgr inż. arch. Rafał Rutkowski

upr. bud. w spec. architektonicznej nr 5/WMOKK/2011

nr ewid.: WM-0222

podpis:

Konstrukcja:

inż. Wojciech Szymański

upr. bud. w spec. konstr.-bud. nr WAM/0008/PWOK/12

nr ewid.: WAM/BO/0113/12

Instalacje elektryczne:

mgr inż. Rafał Liedtke

upr. w spec. inst. i urz. elektr. i elektroen. WAM/0174/PWOE/14

nr ewid.: WAM/IE/0001/15

kwiecień 2023

1. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora na opracowanie dokumentacji
- uzgodnienia z inwestorem
- wizja lokalna
- normy, rozporządzenia, akty prawne

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest modernizacja kompleksu sportowego w Płońnicy.

Zakres planowanej modernizacji obejmuje:

- budowę boiska do piłki nożnej
- budowę kortu tenisowego
- budowę bieżni do rekreacji
- wymianę nawierzchni istniejącego boiska wielofunkcyjnego
- wymianę osprzętu na istniejącym boisku wielofunkcyjnym
- wykonanie zewnętrznych elementów instalacji oświetleniowej na zewnątrz użytkowanych budynków

Boisko do piłki nożnej o nawierzchni z trawy syntetycznej na podbudowie z kruszywa. Kort do tenisa o nawierzchni twardej akrylowej na podbudowie betonowej. Bieżnia o nawierzchni poliuretanowej na podbudowie betonowej. Wymiana istniejącej nawierzchni boiska wielofunkcyjnego na nawierzchnię poliuretanową na podbudowie betonowej. Modernizacja kompleksu sportowego ogólnodostępnego przeznaczonego dla młodzieży szkolnej oraz społeczności lokalnej miejscowości Płońnica.

3. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego

Kompleks sportowy w Płońnicy przeznaczony jako miejsce do uprawiania dyscyplin sportowych przez lokalną społeczność. Kompleks sportowy zawiera boisko do gry w piłkę nożną, boisko wielofunkcyjne (do koszykówki, siatkówki i piłki ręcznej), kort do tenisa oraz bieżnię. Na boiskach zaprojektowano nawierzchnię z trawy syntetycznej o wys. 20mm. Na bieżni zaprojektowano nawierzchnię poliuretanową o gr. 14mm.

4. Lokalizacja

Projektuje się lokalizację kompleksu sportowego na dz. nr 440/6, 440/4, 441/4 obręb 0008 Płońska, gm. Płońska, pow. działowski.

5. Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego

5.1. Boisko do piłki nożnej

Boisko do piłki nożnej z nawierzchnią z trawy syntetycznej. Warstwy konstrukcyjne stanowią podbudowy z tłucznia kamiennego na warstwie odsączającej z piasku. Zaprojektowano odwodnienie poprzez warstwę odsączającą. Wody opadowe odprowadzane również za pomocą spadków poprzecznych na przyległy teren.

- Podstawowe wymiary i powierzchnie boiska

- długość: 60,00 m
- szerokość: 30,00 m
- powierzchnia brutto: 1800,00 m²
- obwód boiska: 180,00 m

- Rodzaj nawierzchni

Nawierzchnia z trawy syntetycznej o wys. włosa 20mm z wklejonymi liniami boisk na podbudowie z tłucznia kamiennego frakcji 0-31,5mm oraz frakcji 0-4mm. Wypełnienie piaskiem kwarcowym w ilości wg wytycznych producenta.

Parametry techniczne trawy syntetycznej;

- typ włókna: 100% proste monofilowe
 - skład chemiczny włókna: 100 % Polietylen
 - podkład trawy: latex
 - ciężar włókna: 9.200 Dtex.
 - grubość włókna: 100 micron
 - przepuszczalność wody: 60 l/h
 - wysokość włókna: 20 mm
 - gęstość: 300 000 – 400 000/ m²
 - kolor nawierzchni: zielony
 - wypełnienie: piasek kwarcowy w ilości wg wytycznych producenta trawy
- Są to minimalne parametry jakie powinna posiadać nawierzchnia boiska.

- Podbudowa

Przekrój przez podbudowę:

- koryto (grunt rodzimy),
- warstwa odsączająca i wyrównawcza z pospółki o gr. 10 cm,
- warstwa konstrukcyjna z kruszywa łamanego o frakcji 0-31,5mm, gr. 12 cm,
- warstwa klinująca z kruszywa kamiennego o frakcji 0-4mm, gr. 3 cm,

Podbudowę należy oddzielić od pozostałych elementów terenu za pomocą obrzeży betonowych

100x30x8cm ustawianych na ławie betonowej z betonu B10 z oporem lub odwodnieniem liniowym (na krawędziach spadków). Na powierzchni boiska należy wyprofilować dodatkowy spadek pomocniczy o wartości max 1,0%.

- Pole gry

Boisko do piłki nożnej (1 pole): wymiary 26,00 x 56,00 m Powierzchnia pola netto: 1456,00m²

Boisko do gry w piłkę nożną obejmuje pole do gry oraz dwa pola bramkowe. Dłuższe linie nazywają się bocznymi, krótsze – końcowymi. Odcinek linii końcowej pomiędzy słupkami bramki nazywa się linią bramkową. W połowie długości pole jest podzielone linią środkową na dwa równe pola gry. Linie ograniczające pole gry szerokości 5,00cm należą do powierzchni boiska.

Boisko otoczone wolną przestrzenią szerokości 2,00m.

Wokół boiska piłkochwył.

Wyposażenie boiska :

- Bramka stacjonarna metalowa do piłki nożnej 5 x 2m z tulejami montażowymi umożliwiającymi demontaż– 2 sztuki (montaż wg zaleceń producenta, zgodnie z certyfikatami bezpieczeństwa).

5.2. Kort do tenisa

Kort do tenisa z nawierzchnią z twardą akrylową nadającą się do zastosowań na zewnątrz jak i wewnątrz. Warstwy konstrukcyjne stanowią podbudowy z tłucznia kamiennego na warstwie odsączającej z piasku. Wody opadowe odprowadzane za pomocą spadków poprzecznych na przyległy teren.

- Podstawowe wymiary i powierzchnie boiska

- długość: 33,87 m
- szerokość: 17,07 m
- powierzchnia brutto: 578,16 m²
- obwód boiska: 101,88 m

- Rodzaj nawierzchni

Nawierzchnia twardą akrylowa nadającą się do zastosowań na zewnątrz jak i wewnątrz z malowanymi liniami boisk na podbudowie z tłucznia kamiennego frakcji 0-31,5mm oraz podbudowie betonowej wg zaleceń producenta nawierzchni. Nawierzchnia odporna na promieniowanie UV oraz na niekorzystne warunki pogodowe.

Parametry techniczne nawierzchni akrylowej;

- odporność na promieniowanie UV oraz na niekorzystne warunki pogodowe
- powinna zapewniać dobry kozioł piłki, szybkie i bezpieczne zmiany kierunku gry, oraz doskonałą spójność między utrzymaniem równowagi a poślizgiem.
- nawierzchnia równa, bezszwowa
- odporność na rozcieńczone kwasy.
- odporność na alkalia, w tym 50% wodorotlenek sodu i detergenty zwykłe do czyszczenia podłóg do stężenia 20-30%.
- odporność na oleje mineralne, oleje napędowe, benzyny.
- nawierzchnia powinna posiadać certyfikat ITF – 4 (średnio-szybka)

Są to minimalne parametry jakie powinna posiadać nawierzchnia kortu.

