



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:  
**MAGA** Agnieszka Mazur

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

Egzemplarz nr 1

# **Szczegółowy opis techniczny**

## **ROZWÓJ LOKALNEJ INFRASTRUKTURY SPORTOWEJ POPRZECZ** **REMONT BOISKA SPORTOWEGO**

**INWESTOR: GMINA SĘPÓLNO KRAJEŃSKIE**

**ADRES INWESTORA: 89-400 SĘPÓLNO KRAJEŃSKIE,  
UL. T. KOŚCIUSZKI 11**

**ADRES INWESTYCJI: SĘPÓLNO KRAJEŃSKIE,  
UL. CHOJNICKA 19**

**OBRĘB EWIDENCYJNY: SĘPÓLNO KRAJEŃSKIE [0001]**

**JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: SĘPÓLNO KRAJEŃSKIE [041302\_4]**

**DZIAŁKA O NR EWID.: 168/17**

### **Opracowanie:**

<i>Branża</i>	<i>Imię i Nazwisko</i>	<i>Specjalność Nr uprawnień</i>	<i>Data</i>	<i>Podpis</i>
Ogólnobudowlana	mgr inż. <b>Zbigniew Klinicki</b>	Konstrukcyjno – budowlana UAN - KZ- 7210-237/87	25.04.2023	

## SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

1. STRONA TYTUŁOWA.....	1
2. SPIS ZAWARTOSCI OPRACOWANIA.....	2
3. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	3
4. OPIS TECHNICZNY.....	4 – 14
5. ZAGOSPODAROWANIE CZĘŚCI DZIAŁKI.....	15
6. RZUT BOISKA.....	16
7. PRZEKRÓJ PRZEZ DRENAŻ .....	17
8. PRZEKRÓJ PRZEZ NAWIERZCHNIĘ.....	18
9. UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIE PIIB.....	19 - 20

## **OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA**

Tuchola, 25 kwiecień 2023 r.

### **OŚWIADCZAM,**

że dokumentacja techniczna pn. „Rozwój lokalnej infrastruktury sportowej poprzez remont boiska sportowego” na terenie Centrum Sportu i Rekreacji Krajna Arena przy ul. Chojnickiej 19 w Sępólnie Krajeńskim na działce o nr ewid. 168/17, została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Zbigniew Klinicki  
Upr. nr UAN-KZ-7210/237/87

## OPIS TECHNICZNY

### ➤ **Przedmiot opracowania**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest dokumentacja techniczna pn. „Rozwój lokalnej infrastruktury sportowej poprzez remont boiska sportowego” na terenie Centrum Sportu i Rekreacji Krajna Arena przy ul. Chojnickiej 19 w Sępólnie Krajeńskim.

### ➤ **Lokalizacja, stan istniejący**

Inwestycja zlokalizowana przy ulicy Chojnickiej nr 19, na działce o nr ewid. 168/17 w Sępólnie Krajeńskim. Na przedmiotowej działce (w zakresie opracowania mapy) znajduje się: boisko sportowe o nawierzchni z trawy naturalnej do gry w piłkę nożną, bramki, piłkochwyty, trybuny, kort tenisowy, lampy oświetleniowe oraz budynek zaplecza sportowego. Na działce występuje również infrastruktura techniczna: wodociągowa, kanalizacyjna, drenażowa i elektroenergetyczna. Działka posiada dostęp do drogi publicznej ul. Chojnicka, poprzez działkę o nr ewid. 167/3.

### ➤ **Dokumentacja zdjęciowa**







Nawierzchnia z trawy naturalnej istniejącego boiska sportowego do gry w piłkę nożną wykazuje duży stopień zużycia. Bieżące prace pielęgnacyjne oraz liczne naprawy nawierzchni w postaci wymiany trawy na trawę z rolki wzmocnioną siatką tworzywową stanowią krótkotrwałą poprawę warunków użytkowania. Niedrożny system drenarski w okresie intensywnych opadów atmosferycznych skutkuje powstawaniem zastoisk wodnych w części środkowej boiska, uniemożliwiając korzystanie zgodnie z przeznaczeniem. Elementy wyposażenia boiska w postaci bramek sportowych (elementy konstrukcyjne), corocznie oczyszczane i zabezpieczane środkami antykorozyjnymi charakteryzują się dużym zużyciem.

