



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:
MAGA Agnieszka Mazur

89-500 Tuchola, ul. Wiejska 20, tel. 608 419 126, 575 055 955, e-mail: ma17ga@wp.pl

Egzemplarz nr 1

PROJEKT BUDOWLANY

PRZEBUDOWA BOISKA SPORTOWEGO (PIŁKARSKIEGO) W OSIU

INWESTOR: GMINA OSIE

ADRES INWESTORA: 86-150 OSIE, UL. DWORCOWA 6

ADRES INWESTYCJI: 86-150 OSIE, UL. SPORTOWA

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: OSIE [041407_2]

OBRĘB : OSIE [0007]

DZIAŁKA O NR EWID.: 443,130

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: V

Opracowanie:

Branża	Imię i Nazwisko	Specjalność Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant Konstrukcja	mgr inż. Zbigniew Klinicki	Konstrukcyjno – budowlana UAN-KZ-7210-237/87	12.01.2017	

Branża	Imię i Nazwisko	Specjalność Nr uprawnień	Data	Podpis
Sanitarna	mgr inż. Sebastian Gwarny	Instalacyjna POM/0287/PBS/15	12.01.2017	
Elektryczna i Teletechniczna	mgr inż. Wiesław Szymańczak	Instalacyjno - inżynierska UAN-KZ-7210-109/86, 0737/97/U	12.01.2017	

Sprawdzający:

Branża	Imię i Nazwisko	Specjalność Nr uprawnień	Data	Podpis
Konstrukcja	mgr inż. Wojciech Drażkowski	Konstrukcyjno – budowlana RGPI-V-7342-51/97	12.01.2017	
Sanitarna	mgr inż. Jakub Gorlik	Instalacyjna POM/0052/PWOS/10	12.01.2017	
Elektryczna i Teletechniczna	mgr inż. Andrzej Waśniewski	Instalacyjno - inżynierska UAN-KZ-7210-314/86, 1520/99/U	12.01.2017	

Tuchola 12.01.2017 r.

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

1. STRONA TYTUŁOWA.....	1
2. SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU.....	2
3. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH.....	3
4. DECYZJA O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI	4-9
5. PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU CZĘŚĆ OPISOWA	10 - 15
6. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU CZĘŚĆ GRAFICZNA.....	16
7. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.....	17 - 19
8. OPIS TECHNICZNY	20 – 27
9. RYSUNKI.....	28 – 33
10. OPIS INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ	34 – 39
11. RYSUNKI	40 - 44
12. INFORMACJA BIOZ.....	45 - 47
13. UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIA PIIB.....	48 - 62
14. MAPA D.C. PROJEKTOWYCH.....	63
15. UZGODNIENIE.....	64 – 66
16. UZUPEŁNIENIE PROJEKTU.....	67

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH

Tuchola, 12 styczeń 2017 r.

Na podstawie art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane
(jednolity tekst Dz.U.2016.290 z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAMY,

że projekt budowlany dotyczący przebudowy boiska sportowego (piłkarskiego) obejmujący: wymianę nawierzchni boiska na nawierzchnię syntetyczną wraz z drenażem odwodnieniowym, budowę piłkochwyłów, trybun, wiat dla zawodników, oświetlenia i nagłośnienia na działkach o nr ewid. 443,130 położonych w miejscowości Osie, w gminie Osie, został sporządzony w sposób zgodny z wymaganiami ustawy, ustaleniami określonymi w decyzjach administracyjnych dotyczących zamierzenia budowlanego oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - CZĘŚĆ OPISOWA

Podstawa opracowania:

- Podstawa prawna:
 - Decyzja Nr 8/2016 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 21.11.2016 r. wydana przez Wójta Gminy Osie,
 - Ustawa z dnia 7-go lipca 1994 r. - „Prawo budowlane”
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego,
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;
- Podstawa merytoryczna:
 - ⇒ Mapa do celów projektowych;
- Uzgodnienia z Inwestorem.

1. Przedmiot inwestycji, a w przypadku zamierzenia budowlanego obejmującego więcej niż jeden obiekt budowlany – zakres całego zamierzenia, a w razie potrzeby kolejność realizacji obiektów.

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa boiska sportowego (piłkarskiego) w Osiu obejmująca w swym zakresie:

- wykonanie nawierzchni boiska sportowego z trawy syntetycznej wraz z strefami bezpieczeństwa,
- wykonanie drenażu odwadniającego z odprowadzeniem do dwóch szczelnych wybieralnych studni,
- budowę dwóch piłkochwyłów,
- budowę oświetlenia płyty boiska wraz z zewnętrzną instalacją elektryczną,
- budowę instalacji nagłośnienia,
- budowę trybun stacjonarnych i wiat dla zawodników,

oraz budowę ogrodzenia i utwardzenie powierzchni gruntu – elementy te w świetle obowiązujących przepisów nie wymagają pozwolenia na budowę oraz zgłoszenia robót budowlanych nie wymagających pozwolenia na budowę, jednakże zostały ujęte w niniejszym opracowaniu w celu ukazania całości planowanych prac budowlanych.

Inwestycja realizowana będzie na podstawie wydanej Decyzji Nr 8/2016 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 21.11.2016 r. wydanej przez Wójta Gminy Osie. Niniejsza decyzja obejmuje również budowę zaplecza sportowego, budynku gospodarczego, boiska sportowego,

przebudowę bieżni, budowę piłkochwyłów i oświetlenia oraz rozbiórkę istniejących budynków i infrastruktury technicznej, które zostaną ujęte w odrębnym opracowaniu.

2. Istniejący stan zagospodarowania działki z opisem projektowanych zmian, w tym rozbiórek obiektów i obiektów przeznaczonych do dalszego użytkowania.

Istniejący stan zagospodarowania działki nr 443

Na działce objętej opracowaniem występuje znaczna część boiska sportowego (piłkarskiego) o nawierzchni z trawy naturalnej oraz słupy oświetleniowe w ilości 3 szt. Teren nie jest ogrodzony, otoczony skarpami z drzewami iglastymi.



Widok na boisko sportowe (piłkarskie) na działce nr 443.

- ✓ Elementy przewidziane do rozbiórki, demontażu:
- 3 słupy oświetleniowe,
 - bramka.

Istniejący stan zagospodarowania działki nr 130

Na działce występuje nieznaczna część boiska sportowego (piłkarskiego) o nawierzchni z trawy naturalnej, słup oświetleniowy boiska oraz bramka. W dalszej części działki występuje część głównej płyty stadionu z boiskiem sportowym (piłkarskim) o nawierzchni z trawy naturalnej wraz z elementami sportowymi – skok w dal oraz bieżnia lekkoatletyczna o nawierzchni żużlowej. Na działce występuje

również budynek zaplecza sportowego, trybuny oraz słupy oświetleniowe i infrastruktura techniczna, a także roślinność wysoka – drzewa iglaste i liściaste. Działka jest częściowo ogrodzona.



Widok na część bieżni z elementami sportowymi w jej zakolu na działce nr 130.

✓ Elementy przewidziane do rozbiórki, demontażu:

- 1 słup oświetleniowy,
- bramka;
- ogrodzenie.

3. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu.