Przekrój nawierzchni ułożonej na podbudowie betonowej:

- Beton
- Spoiwo
- Mata amortyzujące.
- Grunt
- Warstwa podkładu
- Żywica akrylowa
- Malowane linie boiska

- Podbudowa

Przekrój przez podbudowę:

- koryto (grunt rodzimy),
- warstwa odsączająca i wyrównawcza z pospółki o gr. 10 cm,
- geowłóknina separacyjna
- warstwa konstrukcyjna z kruszywa łamanego o frakcji 0-31,5mm, gr. 15 cm,

Podbudowę należy oddzielić od pozostałych elementów terenu za pomocą obrzeży betonowych

100x30x8cm ustawianych na ławie betonowej z betonu B10 z oporem lub odwodnieniem liniowym (na krawędziach spadków). Na powierzchni boiska należy wyprofilować dodatkowy spadek pomocniczy o wartości max 1,0%.

5.2.4. Boisko do tenisa (1 pole)– wymiary 10,97m x 23,77m każde.

Powierzchnia netto 260,76m².

Boisko otoczone wolną przestrzenią szerokości :

wzdłuż linii bocznych – min. 5,00m.

wzdłuż linii końcowych - min. 4,00 m.

Wyposażenie boiska :

- Słupki wolnostojące , stalowe lub aluminiowe, uniwersalne wykonane z profili zamkniętych , lakierowane. Słupki powinny posiadać mechanizm naciągu siatki.
- Tuleje stalowe do słupków umożliwiające ich łatwy montaż i demontaż (2 szt.)
- pokrywy na tuleje zamykające otwory montażowe po zdjęciu słupków w celu umożliwienia gry w piłkę ręczną- (2 szt.)
- siatka do tenisa całosezonowa (1 szt.)
- piłkochwyt wokół boiska

5.3. Bieżnia

Bieżnia z nawierzchnią poliuretanową. Warstwy konstrukcyjne stanowią podbudowy z tłucznia kamiennego na warstwie odsączającej z piasku oraz

podkład betonowy. Odwodnienie bieżni powierzchniowe za pomocą spadków poprzecznych na przyległe tereny zielone.

- Podstawowe wymiary i powierzchnie bieżni

- długość: 100 + 16 m (na odcinku prostym), 200m na odcinku okrężnym
- szerokość: 4,93 m
- powierzchnia brutto: 1022,62 m²

- Rodzaj nawierzchni

Nawierzchnia z granulatu EPDM zatopionego w tworzywie poliuretanowym z namalowanymi liniami rozdzielającymi tory biegowe oraz innymi elementami pomocniczymi. Nawierzchnia wykonana na podbudowie z betonu C20/25 gr. 12cm ułożonej na warstwach podbudowy z kruszyw.

Parametry techniczne nawierzchni:

- twardość nawierzchni: ≥ 35 Sh A
- wytrzymałość na rozrywanie $\geq 1,0$ Mpa
- wydłużenie przy zerwaniu $\geq 40\%$
- wytrzymałość na rozdzielanie ≥ 40 N
- ścieralność $< 0,24$ mm
- tłumienie siły - 40%
- przyczepność do podłoża betonowego/asfaltowego $\geq 0,5$ Mpa
- współczynnik tarcia kinetycznego (podłoże suche) $\geq 0,60$
- współczynnik tarcia kinetycznego (podłoże mokre) $\geq 0,20$
- odporność na uderzenie – pow. odcisku kulki < 550 mm²
- mrozoodporność wyrażona zmianą masy $< 1\%$
- nasiąkliwość wodą $< 3,5\%$
- odporność na działanie cykli hydrotermicznych wyrażona zmianą masy $< 2\%$
- tłumienie siły - 40%
- odporność na sztuczne starzenie, stopnie skali szarej - 4
- przepuszczalność dla wody - nieprzepuszczalna

Są to minimalne parametry jakie powinna posiadać nawierzchnia bieżni.

- Podbudowa

Przekrój przez podbudowę:

- koryto (grunt rodzimy),

- warstwa odsączająca i wyrównawcza z pospółki o gr. 15 cm,
- warstwa konstrukcyjna z kruszywa łamanego o frakcji 0-31,5mm, gr. 20 cm,
- podkład betonowy zbrojony włóknem PP C20/25 gr. 12cm,

Podbudowę należy oddzielić od pozostałych elementów terenu za pomocą obrzeży betonowych 100x30x8cm ustawianych na ławie betonowej z betonu B10 z oporem. Na powierzchni bieżni należy wyprofilować dodatkowy spadek pomocniczy o wartości max 1,0%.

5.4. Wymiana nawierzchni istniejącego boiska wielofunkcyjnego

Istniejące boisko wielofunkcyjne posiada nawierzchnię z modułowych płytek pcv. Nawierzchnia jest zniszczona i nie spełnia swoich zadań. Zaplanowano wymianę nawierzchni na nawierzchnię poliuretanową. Warstwy konstrukcyjne stanowić będą podbudowy z tłucznia kamiennego na warstwie odsączającej z piasku oraz podkład betonowy. Odwodnienie boiska powierzchniowe za pomocą spadków poprzecznych na przyległe tereny zielone.

- Podstawowe wymiary i powierzchnie boiska

- długość: 46,10 m
- szerokość: 26,10 m
- powierzchnia brutto: 1203,21 m²

- Rodzaj nawierzchni

Nawierzchnia z granulatu EPDM zatopionego w tworzywie poliuretanowym z namalowanymi liniami rozdzielającymi tory biegowe oraz innymi elementami pomocniczymi. Nawierzchnia wykonana na podbudowie z betonu C20/25 gr. 12cm ułożonej na warstwach podbudowy z kruszyw.

Parametry techniczne nawierzchni:

- twardość nawierzchni: ≥ 35 Sh A
- wytrzymałość na rozrywanie $\geq 1,0$ Mpa
- wydłużenie przy zerwaniu $\geq 40\%$
- wytrzymałość na rozdzieranie ≥ 40 N
- ścieralność $< 0,24$ mm
- tłumienie siły - 40%
- przyczepność do podłoża betonowego/asfaltowego $\geq 0,5$ Mpa
- współczynnik tarcia kinetycznego (podłoże suche) $\geq 0,60$

- współczynnik tarcia kinetycznego (podłoże mokre) $\geq 0,20$
- odporność na uderzenie – pow. odcisku kulki $< 550 \text{ mm}^2$
- mrozoodporność wyrażona zmianą masy $< 1\%$
- nasiąkliwość wodą $< 3,5\%$
- odporność na działanie cykli hydrotermicznych wyrażona zmianą masy $< 2\%$
- tłumienie siły - 40%
- odporność na sztuczne starzenie, stopnie skali szarej - 4
- przepuszczalność dla wody - nieprzepuszczalna

Są to minimalne parametry jakie powinna posiadać nawierzchnia boiska.