### ➤ Zakres planowanych robót

W ramach planowanych robót budowlanych przewiduje się kompleksowy remont boiska sportowego obejmujący:

- wymianę istniejącej nawierzchni z trawy naturalnej na trawę syntetyczną na podbudowie z kruszywa,
- wymianę istniejącego układu odwadniania boiska – drenażu,
- wymianę istniejących bramek piłkarskich.

### ➤ Zestawienie powierzchni

Powierzchnia boiska sportowego (do gry w piłkę nożną) o nawierzchni z trawy syntetycznej z polem gry o wymiarach 55,50 x 91,00 m wynosi **5050,50 m<sup>2</sup>**

Powierzchnia strefy brzegu boiska i pól bramkowych o nawierzchni z trawy syntetycznej wynosi **410,40 m<sup>2</sup>**

### ➤ Szczegółowe rozwiązania planowanych robót budowlanych

Przed przystąpieniem do wykonania przepuszczalnej podbudowy należy dokonać mechanicznego zdjęcia warstwy ziemi urodzajnej z przemieszczeniem jej na wskazane na terenie ośrodka miejsce. Humus ten zostanie zagospodarowany zgodnie z przeznaczeniem.

Następnie należy dokonać wymiany układu drenażowego. Po jego montażu można przystąpić do wyrównania płyty boiska i przystąpienia do wykonywania przepuszczalnej podbudowy. Płyta boiska zostanie wykonana w obrzeżach betonowych 30 x 8 x 100 cm na ławie betonowej.

### PODBUDOWA POD NAWIERZCHNIĘ Z TRAWY SYNTETYCZNEJ

Przekrój przez podbudowę:

- koryto (grunt rodzimy), ziemia urodzajna zagospodarowana zostanie na terenie CSiR,
- warstwa odsączająca z piasku o gr. 10cm,
- warstwa konstrukcyjna dolna z kruszywa łamanego o frakcji 31,5-63mm, gr. 12 cm,
- warstwa konstrukcyjna górna z kruszywa kamiennego o frakcji 4,0-31,5mm, gr. 6 cm,
- warstwa wyrównawcza – mieszanka drobno granulowana ze skał magmowych o wskaźniku piaskowym >65% gr. 3 cm

## NAWIERZCHNIA Z TRAWY SYNTETYCZNEJ

Nawierzchnia wykonana z dwóch rodzajów włókien tj.: włókna A polietylenowego monofilowego cechującym się bardzo wysoką wytrzymałością i sprężystością oraz włókna B - polietylenowego fibrylowanego, które ma pełnić rolę utrzymania wypełnienia na miejscu oraz wpływa na poprawę amortyzacji. Poza ponadprzeciętnymi parametrami do gry to ekologiczne rozwiązanie systemowe które zapewnia prawidłowe, bezpieczne dla zdrowia funkcjonowanie.

### Minimalne wymagania dot. nawierzchni z trawy syntetycznej:

Długość włókna monofilamentowego nad podkładem: min. 42 mm max. 45 mm

1. Dtex: min. 18.500,
2. Ciężar włókien: min. 1 950 gr/m<sup>2</sup>
3. Grubość włókna monofilowego: min. 350  $\mu$ m
4. Grubość włókna fibrylowanego: min. 110  $\mu$ m
5. Waga całkowita nawierzchni: min. 3 000 gr/m<sup>2</sup>
6. Ilość pęczków: min. 10 100 pęczków/m<sup>2</sup>
7. Ilość włókien: min. 141.000/m<sup>2</sup>
8. Profil/kształt włókna: karo, diament
9. Kolor: min. dwa kolory włókien w jednym pęczku
10. Wytrzymałość włókna na wyrywanie: min. 50 N (po starzeniu wodą) ;
11. Wytrzymałość łączenia klejonego: min. 150 N ( po starzeniu wodą)
12. Przepuszczalność wody przez nawierzchnię: min. 2 000 mm/h
13. Przepuszczalność wody przez cały system: min. 1200 mm/h