Niniejsze opracowanie obejmuje w swym zakresie przebudowę boiska sportowego (piłkarskiego), budowę piłkochwyłów, oświetlenia płyty boiska wraz z zewnętrzną instalacją elektryczną, instalację nagłośnienia, budowę stacjonarnych trybun i wiat dla zawodników oraz budowę ogrodzenia i utwardzenie powierzchni gruntu na działkach o nr ewid. 443 i część działki 130 w miejscowości Osie,

w tym:

— **urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi**

Projektowane urządzenia budowlane zapewniające możliwość użytkowania obiektów zgodnie z jego przeznaczeniem:

- zewnętrzna instalacja energetyczna wraz z słupami oświetleniowymi, zasilanie instalacji z budynku gospodarczego (budynek wg odrębnego opracowania),
- instalacja nagłośnieniowa, zasilanie instalacji z budynku gospodarczego (budynek wg odrębnego opracowania),

- drenaż do odwodnienia płyty boiska sportowego (piłkarskiego) z odprowadzeniem do szczelnych, wybieralnych studni. Woda wykorzystywana do podlewania terenu biologicznie czynnego.

— **układ komunikacyjny**

Obsługa komunikacyjna odbywać się będzie po działce inwestora poprzez istniejący zjazd z drogi asfaltowej – ul. Sportowa – działka o nr ewid. 131.

Wewnętrzny, bezkolizyjny układ komunikacyjny stanowić będą dojścia i dojazdy o nawierzchni:

- nieprzepuszczalnej z kostki betonowej gr. 6 i 8 cm;
- przepuszczalnych stabilizowanych nawierzchni w postaci płyt ażurowych wypełnionych żwirem i trawą. Miejsca postojowe na wyznaczonych powierzchniach utwardzonych, zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.

— **parametry techniczne dróg pożarowych w tym: sieci i urządzenia uzbrojenia terenu zapewniające przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę**

Projektowany teren z przeznaczeniem do użyteczności publicznej ze strefą pożarową powyżej 2000 m² z możliwością przebywania ponad 50 osób.

W związku z powyższym i na podstawie Rozporządzenia Ministra Spraw wewnętrznych i administracji w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych z dnia 24 lipca 2009 roku, dla projektowanej inwestycji wymagana jest:

- droga pożarowa - droga pożarowa w oparciu o wewnętrzny utwardzony układ komunikacyjny o szerokości 4,0 m zakończony placem manewrowym o wymiarach 20 x 20 m;
- woda do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru – Hydrant DN 80 o wydajności 10 dm³/s – wg odrębnego opracowania.

— **ukształtowanie terenu i zieleni w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu**

Zieleń stanowić będą powierzchnie biologicznie czynne zgodnie z częścią graficzną projektu zagospodarowania terenu.

4. **Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki budowlanej lub terenu jak:**

- **powierzchnia zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych**
Obiekty budowlane projektowane i podlegające remontowi oraz przebudowie:

Boisko sportowe (piłkarskie) o nawierzchni z trawy syntetycznej	-	5000,00 m ²
Strefa bezpieczeństwa o nawierzchni z trawy syntetycznej	-	326,10 m ²
Trybuny stacjonarne (liczba miejsc 144 szt.)	-	56,28 m ²
Piłkochwyty o wysokości 6,0 m – 2 szt.	-	80,16 mb
Ogrodzenie panelowe	-	435,00 mb
Bramy dwuskrzydłowe o szerokości 4,0 m	-	8,00 mb
— <u>powierzchnie dróg, parkingów, placów i chodników</u>		
Powierzchnia dróg, placów, dojeżdż	-	859,00 m ²
— <u>powierzchnie zieleni lub powierzchnia biologicznie czynna</u>		
Powierzchnia terenu biologicznie czynnego (nie wliczono powierzchni boiska)	-	5 554,20 m ²
— <u>inne części terenu niezbędne do sprawdzenia zgodności z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku z decyzją o warunkach zabudowy albo decyzją o lokalizacji inwestycji celu publicznego</u>		
Na przedmiotowym terenie nie obowiązują ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lecz decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego. Planowana inwestycja jest zgodna z wytycznymi zawartymi w decyzji o ustaleniu inwestycji celu publicznego.		

5. **Dane informujące czy działka lub teren na którym jest projektowany obiekt budowlany są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.**

Działka na której przewiduje się inwestycję nie jest usytuowana w strefie ochrony konserwatorskiej. Przedmiotowa działka nie podlega ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

6. **Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego.**

Teren planowanej inwestycji nie znajduje się w granicach terenu górniczego, w związku z czym nie występują dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę.

7. **Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.**

Projektowana inwestycja nie ma negatywnego wpływu na zdrowie i higienę użytkowników, a także na środowisko w tym powietrze, glebę, drzewostan, wody powierzchniowe i podziemne oraz nie wytwarza pola elektromagnetycznego, nie emituje szkodliwych pyłów, gazów i innych substancji w ilości mogących zagrażać otoczeniu.

Przedmiotowa inwestycja usytuowana jest w granicy Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Bory Tucholskie PLB220009 w ramach sieci Natura 2000 oraz w otulinie Wdeckiego Parku Krajobrazowego.

8. **Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.**

Nie określa się.

9. **W przypadku budynków:**

- **powierzchnię zabudowy, zgodnie z zasadami zawartymi w Polskiej Normie dotyczącej określania i obliczania wskaźników powierzchniowych i kubaturowych wymienionej w załączniku do rozporządzenia**

Nie dotyczy. Planowana inwestycja nie dotyczy obiektów kubaturowych.

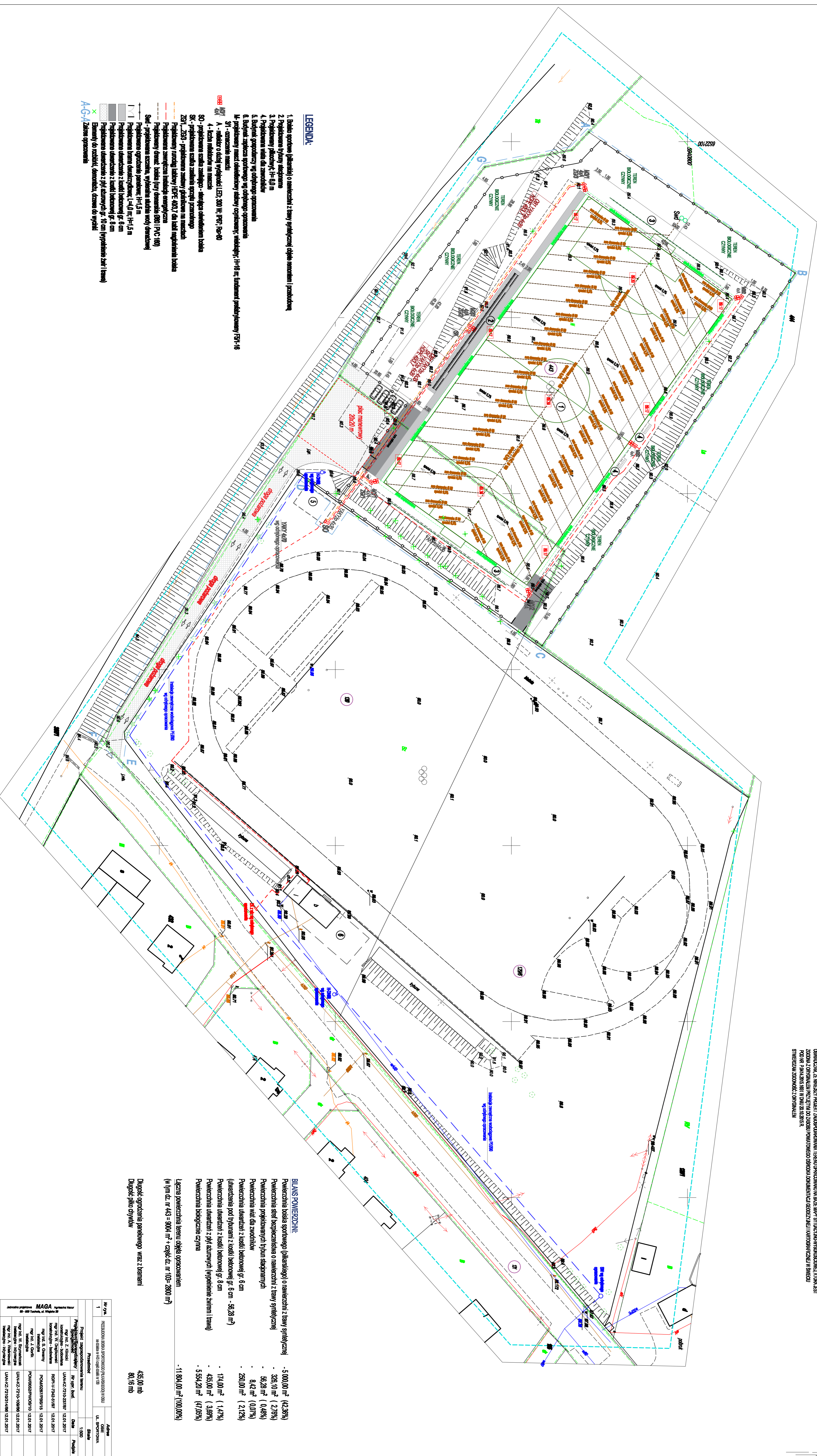
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500
Układ współrzędnych: 2000, skala 1:100, UTM, dat. Warszawa 85