- Podbudowa

Przekrój przez podbudowę:

- koryto (grunt rodzimy),
- warstwa odsączająca i wyrównawcza z pospółki o gr. 15 cm,
- warstwa konstrukcyjna z kruszywa łamanego o frakcji 0-31,5mm, gr. 20 cm,
- podkład betonowy zbrojony włóknem PP C20/25 gr. 12cm,

Podbudowę należy oddzielić od pozostałych elementów terenu za pomocą obrzeży betonowych 100x30x8cm ustawianych na ławie betonowej z betonu B10 z oporem. Na powierzchni bieżni należy wyprofilować dodatkowy spadek pomocniczy o wartości max 1,0%.

UWAGA : wszystkie elementy wyposażenia powinny posiadać właściwe- wymagane przepisami atesty dopuszczające do użytkowania w szczególności przez dzieci.

5.5. Ogrodzenie

Zaprojektowano ogrodzenie wokół boiska. Na krótszych bokach boiska ogrodzenie o wysokości 6,00m, zaś na wzdłuż linii bocznych o wysokości 4,00m. Ogrodzenie kortu tenisowego o wysokości 6,00m. Ogrodzenie ze słupami z profili stalowych osadzonymi w stopach betonowych. Słupy wykonać ze stalowych profili zamkniętych zabezpieczonych antykorozyjnie poprzez cynkowanie i nałożenie powłoki z lakieru proszkowego. Słupy stalowe zabetonować w stopach fundamentowych. Pomiedzy słupami należy zainstalować linki stalowe $\varnothing 4\text{mm}$ naciągowe do mocowania siatki. Linki należy

naciągnąć za pomocą napinacza. Do zawieszania i naprężania siatki zastosować linkę stalową, ocynkowaną o średnicy 4mm, zakończoną obustronnie pętlami wyposażonymi w kusze i śrubę rzymską. W ogrodzeniu zaplanowano bramę i furtki. Przekroje i wymiary poszczególnych elementów pokazano na rysunkach.

Ponadto zaplanowano ogrodzenie całego kompleksu ogrodzeniem o wysokości ok. 1,50m. Ogrodzenie wykonać z paneli ogrodzeniowych ocynkowanych, malowanych w kolorze szarym na słupkach stalowych z kształtowników stal. ocynkowanych malowanych w kolorze szarym co ok. 2,50m.

5.6. Wyposażenie kompleksu

– trybuny boiskowe

Trybuna boiskowa dwurzędowa – gotowa, prefabrykowana - wykonana z profili stalowych zabezpieczonych antykorozyjnie poprzez ocynkowanie. Trybuna z miejscami siedzącymi dla 35 osób. Trybuna przeznaczona jest do stosowania na zewnątrz. Siedzenia są odporne na działanie promieni ultrafioletowych. Fundamentowanie zgodnie z wytycznymi producenta.

UWAGA : wszystkie elementy wyposażenia powinny posiadać właściwe- wymagane przepisami atesty dopuszczające do użytkowania w szczególności przez dzieci.



– wiaty boiskowe

Wiata dla zawodników i zawodników rezerwowych – gotowa, prefabrykowana - w formie konstrukcji stalowej zabezpieczonej antykorozyjnie poprzez ocynkowanie. Wiata pokryta płytami z poliwęglanu komorowego w celu ochrony zawodników przed opadami atmosferycznymi i wiatrem. Wiata wyposażona w miejsca siedzące dla 13 osób. Siedziska sportowe kubelkowe odporne na działanie UV. Kolor siedzisk do ustalenia z zamawiającym. Fundamentowanie zgodnie z wytycznymi producenta.

Wysokość: ok. 2,18 m

Głębokość: ok. 1,30 m

UWAGA : wszystkie elementy wyposażenia powinny posiadać właściwe- wymagane przepisami atesty dopuszczające do użytkowania w szczególności przez dzieci.



5.7. Uzbrojenie techniczne

Podczas inwestycji polegającej na modernizacji kompleksu sportowego planuje się wykonanie oświetlenia jako elementów instalacji oświetleniowej na zewnątrz użytkowanych budynków.

Zasilanie proj. oświetlenia wykonać w ramach istn. mocy przyłączeniowej z istniejącej rozdzielniczy elektrycznej w budynku szkoły po trasie przedstawionej na rys. „Projekt zagospodarowania działki”. Istniejącą rozdzielnicę przyjmuje się jako prawidłową a parametry jej zasilania jako właściwe. Rozdzielnicę należy rozbudować o zabezpieczenie proj. obwodu. Z pod zacisków prądowych zabezpieczenia obwodu w w/w rozdzielniczy budynku Szkoły należy wyprowadzić zalicznikowe przyłącze kablowe nN zasilające proj. szafę oświetleniową SO o przekroju YAKXS 4x70mm² i długości L=156/165m.

Projektowana szafa SO wolnostojąca winna być wykonana z tworzywa sztucznego odpornego na działanie promieni UV. Drzwiczki szafy muszą być zamykane na zamki z wkładkami Master Key. Oznakowanie szafy (nr szafy, dane właściciela) wg uzgodnień z Zamawiającym. Omawianą szafę należy uziemić do wartości rezystancji nie większej niż $R \leq 10 \Omega$. Projektowane uziemienie wykonać z pograżanych prętów miedziowych z zachowaniem

minimalnych parametrów: średnica pręta 14,2mm i długości 3m połączonych płaskownikiem FeZn 25x4mm.

W przedmiotowej szafie przewidzieć miejsce dla głównego rozłącznika izolacyjnego trzybiegunowego, zegara astronomicznego, obwodów odejściowych oraz gniazda serwisowego Zasilanie projektowanego oświetlenia wykonać kablami ziemnymi:

- YAKY 4x16mm² o długości L=55/64m (ośw. kortu do tenisa),
 - YAKY 4x16mm² o długości L=258/298m (ośw. bieżni), oraz
 - YAKY 4x25mm² o długości L=167/187m (ośw. boiska do piłki nożnej)
- od szafy SO zlokalizowanej przy korcie do tenisa.

Kable układać zgodnie z obowiązującymi przepisami budowy i normami oraz zaleceniami producenta. Zgodnie z ustawą Prawo Budowlane roboty kablowe zalicza się do robót ulegających zakryciu – dlatego też ułożenie kabla przed zasypaniem należy zgłosić inwestorowi (inspektorowi nadzoru) do

sprawdzenia. W miejscach skrzyżowań projektowanych kabli z innymi mediami i instalacjami podziemnymi projektuje się rury osłonowe HDPE Ø50mm oraz HDPE Ø75mm. Końce rur osłonowych zabezpieczyć przed zamuleniem przy użyciu uszczelnień mułoszczelnych. Równolegle z proj. kablami należy układać bednarkę FeZn 25x4mm. Trasa linii kablowych zgodnie z mapą „projekt zagospodarowania działki”.