### Minimalne wymagania dot. maty amortyzującej:

- Rodzaj maty: mata prefabrykowana (tzw. Shockpad) pianka PE lub poliolefinowa
- Grubość maty: min. 10 mm
- Gęstość: min. 50 kg/m<sup>3</sup>



#### Minimalne wymagania dotyczące wypełnienia:

Wypełnienie korkowe, które poprzez swoje właściwości użytkowe ma zbliżyć nawierzchnię do parametrów uzyskiwanych na profesjonalnych nawierzchniach z trawy naturalnej

- gęstość nasypowa: 0,090 - 0,130 g/cm<sup>3</sup>
- frakcja: 1-2 mm
- odporność na ścieranie min. 79%
- zawartość metali ciężkich zgodnie z normą EN 71-3 kategoria III

Wypełnienie nie może posiadać innych domieszek np. w postaci włókien kokosowych czy ziaren ryżu itp.

#### **Wykaz dokumentów potwierdzających spełnianie wymogów w, dotyczący systemu nawierzchni z trawy syntetycznej, które należy dostarczyć wraz z ofertą jako przedmiotowe środki dowodowe:**

- a. autoryzacja producenta nawierzchni, wystawiona na wykonawcę z określeniem miejsca wykonywania prac (miejsce wybudowania, nazwa inwestycji) wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta;
- b. karta techniczna nawierzchni z trawy syntetycznej, maty amortyzującej oraz wypełnienia poświadczona przez producenta z określeniem miejsca wykonywania prac (miejsce wbudowania, nazwa inwestycji);
- c. Świadectwo higieny (Atest PZH) dla trawy, wypełnienia i maty amortyzującej;
- d. Kompletny raport z badań przeprowadzonych przez uprawnione laboratorium np. Labosport lub ISA-Sport lub Sports Labs Ltd , Ercat, dotyczący oferowanego systemu nawierzchni ( trawa + wypełnienie typu korek + prefabrykowany shockpad) potwierdzający zgodność jej parametrów z FIFA Quality Programme for Football Turf (dostępny na [www.FIFA.com](http://www.FIFA.com)) Podręcznik 2015 oraz potwierdzający wymagane wszystkie minimalne parametry oferowanego systemu trawy syntetycznej dla poziomu FIFA Quality PRO;
- e. Raport z badań na zgodność z normą PN-EN 15330-1:2014 przeprowadzony przez specjalistyczne i akredytowane laboratorium (np. Labosport lub ISASport lub Sports Labs Ltd), potwierdzający minimalne parametry oferowanego systemu trawy syntetycznej (trawa + wypełnienie typu korek + prefabrykowany shockpad)
- f. aktualny certyfikat FIFA Preferred Producer lub FIFA Preferred Provider wystawiony dla producenta trawy;

- g. raport wykonany przez niezależne laboratorium zgodności z normą EN 71-3 kategoria III na zawartość metali ciężkich dla wypełnienia
- h. raport wykonany przez niezależne laboratorium potwierdzający gęstość nasypową oraz wartość współczynnika ścieralności;
- i. raport z badań testu Lisport na min. 300.000 cykli dla włókna monofilowego oferowanej trawy syntetycznej przeprowadzony przez akredytowane i niezależne laboratorium np. Labosport lub ISA-Sport lub Sports Labs Ltd , Ercat zgodnie z normą EN 15306 „Nawierzchnie do otwartych terenów sportowych – narażenie trawy na oddziaływania” potwierdzający, że nawierzchnia po min. 300.000 cykli nie wykazuje widocznych uszkodzeń

### **Instrukcja układania sztucznej nawierzchni**

#### **1. Podłoże**

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

#### **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 zakładów 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 (rozsuwanie 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 rozsypany przynajmniej w dwóch partiach oraz partii finalnej. Jeśli dana trawa wymaga zasypywania piaskiem kwarcowym w ilości 12 kg/m<sup>2</sup> to powinna być zasypa dwukrotnie po 5 kg/m<sup>2</sup> i dodatkowo na koniec 2 kg/m<sup>2</sup>.
- 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 rozsypania 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)

#### 4. Wypełnienie granulatem korkowym

Granulat o barwie brązowej o wielkości ziarna od 1 do 2 mm pochodzący z dębu korkowego. Granulat winien być rozsypany przy wbudowaniu w ilości 2,5 kg/m<sup>2</sup>

### **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.

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 zapuszczają 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 granulatu. Po dokonaniu prawidłowej instalacji nawierzchni granulat korkowy jest "zamknięty" przez włókna trawy więc ewentualne dosypki zdarzają się rzadko lub dotyczą jedynie niewielkich obszarów boiska. Uzupełnienie wypełnienia czyli granulatu po roku, kolejne co 2 lata po weryfikacji zasypu w ilości około 350 g/m<sup>2</sup>.