PROJEKT Zagospodarowania Terenu
DZIAŁKA O NR EWID. 443 I CZĘŚĆ DZIAŁKI O NR EWID. 130
SKALA 1:500

Wykonawca: **Agencja Architekcyjna**
Prowadzący: **Małgorzata Szlachetka**
Data: **09/10/2018**
Zakres: **00/01/069**
Wzrost: **11/08**

Dot. Os. 007/2018, dn. 1.12.2018, nr. 2.02.443.4 z. 2. 130
Szczeg. mapy: 6.2M.23.24.2.4, 6.2M.23.25.1.3, 6.2M.23.25.1.1, 6.2M.23.24.2.2
KRS: 6640 61621214

OWIDZIEM, ŻE WNIOSY PROJEKT Zagospodarowania Terenu Opracowano na skutek STYCZNIWA 2018 ROKU, WYKONEST
ZADANIA OZNAKOWANIE PLANU IZ 23/08/2017 POWIOLNEMO OSRODKA DOWODZENIA I KONTROLI W SIENIEU
SYMBOLOW: 1000, 0002, 2, 10, 100, 1000



LEGENDA:

1. Białe granice (kolorowe) o szerokości 2 linii symetrycznej (obwód szerokości) [zobowiązanie]
2. Przebieg granic (kolorowe) o szerokości 2 linii symetrycznej (obwód szerokości)
3. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-0.0 m
4. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
5. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
6. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
7. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
8. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
9. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
10. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
11. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
12. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
13. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
14. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
15. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
16. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
17. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
18. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
19. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
20. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
21. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
22. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
23. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
24. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
25. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
26. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
27. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
28. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
29. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
30. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
31. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
32. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
33. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
34. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
35. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
36. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
37. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
38. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
39. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
40. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
41. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
42. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
43. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
44. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
45. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
46. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
47. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
48. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
49. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
50. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m

- 1. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-0.0 m
- 2. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
- 3. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
- 4. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
- 5. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
- 6. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
- 7. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
- 8. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
- 9. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
- 10. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
- 11. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
- 12. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
- 13. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
- 14. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
- 15. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
- 16. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
- 17. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
- 18. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
- 19. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
- 20. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
- 21. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
- 22. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
- 23. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
- 24. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
- 25. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
- 26. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
- 27. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
- 28. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
- 29. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
- 30. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
- 31. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
- 32. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
- 33. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
- 34. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
- 35. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
- 36. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
- 37. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
- 38. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
- 39. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
- 40. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
- 41. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
- 42. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
- 43. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
- 44. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
- 45. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
- 46. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
- 47. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
- 48. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
- 49. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m
- 50. Przebieg granic (kolorowe) 1:1-1.5 m

BILANS POWIERZCHNI:

Powierzchnia bieżnia sportowego (planistycznego) o powierzchni z linii symetrycznej	- 5 000,00 m ² (42,38%)
Powierzchnia szafi bezpodłazowa o powierzchni z linii symetrycznej	- 308,10 m ² (2,76%)
Powierzchnia przysadzonych i/lub sadzonych	- 58,20 m ² (0,49%)
Powierzchnia mazi dla zwodników	- 8,42 m ² (0,07%)
Powierzchnia dławien z łuski betonowej gr. 6 cm	- 250,00 m ² (2,12%)
Powierzchnia dławien z łuski betonowej gr. 8 cm	- 58,20 m ² (0,49%)
Powierzchnia dławien z piły dławionych (wypełnienie ziemiennym i/lub innymi)	- 435,00 m ² (3,69%)
Powierzchnia bieżni cymna	- 554,20 m ² (4,69%)
Łączna powierzchnia terenu objętego opracowaniem (w tym: dz. nr 443 = 904 m²; część dz. nr 103 = 2800 m²)	- 11 804,00 m² (100,00%)

Długość ogrodzenia parkowego wraz z bramami
Długość płotu dławionymi
435,00 mb
80,16 mb

№ CP	Przebieg granic nieruchomości	Przebieg granic działki	Przebieg granic nieruchomości	Przebieg granic działki	Przebieg granic nieruchomości	Przebieg granic działki	Przebieg granic nieruchomości	Przebieg granic działki	Przebieg granic nieruchomości	Przebieg granic działki
1	UWAGA: 1:1-0.0 m	UWAGA: 1:1-1.5 m	UWAGA: 1:1-0.0 m	UWAGA: 1:1-1.5 m	UWAGA: 1:1-0.0 m	UWAGA: 1:1-1.5 m	UWAGA: 1:1-0.0 m	UWAGA: 1:1-1.5 m	UWAGA: 1:1-0.0 m	UWAGA: 1:1-1.5 m

OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Mając na uwadze Ustawę Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (tekst jednolity Dz.U.2016.290 z późniejszymi zmianami) dokonano analizy obszaru oddziaływania obiektu, biorąc pod uwagę ograniczenia wynikające z rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie dotyczące (Dz.U. z 2015 r. poz. 1422 tekst jednolity):

- zacienienie – przebudowywane i projektowane elementy zagospodarowania terenu (boisko, trybuna, słupy oraz ogrodzenie) nie ograniczają dopływu światła słonecznego do budynków na sąsiednich działkach zabudowanych zgodnie z § 13 w/w rozporządzenia;

- ochrony przeciwpożarowej – elementy zagospodarowania terenu usytuowano w granicach terenu objętego opracowaniem zapewniając bezpieczeństwo przeciwpożarowe poprzez drogę pożarową o szerokości 4,0 m zakończoną placem manewrowym o wymiarach 20 x 20 m oraz zapewniając zaopatrzenie w wodę do celów przeciwpożarowych z projektowanego hydrantu naziemnego DN-80 (wg odrębnego opracowania)

- odległość lokalizowania innych elementów zagospodarowania

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 r w sprawie wymagań w zakresie odległości dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymania zasłon odśnieżonych oraz pasów przeciwpożarowych, roboty budowlane wykonywane będą w odległości od 4 do 20 m od granicy działki kolei.