Przedmiotowe oświetlenie projektuje się na bazie słupów stożkowych jednoelementowych posadowionych na fundamentach prefabrykowanych. Na większości słupów przewiduje się montaż wysięgników rurowych pojedynczych, natomiast na jednym słupie przewiduje się montaż wysięgnika rurowego podwójnego. Na wszystkich słupach projektuje się montaż punktów świetlnych zrealizowanych za pomocą energooszczędnych opraw ośw. typu LED IP65. Każdą z opraw zabezpieczyć wkładkami topikowymi D01/gG 4(6)A w izolowanych złączach bezpiecznikowych we wnękach słupowych. Połączenia opraw z tabliczkami wykonać przewodami typu YDYżo 3x2,5 mm², 750V. Słupy posadzić jako kompletne rozwiązania (z pełnym osprzętem). Projektowane oświetlenie sterowane będzie zegarem astronomicznym zainstalowanym wewnątrz proj. szafy oświetleniowej SO. Sterowanie posiada opcję ręcznego załączania i wyłączania każdego obwodu oświetlenia. Jako

ochronę dodatkową od porażeń, przyjęto samoczynne wyłączenie zasilania za pomocą wkładek bezpiecznikowych topikowych w izolacyjnych złączach bezpiecznikowych w słupach oraz wyłączników w szafie oświetleniowej SO. Ponadto wzdłuż linii kablowej ułożona zostanie również bednarka FeZn 25x4mm, która przyłączona będzie do każdego słupa. Rezystancja uziemienia każdego słupa winna być o wartości nie większej niż $R \leq 10 \Omega$.

OPRACOWAŁ:

Architektura:

mgr inż. arch. Rafał Rutkowski

upr. bud. w spec. architektonicznej nr 5/WMOKK/2011

nr ewid.: WM-0222

podpis:

Konstrukcja:

inż. Wojciech Szymański

upr. bud. w spec. konstr.-bud. nr WAM/0008/PWOK/12

nr ewid.: WAM/BO/0113/12

Instalacje elektryczne:

mgr inż. Rafał Liedtke

upr. w spec. inst. i urz. elektr. i elektroen. WAM/0174/PWOE/14

nr ewid.: WAM/IE/0001/15

Zakład Budowlany Adam Szymański

14-200 Ława, ul. Rolna 34

tel./fax 89 648 71 96

tel. 505 102 476, 502 932 575

e-mail: szymanskiilawa@gmail.com

INFORMACJA O PLANIE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONIE ZDROWIA

Nazwa przedsięwzięcia: **Budowa boiska, kortu tenisowego oraz bieżni w ramach zadania: „Modernizacja kompleksu sportowego w Płońnicy”**

Lokalizacja: **dz. nr 440/6, 440/4, 441/4 obręb 0008 Płońnica, gm. Płońnica, pow. działdowski**

Inwestor: **Gmina Płońnica
Ul. Dworcowa 52, 13-206 Płońnica**

Projektant: **Wojciech Szymański, 14-200 Ława, ul. Rolna 34**

Projektant:

Architektura:

mgr inż. arch. Rafał Rutkowski

upr. bud. w spec. architektonicznej nr 5/WMOKK/2011

nr ewid.: WM-0222

podpis:

Konstrukcja:

inż. Wojciech Szymański

upr. bud. w spec. konstr.-bud. nr WAM/0008/PWOK/12

nr ewid.: WAM/BO/0113/12

Instalacje elektryczne:

mgr inż. Rafał Liedtke

upr. w spec. inst. i urz. elektr. i elektroen. WAM/0174/PWOE/14

nr ewid.: WAM/IE/0001/15

kwiecień 2023

INFORMACJA O PLANIE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONIE ZDROWIA

INFORMACJA O PROWADZENIU ROBÓT I ZAGROŻENIACH

Cały teren budowy zostanie wygradzony i zabezpieczony przed dostępem osób nieupoważnionych, a zwłaszcza dzieci, zabezpieczenie- ogrodzenie z siatki stalowej oraz oznakowanie terenu tablicami ostrzegawczymi. Wysokość ogrodzenia terenu powinna wynosić co najmniej 150cm. Ogrodzenie placu budowy powinno być tak wykonane, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi.

Strefę niebezpieczną (miejsca niebezpieczne), w których istnieje źródło zagrożenia np. możliwości spadania z góry przedmiotów lub materiałów należy oznakować i ogrodzić poręczami bądź zabezpieczyć daszkami ochronnymi. Strefa niebezpieczna nie może wynosić mniej niż $\frac{1}{10}$ wysokości, z której mogą spadać przedmioty i materiały- jednak nie mniej niż 6 metrów.

I. BEZPIECZEŃSTWO PROWADZENIA ROBÓT

Wszystkie materiały budowlane do wykonania robót zostaną dostarczone przez wytwórcę lub firmę handlującą materiałami budowlanymi.

Montaż elementów konstrukcyjnych odbywać się będzie bez dodatkowego utwardzenia placu budowy- utwardzenie naturalne istniejące.

Montaż wszystkich elementów wykonywany musi być przez pracowników- ekipę przeszkoloną do prac na wysokościach posiadającą odpowiednie uprawnienia i zaświadczenia oraz wyposażoną w kaski ochronne wraz z niezbędnymi zabezpieczeniami oraz odpowiednią odzieżą ochronną.

Sprzęt i urządzenia budowlane powinny charakteryzować się właściwą jakością i sprawnością techniczną.

II. INFORMACJA O PROWADZENIU INSTRUKTAŻU DLA PRACOWNIKÓW

Pełniący funkcje kierownika budowy musi posiadać odpowiednie uprawnienia do pełnienia funkcji kierownika budowy. Każdorazowo przed przystąpieniem do pracy kierownik dokonuje instruktażu dotyczącego sposobu i technologii prowadzenia robót budowlanych i montażowych, a także bezpieczeństwa jakie należy zachować podczas pracy.

III. GOSPODARKA MATERIAŁOWA PRZY PROWADZENIU ROBÓT

Większość materiałów po przywiezieniu na plac budowy będzie wbudowana. W składzie materiałów budowlanych przechowywane będą: kruszywo, cement, wapno, materiały izolacyjne i pokryciowe oraz murarskie.

Materiały, które będą na placu budowy powinny być odpowiednio zabezpieczone pod względem bhp:

- materiały powinny być składowane w miejscu wyrównanym do poziomu,
- materiały drobnicowe ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2 metry, dostosowane do rodzaju i wytrzymałości tych materiałów,

- stosy materiałów workowych powinny być układane krzyżowo i nie przekraczać 10 warstw.