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.

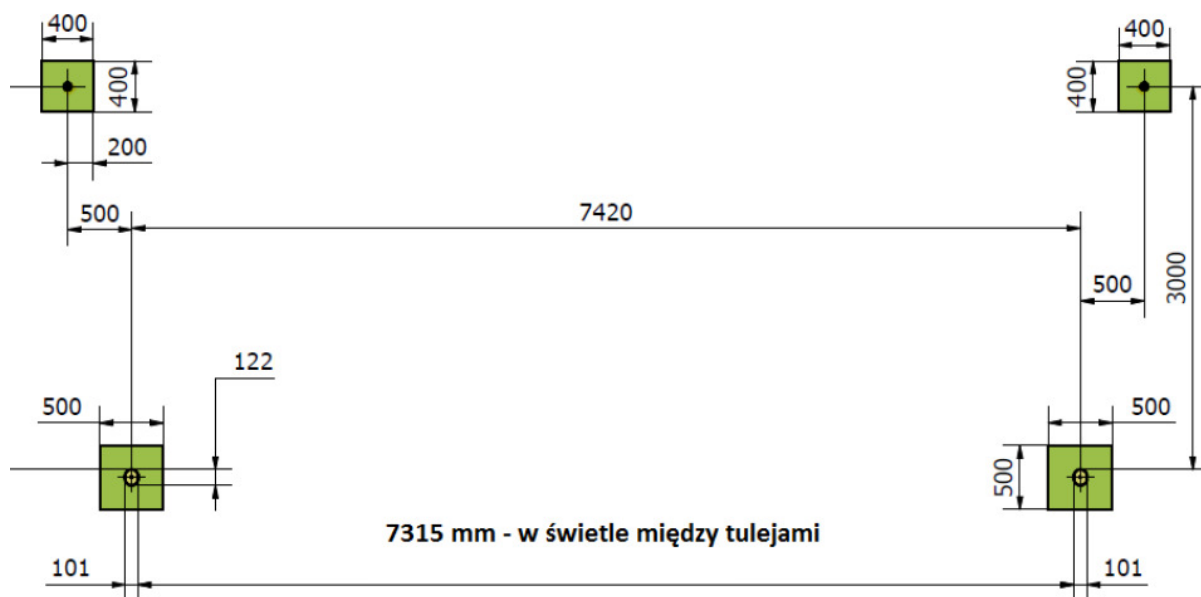
#### **UWAGI :**

- 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 granulatem należy użyć specjalistycznej maszyny z regulacją prędkości zasypu.

### **BRAMKI**

Przewiduje się montaż dwóch bramek. Bramka o wymiarze 7,32 x 2,44 m. Słupki bramki i odcigi wsuwane w tuleje, osadzone w fundamentach betonowych. Światło bramki z profilu aluminiowego (120x100 mm) o przekroju owalnym, z wewnętrznym uźebrowaniem przeciwdziałającym odkształceniom, światło bramki lakierowane proszkowo na kolor biały (RAL 9003), rama dolna stalowa o głębokości 200 cm, z rury o średnicy 35 mm, zabezpieczona antykorozyjnie poprzez cynkowanie ogniowe, odcigi bramki z rury stalowej o średnicy 50 mm, zabezpieczonej antykorozyjnie poprzez cynkowanie ogniowe, rama dolna uchylna (składana) mocowana do światła za pomocą stalowych, cynkowanych galwanicznie łączników. W wyposażeniu siatka, zapinki oraz zaczepy siatki, elementy złączne oraz klucze do montażu. Siatka na bramkę z polipropylenu, grubość splotu 4 mm, krawędź oczka 10 cm, kolor należy ustalić z Inwestorem.