Zaprojektowano instalację odprowadzania wód w postaci układu drenarskiego z rur drenarskich $\varnothing 80$ i rury zbiorczej PVC 160 z odprowadzeniem do szczelnych, wybieralnych dwóch studni o średnicy 1200 m i głębokości czynnej 2,5 m każda.

Zaprojektowano ogrodzenie na słupkach stalowych i siatki stalowej powlekaniej o wysokości 1,8 m wraz z dwoma bramami o szerokości 4,0 m każda zgodnie z § 41, 42 i 43 w/w rozporządzenia.

Zaprojektowano gromadzenie odpadów stałych w postaci pojemnika z zamykanym otworem wrzutowymi w odległości 22,0 m od granicy z działką sąsiednią i minimum 120,0 m od okien i drzwi do budynku z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi, zgodnie z § 23.1 w/w rozporządzenia. Odpady okresowo wywożone i utylizowane przez firmę mającą uprawnienia i umowę ze składowiskiem odpadów.

Zgodnie z § 18 w/w rozporządzenia zaprojektowano miejsca postojowe stosownie do przeznaczenia terenu, dla osób przebywających w budynku okresowo. Odległości od granicy działki sąsiedniej 10,00 m zgodnie z § 19 w/w rozporządzenia. Nawierzchnie manewrowe, postojowe i dojazdowe o nawierzchni z

płyt ażurowych – zgodnie z § 21.2 w/w rozporządzenia. Powierzchnia projektowanych utwardzeń szczelnych poniżej 1000 m² w związku z tym nie są wymagane urządzenia do podczyszczania wód deszczowych – zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego z dnia 18 listopada 2014 roku (Dz.U. z 2014, poz. 1800).

Wzięto również pod uwagę przepisy z zakresu ochrony środowiska, ochrony przyrody, ochrony zabytków, dróg publicznych i prawa wodnego (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 10 maja 2011 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji – Dz.U. 2011.98.558, Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku - Dz.U. Nr 120, poz. 826 z późn. zmianami, Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony Środowiska, Ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, Ustawą z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych, Ustawą z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne, w zakresie:

- ochrony przed hałasem – projektowana inwestycja nie wprowadzi emisji hałasów i wibracji. Spełnia warunki §2 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. Nr 120, poz. 826 z późn. zmianami).

- lokalizacja inwestycji na terenie objętym ochroną – inwestycja nie znajduje się w strefach ochrony konserwatorskiej, ani ochrony archeologicznej. Znajduje się na terenie objętym ochroną przyrodniczą - w granicy Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Bory Tucholskie PLB220009 w ramach sieci Natura 2000 oraz w otulinie Wdeckiego Parku Krajobrazowego. Spełniono zakazy określone rozporządzeniem Nr 29/2004 Wojewody Kujawsko – Pomorskiego z dn. 2 listopada 2004 r.

Nie znajduje się w rejonie wpływu eksploatacji górniczej, ani w strefie narażonej na niebezpieczeństwo powodzi lub osuwania się mas ziemnych. Prace budowlane nie będą prowadzone w otoczeniu zabytku;

- odległość od krawędzi jezdni – inwestycja została zaprojektowana w odpowiedniej odległości od krawędzi drogi publicznej zgodnie z art. 43 Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U.07.19.115 z późn. zmianami);

- odległość od ujęć wody – inwestycję usytuowano w odpowiedniej odległości od ujęć wody, w odległości większej niż §21 warunki techniczne.

- zanieczyszczeń pyłowych, gazowych i płynnych – prace związane z planowaną inwestycją oraz późniejsze jej użytkowanie nie będzie miało znaczącego wpływu na zanieczyszczenia powietrza, a ewentualne emitowane zanieczyszczenia nie będą uciążliwe dla człowieka, ich stężenie nie przekroczy dopuszczalnych granic oraz nie pogorszy standardów jakości środowiska. Instalacje wewnętrzne są zgodne z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie przypadków, w których

wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia (Dz.U. 2010.130.881) i nie przekraczają standardów emisyjnych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 10 maja 2011 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji (Dz.U.2011.95.558);

- oddziaływanie na środowisko gruntowo – wodne – projektowana inwestycja nie wprowadza zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Charakter użytkowania terenu nie będzie wpływał negatywnie na zachowanie biologicznie czynnego terenu poza obrębem opracowania. Wody opadowe będą odprowadzane powierzchniowo na działkę inwestora oraz gromadzone w szczelnych wybieralnych studniach betonowych. Woda ze studni wykorzystywana będzie do podlewania zieleni. Wody z utwardzeń będą zagospodarowane na działce poprzez ich retencję, a następnie infiltrację w głąb istniejącego gruntu przepuszczalnego – terenu biologicznie czynnego. Wody opadowe odprowadzane, będą tak zagospodarowane na działce inwestora, że nie będą odprowadzane na działki sąsiednie - §28 rozporządzenia – Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

- promieniowania elektromagnetycznego i jonizującego – projektowana inwestycja nie spowoduje szkodliwego oddziaływania na środowisko w zakresie promieniowania elektromagnetycznego, ponadto nie przewiduje się instalowania urządzeń emitujących promieniowanie jonizujące.

- oddziaływanie inwestycji na środowisko przyrodnicze i krajobrazowe – na podstawie wykonanych analiz można stwierdzić brak istotnego wpływu inwestycji na środowisko przyrodnicze. Nie projektuje się działań o charakterze rekultywacyjnym, ponieważ teren nie wykazuje cech degradacji spowodowanym nieprawidłowym użytkowaniem.

- charakterystyka ekologiczna inwestycji - W nawiązaniu do Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2010 r. Nr 213 Poz. 1397) planowanej inwestycji **nie zaliczono do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.**

**Na podstawie analizy stwierdzono, że obszar oddziaływania obiektu
nie wykracza poza omawianą działkę nr 443 i 130.**

OPIS TECHNICZNY

Niniejsze opracowanie obejmuje przebudowę boiska sportowego (piłkarskiego) w Osiu.

W ramach inwestycji przewiduje się wykonanie następujących robót budowlanych:

- przebudowę boiska sportowego (piłkarskiego) obejmującą wymianę nawierzchni na syntetyczną wraz z drenażem z odprowadzeniem do szczelnych wybieralnych studni;
- budowę piłkochwyłów – 2 szt.;
- montaż bramek – 2 szt.;
- budowę trybun stacjonarnych i wiat dla zawodników;
- budowę instalacji oświetlenia i nagłośnienia terenu – zawarto w dalszej części projektu;
- budowę ogrodzenia panelowego;
- wykonanie utwardzeń powierzchni gruntu.

1. BOISKO SPORTOWE (PIŁKARSKIE) O WYMIARACH 50,00 X 100,00 M wraz z strefami bezpieczeństwa o szerokości 1,0 m.

Nawierzchnia boiska z trawy syntetycznej. Kolor nawierzchni zielony, linie w kolorze białym. Montaż nawierzchni zgodnie z instrukcją jej producenta. Zaleca się, aby montaż trawy syntetycznej dokonywała firma posiadająca autoryzację jej producenta na przedmiotowe zadanie. Spadki nawierzchni płyty boiska 0,5 %.