IV. UWAGI KOŃCOWE I ZAGOSPODAROWANIE SOCJALNE PLACU BUDOWY

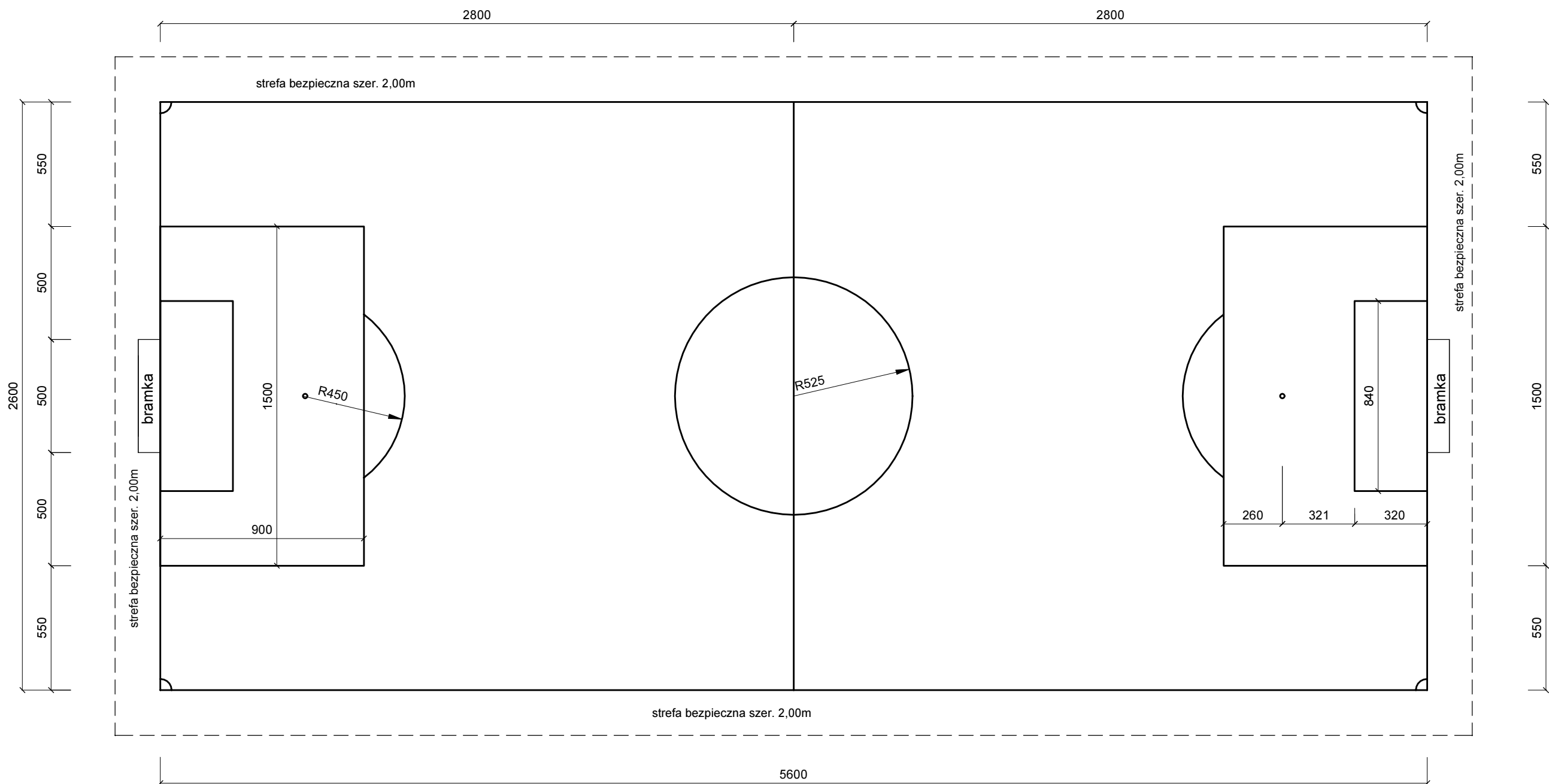
Zaplecze socjalne dla pracowników proponuje się zlokalizować w barakowozie lub budynku gospodarczym wyposażonym w odpowiednie warunki higieniczno- sanitarne wraz z stołówką, z którego ekipa budowlana będzie mogła korzystać tylko w godzinach pracy.

Budowa powinna posiadać komplet wymaganych przepisami dokumentów takich jak dziennik budowy itp.

V. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PLACU BUDOWY

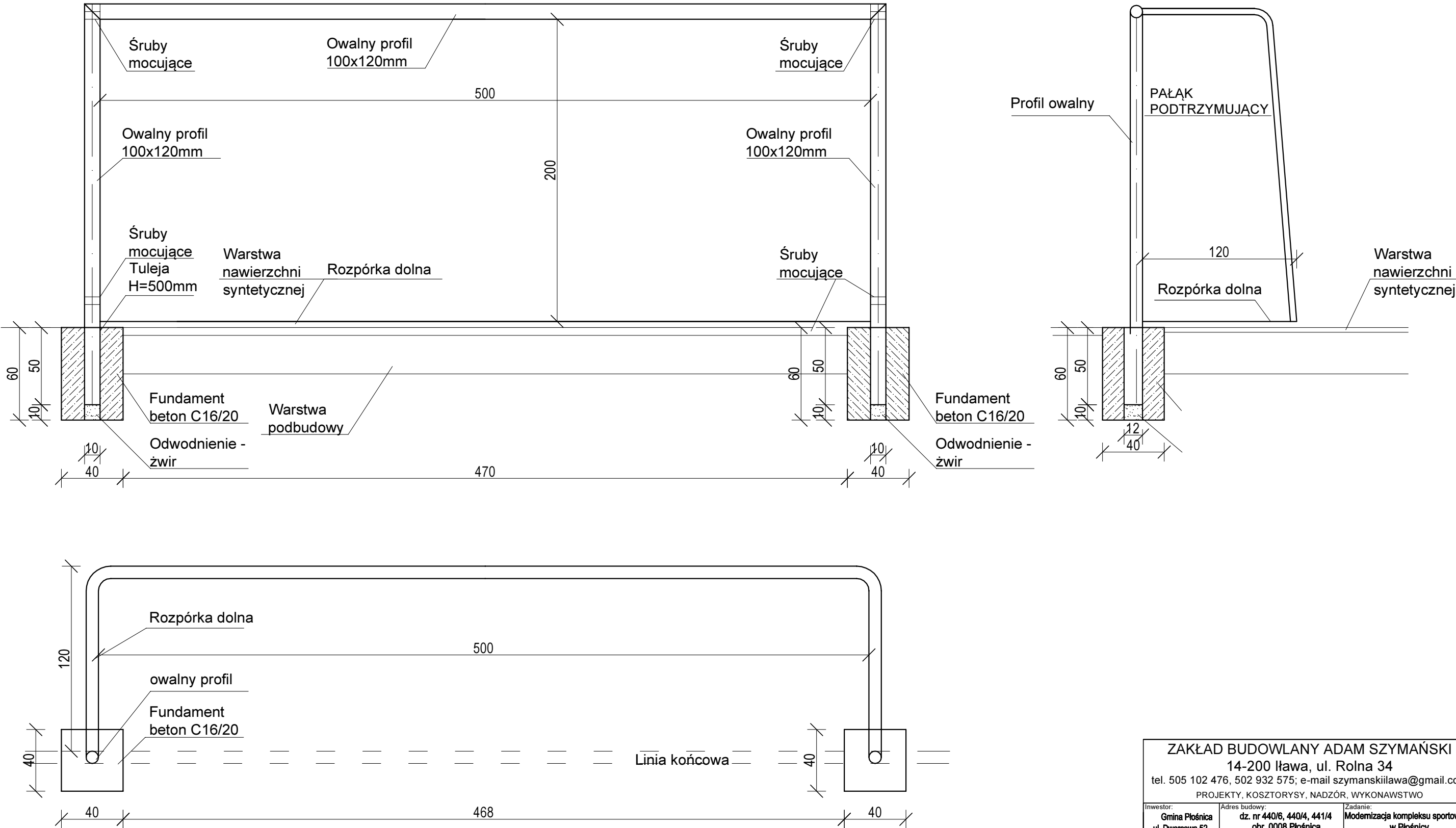
Powierzchnia wygradzonego placu budowy około 600m², w tym miejsce na składowanie materiałów budowlanych około 200m².