Fundamenty do mocowania tulei światła bramki o wymiarach 50 x 50 x 110 cm, natomiast fundamenty masztów odciągowych o wymiarach 40 x 40 x 60 cm, beton klasy C-20. Górna krawędź tulei powinna licować z poziomem zerowym boiska.

### **Użytkowanie bramek:**

- zainstalowana siatka nie powinna być zbyt mocno naprężona
- przed rozpoczęciem użytkowania oraz w czasie eksploatacji bramkę należy okresowo sprawdzać i dokręcać wszystkie węzły zamocowań.
- zabrania się wspinania na konstrukcję i siatkę lub obciążania ich w jakikolwiek sposób
- w okresie zimowym zaleca się magazynowanie bramki oraz siatki w pomieszczeniach suchych

### **ODWODNIENIE BOISKA - DRENAŻ**

Drenaż rurowy PCV w otulinie, z rur drenarskich PVC DN 80 mm układane ze spadkiem 0,3 % oraz zbieraczami (rura zbiorcza) z rury PVC DN 160 mm układane ze spadkiem 0,5 %. Obsypka żwirowa o grubości min. 10 cm pod rurą i jej obach oraz 25 cm nad rurą, o frakcji 8-63 mm. Woda magazynowana będzie (jak na dotychczasowych zasadach) w szczelnych, wybieralnych studniach betonowych o średnicy 1200 mm i głębokości czynnej 2,5 m, woda wykorzystywana do podlewania terenów zielonych pozasportowych.

Powierzchnia terenu odwadniania 5100 m<sup>2</sup>

$$q_s = 5100 \times 0,1 \times 100 / 10000 = 5,1/s$$

$$Q = 5,1 \times 900 \text{ (przy deszczu nawalnym 5-cio letnim w czasie 15 minut)} = 4,59 \text{ m}^3/\text{dobę}.$$

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

### **TRAWNIKI**

Teren przy boisku należy uporządkować. Nawierzchnię użyźnić mieszkanką nawozową NPK, a następnie obsiać mieszkanką traw parkowych.

Opracowanie:

mgr inż. Zbigniew Klinicki

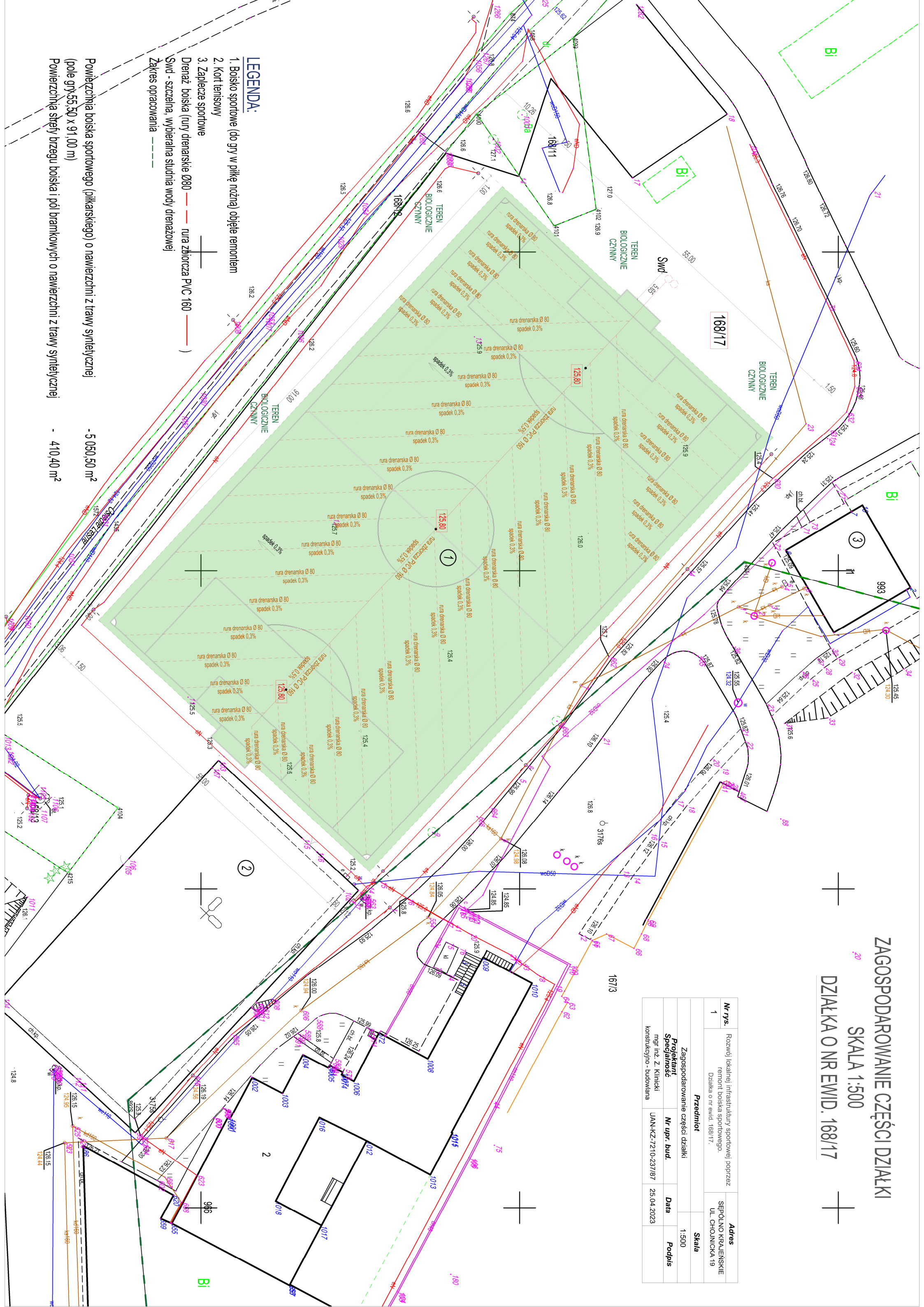
Upr. nr UAN-KZ-7210/237/87

ZAGOSPODAROWANIE CZĘŚCI DZIAŁKI

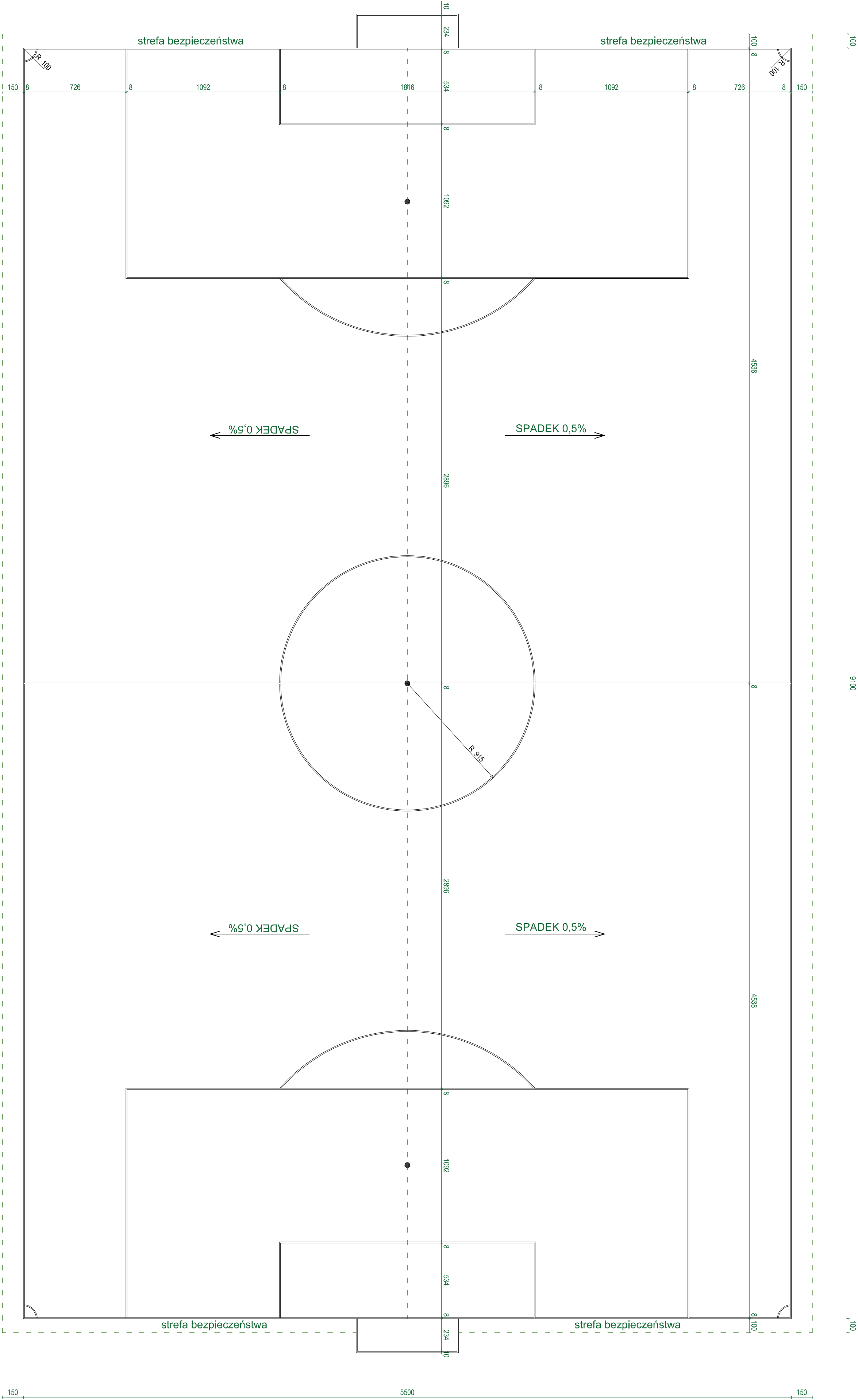
SKALA 1:500

DZIAŁKA O NR EWID. 168/17

Nr rys.		Adres	
1	Rozwój lokalnej infrastruktury sportowej poprzez remont boiska sportowego.  Działka o nr ewid. 168/17.	SEPÓLNO KRAJEŃSKIE UL. CHOLICKA 19	
	<b>Przedmiot</b>		
Zagospodarowanie części działki			
<b>Projektant Specjalność</b>	<b>Nr upr. bud.</b>	<b>Data</b>	<b>Podpis</b>
mgr inż. Z. Klimicki konstrukcyjno - budowlana	UAN-KZ-7210-23/187	25.04.2023	