Nawierzchnia i podbudowa w/g następującego układu konstrukcyjnego:

- Nawierzchnia syntetyczna ze sztucznej trawy – 60 mm kolor zielony,
- Warstwa wyrównawcza – mieszanka drobnogranulowa żwirku od 0,075 do 4,0 mm o gr. 3 cm,
- Warstwa konstrukcyjna górna kruszywo 4,0 – 31,5 mm o grubości 8 cm,
- Warstwa konstrukcyjna dolna kruszywo 31,5 – 63,0 mm o grubości 12 cm,
- Podsypka piaskowa 10 cm,
- Grunt rodzimy.

Nawierzchnia trawiasta winna spełniać następujące minimalne wymagania techniczne :

- Wysokość włókna: 60 mm
- Typ włókna: monofil

- Rodzaj włókna: 100 % polietylen
- Dtex: min 13.000 dtex
- Ilość włókien: min. 102.000/ m²
- Waga całkowita: min 2.400 g/ m²
- Grubość każdego włókna: min. 650 mikronów
- Wytrzymałość łączenia klejonego między brytami po starzeniu wodą min. 80 N
- Siła potrzebna do wyrwania pęczka trawy po starzeniu wodą min. 80 N
- Wypełnieni: piasek kwarcowy i granuląt SBR powleczony PU (kolor zielony) w ilości zgodnej z kartą techniczną producenta trawy syntetycznej

INSTRUKCJA UKŁADANIA SZTUCZNEJ NAWIERZCHNI

1. Podłoże

- Równość podłoża do 3 mm mierzona na 3 metrach długości..
- Spadki płyty boiska powinny być w granicach 0,5 %

2. Sprawdzenie przed instalacją:

- Zgodność dostarczonej sztucznej trawy z zamówieniem (rodzaj)
- Zgodność liczby dostarczonych rolek
- Długości rolek (na podstawie naklejonych etykiet)
- Linii boisk w brytach trawy, jeśli tak były zamówione

3. Składowanie

- Po rozładunku rolki powinny pozostać w oryginalnym opakowaniu i być ułożone na płaskiej i czystej powierzchni. Mogą być układane jedna na drugą, do wysokości 3-4 rolek, a stykać powinny się na całej długości, aby uniknąć zagięć i załamania.
- Należy maksymalnie skrócić czas składowania do momentu rozpoczęcia instalacji.
- Najlepszym rozwiązaniem jest rozładowanie i ułożenie rolek na boisko bezpośrednio w miejscach ich późniejszej instalacji.

4. Instalacja

- Przed rozłożeniem rolki należy dokładnie sprawdzić wszystkie jej wymiary
- Należy unikać zbyt dużych zakładki pomiędzy brytami trawy

INSTALACJA TRAWY

- Należy zaznaczyć punkty ułożenia brytów trawy przed ich rozładowaniem.

- Pierwsza rolka powinna być rozłożona wzdłuż bocznej krawędzi. Następne układane równolegle z 5 cm zakładką,
- Cięcie sąsiadujących brytów trawy należy wykonywać poprzez dwie wykładziny. Należy w tym celu posłużyć się specjalnym nożem posiadającym regulację wysokości ostrza, które pozwoli na uniknięcie cięcia w tym samym czasie podkładu i włókien (żdzbeł).
- Cięcia należy wykonywać tak, aby jak najmniej uszkadzać łączenia splotów, co powoduje mniejsze zniszczenie włókien.
- W przypadku znacznych zmian temperatury w czasie instalacji, należy sprawdzić położenie trawy, która ma tendencje do rozszerzania się i skracania. W przypadku występowania takiego zjawiska należy korygować ułożenie rolek. Przygotowane i przycięte bryty trawy powinny być klejone tego samego dnia.

1. Klejenie

- Bryty trawy mogą być klejone wyłącznie na taśmach łączeniowych.
- Dwuskładnikowy poliuretanowy klej rozkładany jest na taśmie na szerokości 16 cm, przy zużyciu 400-500 g na metrze długości.
- Klej należy rozprowadzać przy pomocy szpachelki B-2 lub zaleca się używania specjalnych maszyn do nanoszenia kleju.
- Klej należy przygotowywać zgodnie z instrukcją.
- Z uwagi na charakterystykę kleju musi być on bardzo dobrze mechanicznie wymieszany.
- Klej może być nakładany na suchej taśmie i podkładzie brytów trawy przy temperaturze powyżej 10°C. W przypadku niższych temperatur, klej należy po przygotowaniu przechowywać w ciepłych pomieszczeniach magazynowych.
- Producent poleca i rekomenduje stosowanie maszyny do klejenia. Maszyna pozwala na równomierne rozłożenie kleju na taśmie, a także pozwala na wprowadzenie grubszej warstwy kleju na styku łączenia trawy. Jest to bardzo ważne, gdyż uniemożliwia to penetrację piasku kwarcowego na linii styku brytów trawy.
- Przed przyłożeniem brytów trawy do taśmy z klejem należy bardzo dokładnie sprawdzić ułożenie centralne taśmy łączeniowej.
- Statystycznie najwięcej reklamacji spowodowanych jest złym ustawieniem taśmy łączeniowej.
- Jako pierwszy należy dociskać docinany bryt trawy uważając, aby nie zbrudzić klejem włókien trawy. Bryty trawy należy dociskać bezpośrednio po przyłożeniu, a także ponownie, kiedy następuje polimeryzacja kleju.
- Klej po dociśnięciu musi wypełnić w całości porowatość podłoża trawy przy dodatkowym założeniu, iż jest to minimalna grubość.
- Wiązanie finalne kleju w zależności od temperatury otoczenia następuje w czasie 20-90 minut

(sprawdzoną metodą dociskania miejsc klejonych jest chodzenia poprzez ustawianie stopy za stopą).

- Rolki (walce) dociskowe nie są wskazane, ale małe traktory z pustymi wózkami do zasypywania piaskiem mogą być używane. W przypadku zastosowania traktora należy unikać raptownych skrętów kół w miejscach klejenia.

2. Linie

- Linie boisk są zaznaczone przez wklejanie trawy o innym kolorze np. biały.
- Linie wycinane są nożem o dwóch ostrzach (rozsuvanie umożliwia wybór szerokości cięcia).
- W przypadku linii należy zastosować szerszą taśmę łączeniową (25 cm).
- Należy dokonać testu wycinania linii, aby upewnić się czy została dobrze wybrana jego szerokość (zdarzają się sytuacje, gdy szerokość cięcia jest inna niż wycięta przestrzeń, a spowodowane to może być różnicami temperatur i różnymi rozciągnięciami położonych brytów trawy).

3. Zasypywanie piaskiem

- Położona i sklejona wraz z liniami trawa wymaga zasypywania piaskiem kwarcowym.
- Po równomiernym rozsypaniu piasek należy szczotkować, aby mógł penetrować w głąb włókien trawy.
- Piasek winien być rozsypywany przynajmniej w dwóch partiach oraz partii finalnej. Jeśli dana trawa wymaga zasypywania piaskiem kwarcowym w ilości 12 kg/m² to powinna być zasypana dwukrotnie po 5 kg/m² i dodatkowo na koniec 2 kg/m².
- Szczotkowanie każdej partii wymaga trójkątnej szczotki ciągniętej przez mini traktor.
- Zabiegi powyższe powinny być dokonywane przy suchej trawie i z zastosowaniem suchego piasku kwarcowego (wilgoć może spowodować złą penetrację piasku w trawie).
- Maszyna do rozsypywania piasku musi go rozprowadzać regularnie i w odpowiedniej ilości. Maszyna powinna pracować wzdłuż szerokości boiska.