Boisko do piłki nożnej 1:200

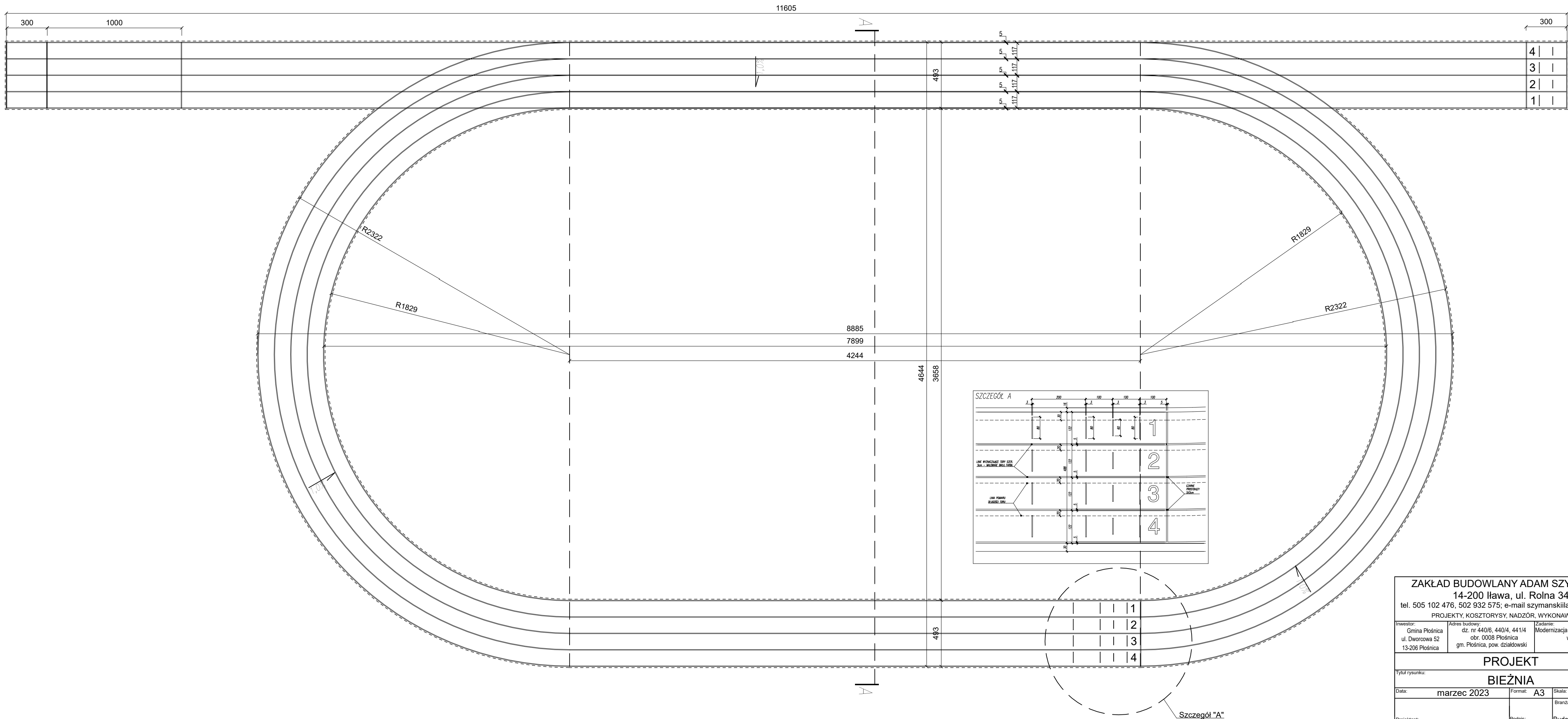


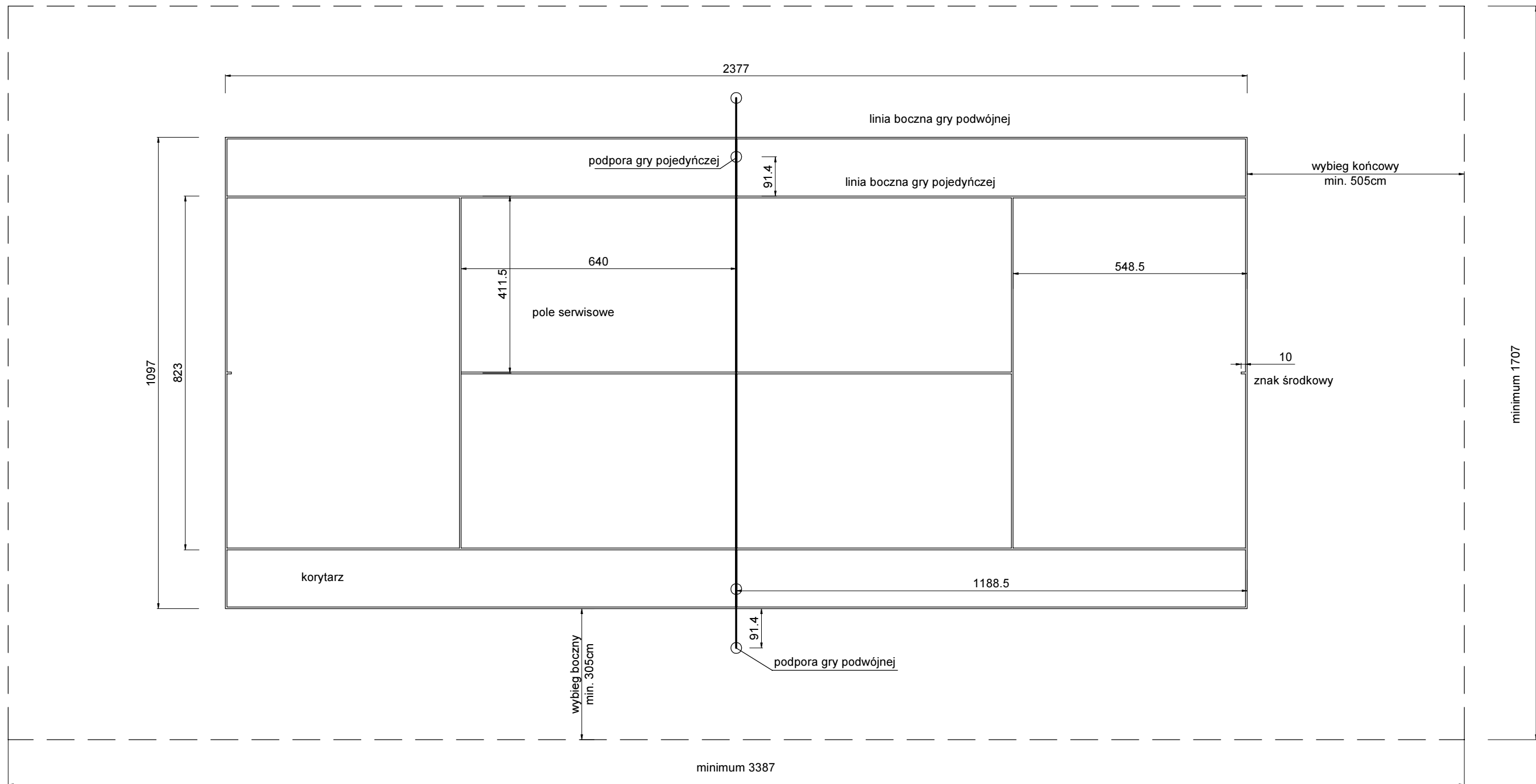
ZAKŁAD BUDOWLANY ADAM SZYMAŃSKI 14-200 Iława, ul. Rolna 34 tel. 505 102 476, 502 932 575; e-mail szymanskiilawa@gmail.com PROJEKTY, KOSZTORYSY, NADZÓR, WYKONAWSTWO			
Inwestor: Gmina Płońska ul. Dworcowa 52 13-206 Płońska	Adres budowy: dz. nr 440/6, 440/4, 441/4 obr. 0008 Płońska gm. Płońska, pow. działkowski	Zadanie: Modernizacja kompleksu sportowego w Płońcy	
PROJEKT			
Tytuł rysunku: Boisko do piłki nożnej			
Data: kwiecień 2023	Format: A3	Skala: 1:200	
Projektant: mgr inż. Wojciech Szymański upr. w spec. konstr.-bud. nr WAM/0100/PWBKb/19	Podpis:	Budowlana	Numer rysunku: 2

BRAMKA DO PIŁKI NOŻNEJ



ZAKŁAD BUDOWLANY ADAM SZYMAŃSKI 14-200 Iława, ul. Rolna 34 tel. 505 102 476, 502 932 575; e-mail szymanskiilawa@gmail.com PROJEKTY, KOSZTORYSY, NADZÓR, WYKONAWSTWO			
Inwestor: Gmina Płońska ul. Dworcowa 52 13-206 Płońska	Adres budowy: dz. nr 440/6, 440/4, 441/4 obr. 0008 Płońska gm. Płońska, pow. działkowski	Zadanie: Modernizacja kompleksu sportowego w Płońcy	
PROJEKT			
Tytuł rysunku: Bramka do piłki nożnej			
Data: kwiecień 2023	Format: A3	Skala: 1:25	
Projektant: mgr inż. Wojciech Szymański upr. w spec. konstr.-bud. nr WAM/0100/PWBKb/19	Podpis:	Budowlana	Numer rysunku: 3





Uwagi:

Pole gry do singla: 23,77m x 8,23m (195,62m²)

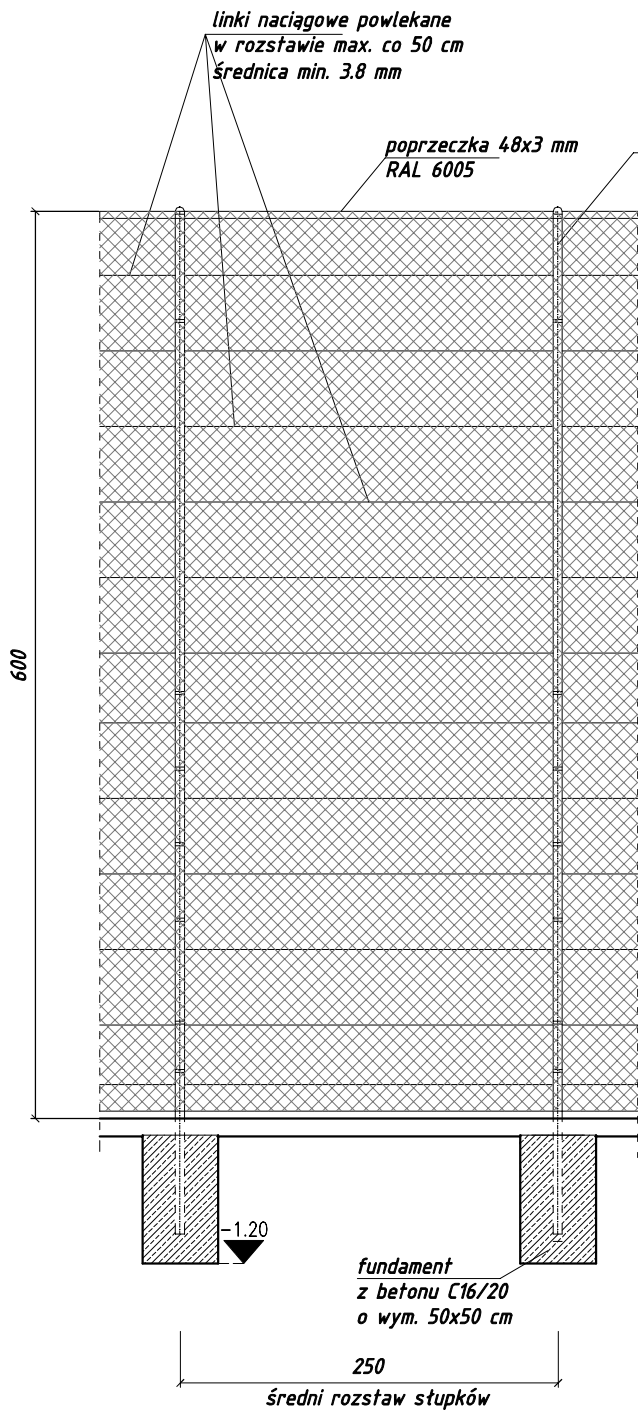
Pole gry do debla: 23,77m x 10,97m (260,75m²)

Linie kortu muszą mieć szerokość nie mniejszą niż 2,5cm i nie większą niż 5cm, z wyjątkiem linii głównych, których szerokość może wynosić 10cm

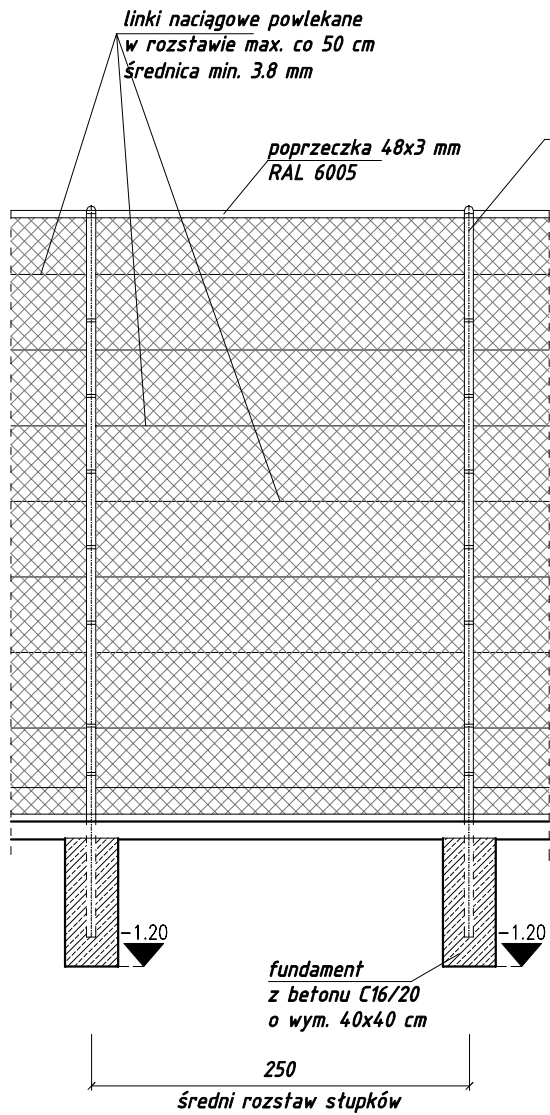
Siatka powinna być zamocowana za pomocą słupków na wysokości 1,07m nad ziemią i ściągnięta na środku kortu do wysokości 0,914m przy pomocy paska