4. Fibrylacja

Włókna nawierzchni rozdzielają się w trakcie użytkowania (nie wymaga nacinania)

Wykaz oświadczeń lub dokumentów potwierdzających spełnianie warunków jakościowych, dotyczące systemu nawierzchni z trawy syntetycznej i wypełnienia, które należy dołączyć do oferty:

1. Dokumenty dotyczące systemu nawierzchni z trawy syntetycznej:

- a) Karta techniczna oferowanej nawierzchni, potwierdzona przez jej producenta
- b) Atest PZH lub równoważny dla oferowanej nawierzchni i wypełnienia.
- c) Autoryzacja producenta trawy syntetycznej, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z

potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tę nawierzchnię.

d) Certyfikat FIFA 2 Star lub Quality Pro dla nawierzchni

e) Raport z badań przeprowadzony przez specjalistyczne laboratorium (Dopuszcza się przedłożenie badania

laboratoryjnego dla wymaganej nawierzchni z SBR z zastrzeżeniem, że nawierzchnia na boisku objętym przetargiem będzie wypełniona SBR powleczonym PU.

f) Certyfikat lub deklaracja zgodności z normą PN-EN 15330-1:2014, lub aprobatą techniczną ITB, lub rekomendacja techniczna ITB, lub wyniki badań specjalistycznego laboratorium

GENERALNE ZASADY KONSERWACJI I UŻYTKOWANIA NAWIERZCHNI ZE SZTUCZNEJ TRAWY.

Zasady ogólne

Aby utrzymać walory estetyczne, przydatność do gry i parametry bezpieczeństwa boiska, właściciel obiektu musi dbać aby na nawierzchni nie pojawiały się wyrastające rośliny ani inne elementy jak np. kamienie, gruz, liście, śmieci itp.

Częste szczotkowanie nawierzchni czy odkurzanie za pomocą dmuchawy usuwa polietylenowy), gry (np. sznurówki, bandaże), zaśmiecania dokonywanego przez widzów (np. niedopałki papierosów, kapsle) i zanieczyszczonego powietrza (np. sadza, spaliny).

Jesienią spadające liście muszą być dokładnie usuwane z powierzchni boiska; w przeciwnym wypadku mogą gnić - rozkładać się ułatwiając w ten sposób wegetację mchom czy nawet chwastom. Jako środek zapobiegawczy zaleca się wykonanie raz w roku zabiegów chwastobójczych. Dużo łatwiej jest zapobiegać pojawieniu się chwastów niż próbować je usuwać, gdy już się pojawią i zapuszczą korzenie.

Większe zanieczyszczenia, śmieci mogą być wyczyszczone i zbierane za pomocą specjalnej maszyny: szczotka obrotowa i pojemnik na śmieci. Do konserwacji można również używać dmuchawę do liści, pod warunkiem, że siła nadmuchu jest precyzyjnie ustawiona – nie powoduje przemieszczeń zbyt dużych ilości piasku kwarcowego. Po dokonaniu prawidłowej instalacji nawierzchni piasek kwarcowy jest "zamknięty" przez włókna trawy więc ewentualne dosypki zdarzają się rzadko lub dotyczą jedynie niewielkich obszarów boiska.

W celu utrzymania gwarancji, raz w roku musi być wykonany przegląd gwarancyjny, w ramach którego będzie wykonana specjalna gruntowna konserwacja nawierzchni przy użyciu specjalnych maszyn. Ta konserwacja musi być wykonana przez specjalistyczną i przeszkoloną firmę.

Program konserwacji

Szczegółowe wytyczne na temat programu konserwacji boiska zawiera Karta Gwarancyjna opracowana przez producenta nawierzchni.

UWAGI :

- Wykładziny powinny być stosowane zgodnie z instrukcjami producenta i projektem technicznym opracowanym dla określonego zastosowania.

- Projekt techniczny obiektu sportowego lub rekreacyjnego powinien uwzględniać właściwości techniczno – użytkowe wykładziny.
- Wykonanie i odbiór urządzeń sportowych na podstawie aprobat technicznych ITB, atestów higienicznych, wymogów p.poż., warunków technicznych stosowania i Polskich Norm.
- Do zasypywania piaskiem i granulatem należy użyć specjalistycznej maszyny z regulacją prędkości zasypu.

2. PIŁKOCHWYTY

Projektuje się montaż dwóch piłkochwyków na skrajnych krawędziach boiska sportowego. Piłkochwyty z rur stalowych fi 80 posadowione w gruncie (zalane betonem C20/25). Wysokość piłko chwyków 6,0 m i długości 40,08 mb każdy. Łączna długość 80,16 mb. Na słupach zostanie zamontowana siatka polipropylenowa o oczkach 10 x 10 cm, grubość splotu od 2 do 3 mm. Siatka zamocowana do linki zabezpieczonej PCV o gr. 6 mm.

3. BRAMKI

Przewiduje się montaż dwóch bramek. Bramki z profilu aluminiowego owalnego 120/100 z podwójnymi żebrami wzmacniającymi. Bramka o wymiarze 7,32 x 2,44 m. Słupki bramki wsuwane w tuleje, osadzone na stałe w podłożu.

4. ODWODNIENIE BOISKA

Ze względu na niepełną przepuszczalność konstrukcji nawierzchni projektuje się drenaż rurowy PCV w otulinie z włókna kokosowego z rur drenarskich PCV DN 80 mm układane ze spadkiem 0,3 % oraz zbieraczami z rury PCV DN 160 mm układane ze spadkiem 0,5 %. Osypka żwirowa frakcji 8-63 mm . Woda magazynowana będzie w szczelnych, wybieralnych studniach betonowych, woda wykorzystywana będzie do podlewania terenów zielonych pozasportowych.

Powierzchnia terenu odwadniania 5300 m²

$$q_s = 5300 \times 0,1 \times 100 / 10000 = 5,3/s$$

$$Q = 5,3 \times 900 \text{ (przy deszczu nawalnym 5-cio letnim w czasie 15 minut)} = 4,77 \text{ m}^3/\text{dobę}.$$

Projektuje się dwie szczelne, wybieralne studnie o średnicy 1200 mm i głębokości czynnej 2,5 m

Pojemność czynna studni wynosi 2,8 m³, dwie studnie przejmą 5,6 m³ wód opadowych.

Projektowana pojemność czynna 5,6 m³ > 4,77 m³/ dobę. Projektowane studnie są w stanie zmagazynować dobowy nawalny opad.

5. TRYBUNY STACJONARNE - SYSTEMOWE

Trybuny o konstrukcji stalowej ocynkowanej z siedziskami z PCV. Trybuny dwurzędowe o długości 40,20 mb i szerokości 1,4 m. Podesty z krat stalowych ocynkowanych pomostowych, ażurowe. Liczba miejsc : 144 miejsc. Ilość wejść 4 o szerokości 2,0 m.

Stopy stalowe będące w wyposażeniu trybuny trwale przytwierdzone do nawierzchni utwardzonej za pomocą wkrętów.

Siedziska o wymiarach 420 x 360 x 110 mm w kolorze czerwonym.

6. WIATY DLA ZAWODNIKÓW REZERWOWYCH

Przewiduje się montaż dwóch wiat dla zawodników. Liczba miejsc: 6 zawodników – 2 szt.

Konstrukcja z profili aluminiowych malowana na wybrany kolor z palety RAL. Pokrycie z płyt z poliwęglanu komorowego lub z poliwęglanu litego bezbarwnego I z wykończeniami aluminiowymi. Ławka z pojedynczych siedzisk plastikowych. Napisy (Goście, Gospodarze). Wiata kotwiczona do podłoża przy pomocy prefabrykowanych fundamentów punktowych, które należą do standardowego wyposażenia wiaty.

7. OGRODZENIE

W ramach inwestycji planuje się budowę ogrodzenia zgodnie z częścią graficzną projektu zagospodarowania terenu. Ogrodzenie panelowe, systemowe o wysokości 1,5 m.

Panel ogrodzeniowy o wysokości 1,5 m oraz 1,0 m (oddzielenie trybun od bieżni)

- panele przetłaczane (przebiegięcia wzmacniające)
- średnica drutów pionowych: Ø 5 mm
- średnica drutów poziomych: Ø 5 mm
- wymiar oczka dużego: 50x200 mm
- wymiar oczka małego: 50x50 mm
- szerokość panela: 2500 mm
- panel jednostronnie zakończony drutami o długości 30 mm
- zabezpieczenie antykorozyjne:
 - a. ocynk ogniowy
 - b. ocynk galwaniczny i lakier proszkowy

Elementy ogrodzenia zamontowane na betonowej prefabrykowanej podmurówce.

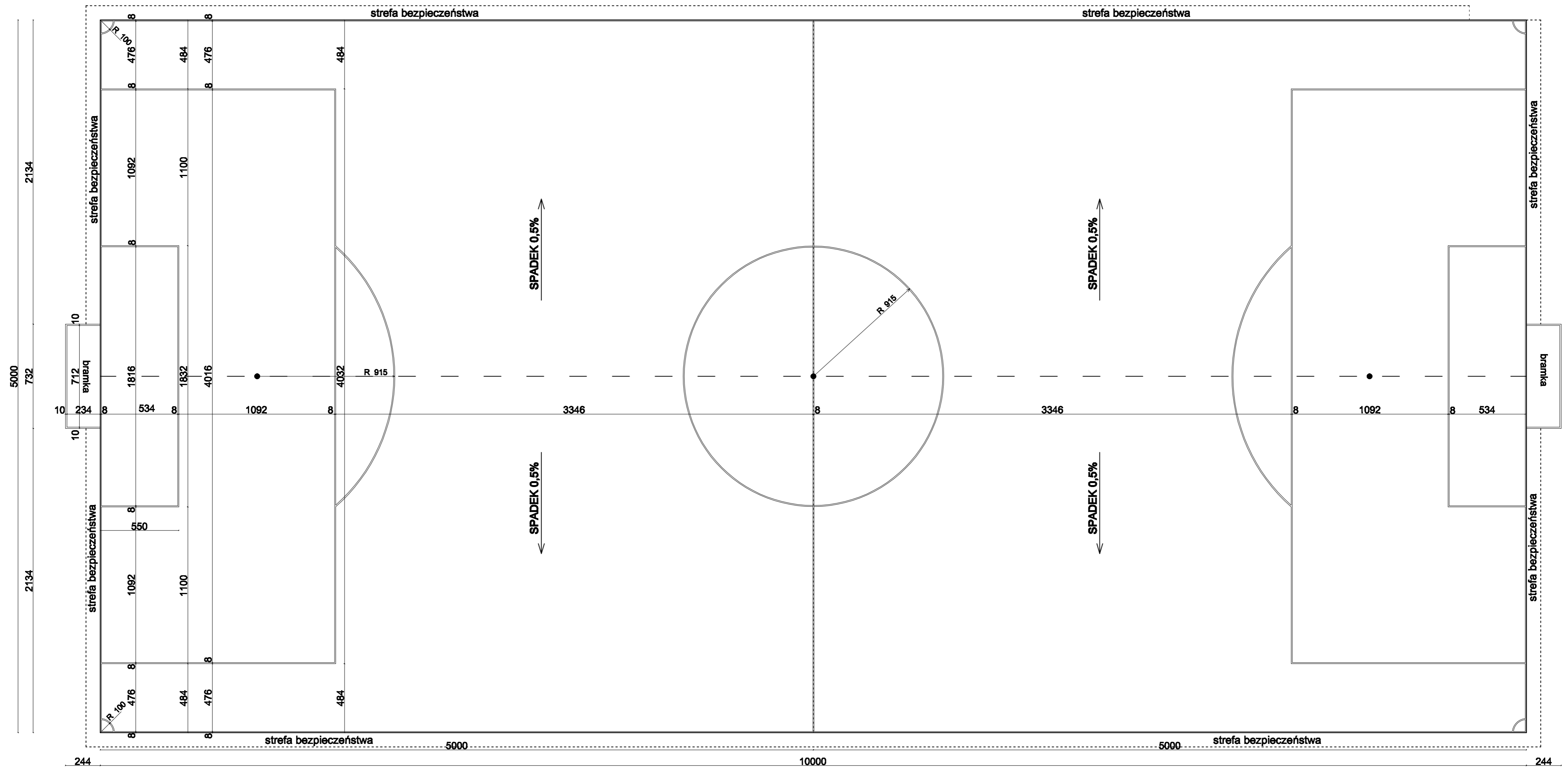
Brama dwuskrzydłowa o szerokości: 4,0 m – 2 szt.

- wypełnienie bramy skrzydłowej panelem 3D o średnicy 5 mm.
- konstrukcja bramy profil 60x40x2/80x60x3 mm
- skrzydło czynne bramy z zamkiem i kompletem 3 kluczy
- skrzydło bierne bramy z ryglem dolnym
- słupy nośne profil 80x80x2/150x150x4 mm
- stopa podporowa, zawiasy regulowane

8. UTWARDZENIE POWIERZCHNI GRUNTU

Dojścia, dojazdy, plac manewrowy i plac z wyznaczonymi miejscami postojowymi planuje się wykonać jako nawierzchnie utwardzone:

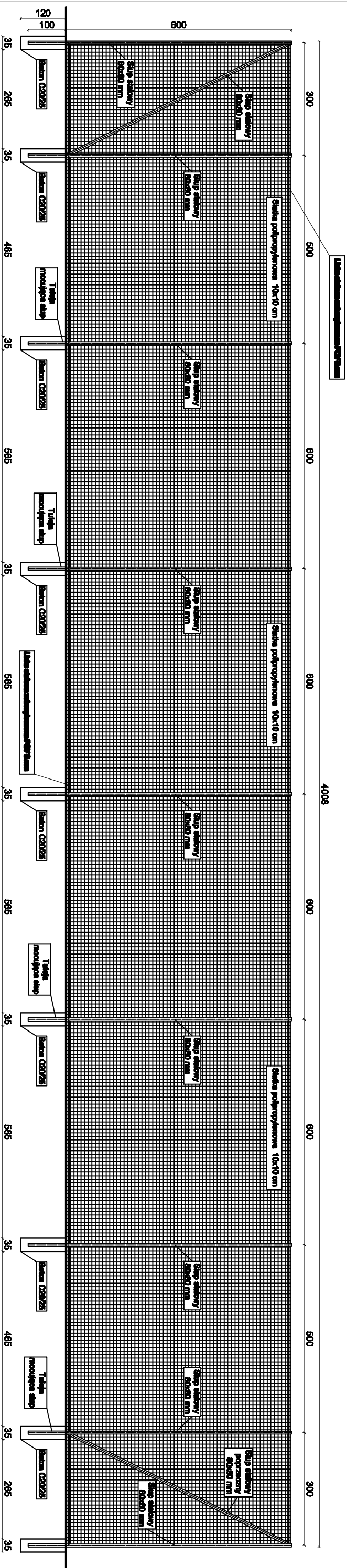
- nawierzchnia z kostki betonowej gr. 6 cm na zagęszczonej podsypce cementowo – piaskowej gr. 5 cm i warstwie piasku o gr. 10 cm;
 - nawierzchnie z kostki betonowej gr. 8 cm na podsypce piaskowo – cementowej gr. 5 cm, na warstwie podbudowy z kruszywa łamanego twardego gr. 15 cm, na warstwie odsączającej z piasku gr. 10 cm;
 - nawierzchnie przepuszczalne stabilizowane za pomocą płyt ażurowych o wymiarach 40 x 60 x 10 cm, na podsypce z cementowo – piaskowej gr. 5 cm i warstwie z kruszywa łamanego twardego gr. 25 cm.
- Wypełnienie ażurowych przestrzeni płyt za pomocą żwirku i ziemi obsianej trawą.