ZAKŁAD BUDOWLANY ADAM SZYMAŃSKI 14-200 Iława, ul. Rolna 34 tel. 505 102 476, 502 932 575; e-mail szymanskiilawa@gmail.com PROJEKTY, KOSZTORYSY, NADZÓR, WYKONAWSTWO			
Inwestor: Gmina Płońnica ul. Dworcowa 52 13-206 Płońnica		Adres budowy: dz. nr 440/6, 440/4, 441/4 obr. 0008 Płońnica gm. Płońnica, pow. działkowski	
		Zadanie: Modernizacja kompleksu sportowego w Płońnicy	
PROJEKT			
Tytuł rysunku: Kort tenisowy			
Data: kwiecień 2023		Format: A3	
		Skala: 1:200	
Projektant: mgr inż. Wojciech Szymański upr. w spec. konstr.-bud. nr WAM/0100/PWBKb/19		Podpis: Budowlana	
		Numer rysunku: 5	

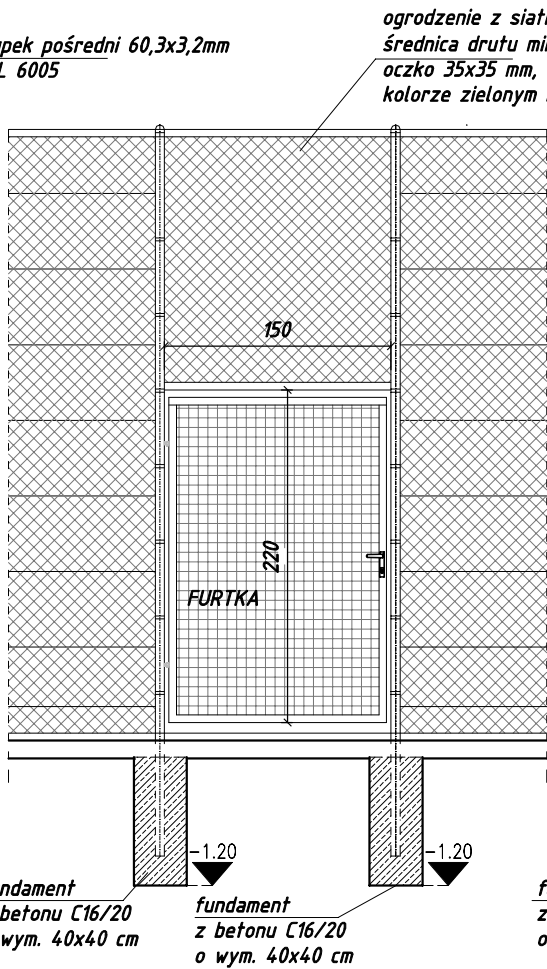
ogrodzenie wys. 6m



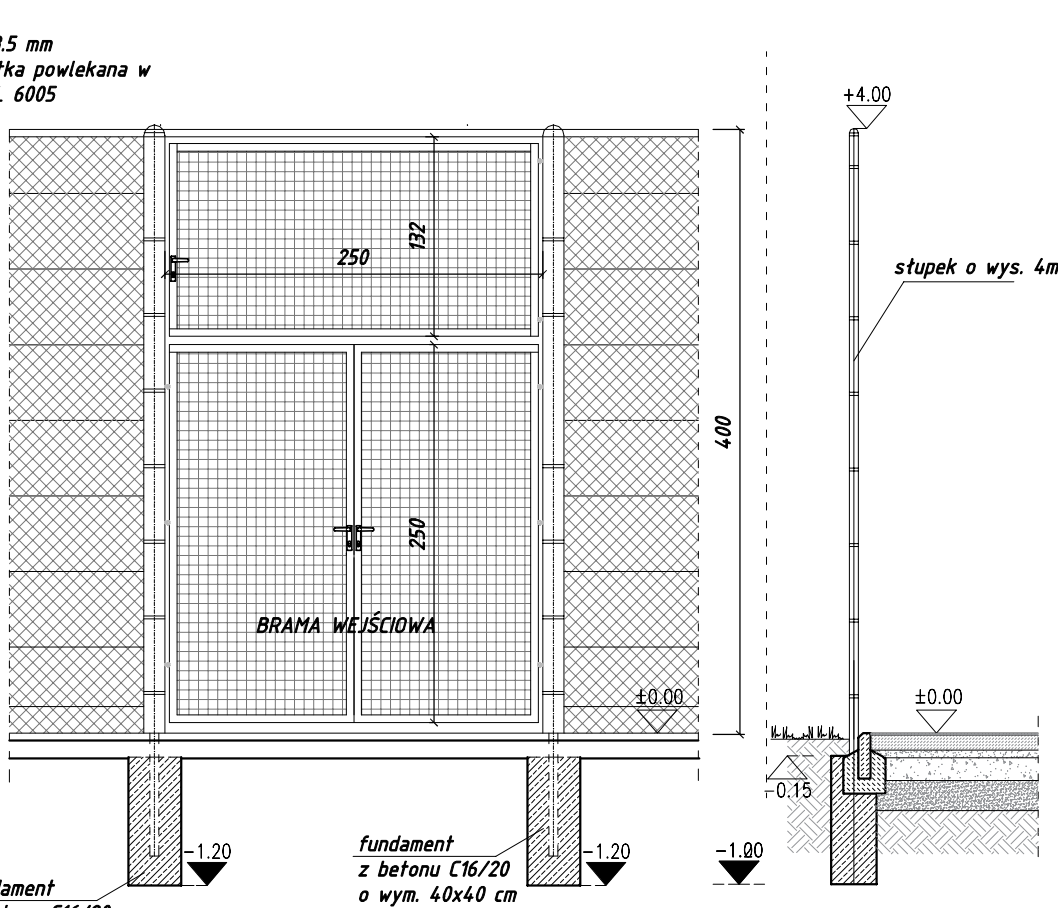
ogrodzenie wys. 4m



przęsto z furtką



przęsto z bramą



ZAKŁAD BUDOWLANY ADAM SZYMAŃSKI 14-200 Iława, ul. Rolna 34 tel. 505 102 476, 502 932 575; e-mail szymanskiilawa@gmail.com PROJEKTY, KOSZTORYSY, NADZÓR, WYKONAWSTWO			
Inwestor: Gmina Płońnica ul. Dworcowa 52 13-206 Płońnica	Adres budowy: dz. nr 440/6, 440/4, 441/4 obr. 0008 Płońnica gm. Płońnica, pow. działkowski	Zadanie: Modernizacja kompleksu sportowego w Płońnicy	
PROJEKT			
Tytuł rysunku: Ogrodzenie			
Data: kwiecień 2023	Format: A3	Skala: 1:50	
Projektant: mgr inż. Wojciech Szymański upr. w spec. konstr.-bud. nr WAM/0100/PWBKb/19	Podpis:	Budowlana	Numer rysunku: 6