Przebudowa boiska sportowego (piłkarskiego) w Osie 86-150 Osie, ul. Sportowa dz. nr ewid 443,130			Nr rys. 2
Jednostka projektowa MAGA Agencja Mazar 88 - 500 Tuchola, ul. Wileńska 20	Investor	Gmina Osie	Data
	Adres	86-150 Osie, ul. Dworcowa 6	12.01.2017
	Tytuł rysunku	RZUT BOISKA SPORTOWEGO O NAWIERZCHNI SYNTETYCZNEJ	Skala 1:200
	Projektant	mgr inż. Zbigniew Klinicki	
	Specjalność Nr upr.bud.	konstrukcyjno - budowlana UAN-KZ-7210-237/87	
	Sprawdzający	mgr inż. Wojciech Drażkowski	
Specjalność Nr upr.bud.	konstrukcyjno - budowlana RGPI-V-7342-51/87		

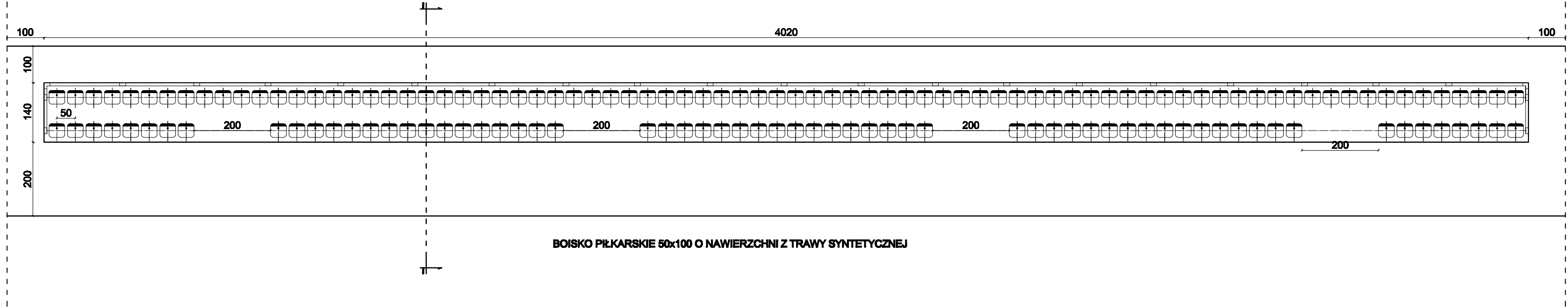
PIEKOCHWYT

SKALA 1:100

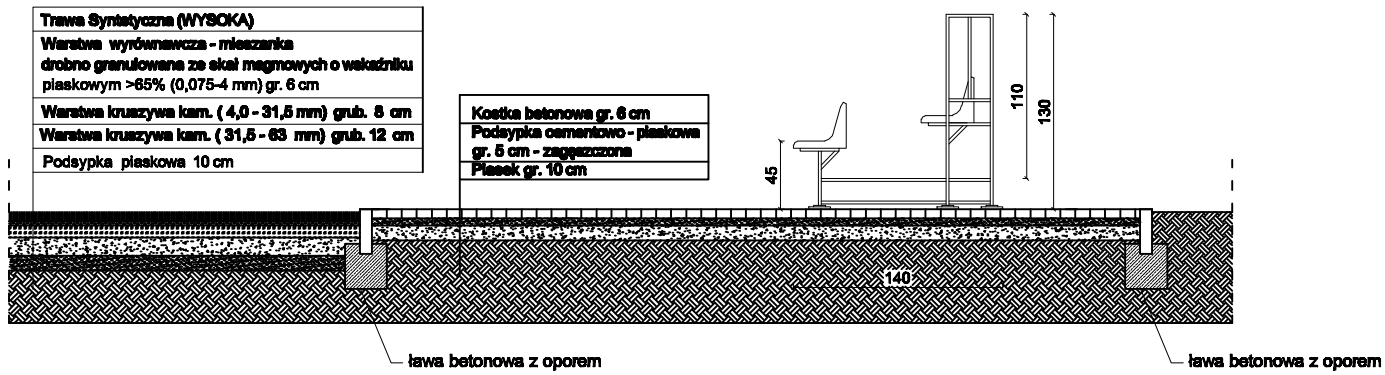


Jednostka projektowa MAGA Agnieszka Mazur 80 - 500 Tuchota, ul. Wiejska 20		Nr. pr.
Przebudowa boiska sportowego (piłkarskiego) w Orlu 86-150 Orla, ul. Sportowa dz. nr ewid. 443,130		3
Investor	Gmina Orla	Data
Adres	86-150 Orla, ul. Dworkowa 6	12.01.2017
Tytuł rysunku	PIEKOCHWYT	Skala 1:100
Projektant	mgr inż. Zbigniew Klinicki	
Specjalność Nr upr. bud.	konstrukcyjno - budowlana UAN-KZ-7210-237/87	
Sprawdzający	mgr inż. Wojciech Dzięgiowski	
Specjalność Nr upr. bud.	konstrukcyjno - budowlana RGP1-V-7342-51/87	

RZUT I PRZEKRÓJ TRYBUN
SKALA 1:100, 1:50



BOISKO PIŁKARSKIE 50x100 O NAWIERZCHNI Z TRAWY SYNTETYCZNEJ



Trawa Syntetyczna (WYSOKA)
 Warstwa wyównawcza - mieszanka drobno granulowana ze skal magmowych o wężadniku płaskowym >65% (0,075-4 mm) gr. 6 cm
 Warstwa łączycwa kam. (4,0 - 31,5 mm) grub. 8 cm
 Warstwa łączycwa kam. (31,5 - 63 mm) grub. 12 cm
 Podsyпка płaskowa 10 cm

Koszka betonowa gr. 6 cm
 Podsyпка kamień - płaskowa gr. 8 cm - zagęszczona
 Piaszek gr. 10 cm

Jednostka projektowa MAGA Al. Wolności 10 01-650 Warszawa, ul. Wolności 2B	Przebudowa boiska sportowego (piłkarskiego) w Olsiu 86-150 Olsie, ul. Sportowa dz. nr ewid 443,130		Nr rys. 4
	Investor	Gmina Olsie	Data 12.01.2017
	Adres	86-150 Olsie, ul. Dworcowa 8	Skala 1:100 1:50
	Tytuł rysunku	RZUT I PRZEKRÓJ TRYBUN	
	Projektant	mgr inż. Zbigniew Klinicki	
Specjalność Nr upr.bud.	konstrukcyjno - budowlana UAN-KZ-7210-237/87		
Sprawdzający	mgr inż. Wojciech Drajtkowski		
Specjalność Nr upr.bud.	konstrukcyjno - budowlana RGPI-V-7342-51/87		