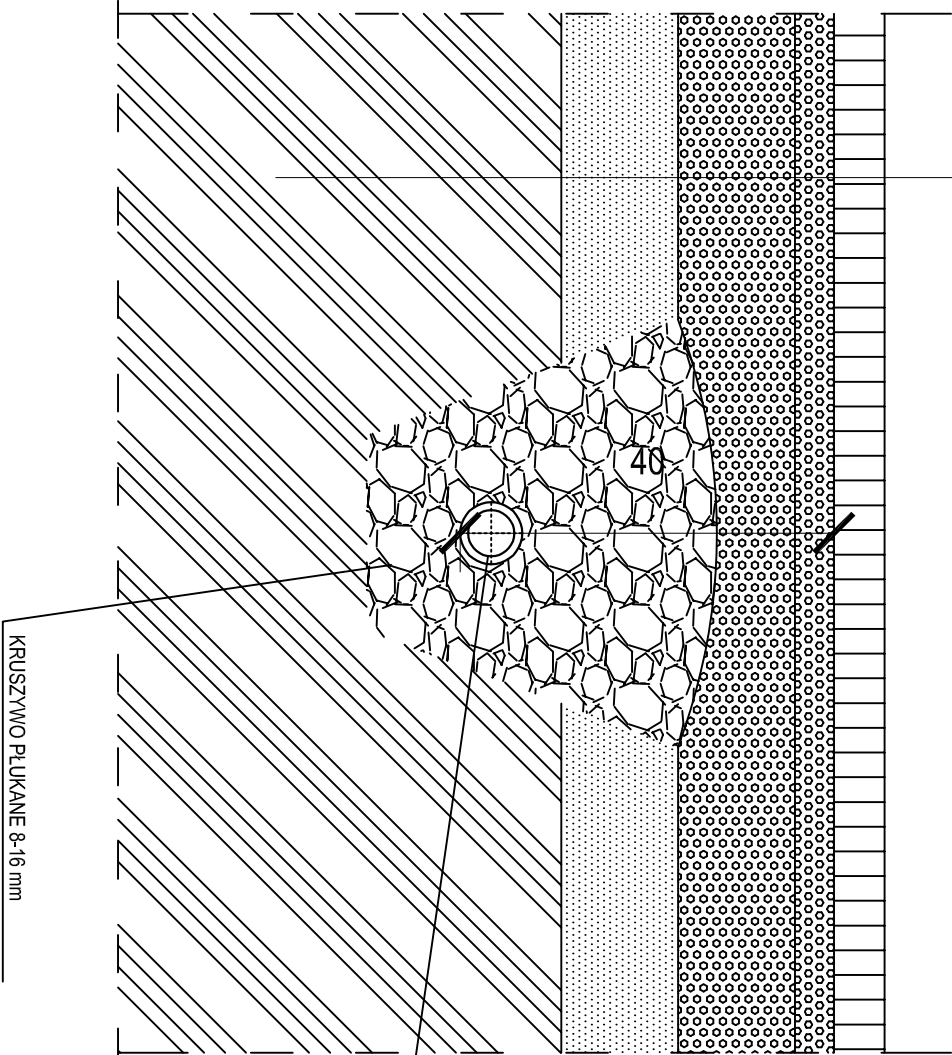




Jednostka projektowa				Rozwój lokalnej infrastruktury sportowej poprzez remont boiska sportowego, działka nr 168/17.	Nr rys. 2
MAGA					
Agnieszka Mazur				Gmina Sępólno Krajenskie	Data 25.04.2023
89 - 500 Tuchola, ul. Wiejska 20					
Investor	Adres	Typul rysunku	Projektant	RZUT BOISKA SPORTOWEGO	Skala 1:200
			mgr inż. Zbigniew Klinicki		
Specjalność N upraw.	konstrukcyjno - budowlana UAM-KZ-710-Z37/67				



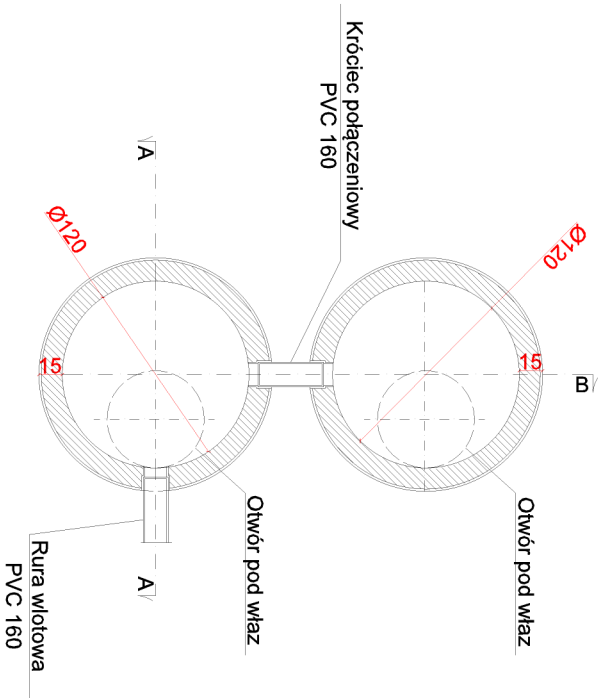
- TRAWA SYNTETYCZNA
- WARSTWA WYRÓWNAWCZA: mieszanka drobna granulowana ze skał magmowych o wskaźniku piaskowym >65% (0,075-4 mm) gr.3 cm
- WARSTWA KRUSZYWA KAM. (4,0 - 31,5 mm) gr. 6 cm
- WARSTWA KRUSZYWA KAM. (31,5 - 63,0 mm) gr. 12 cm
- WARSTWA PIASKU ŚREDNIO LUB GRUBOZIARNISTEGO gr. 10 cm
- ZAGĘSZCZANEGO WARSTWOWO DO Is=1,
- GRUNT RODZIMY



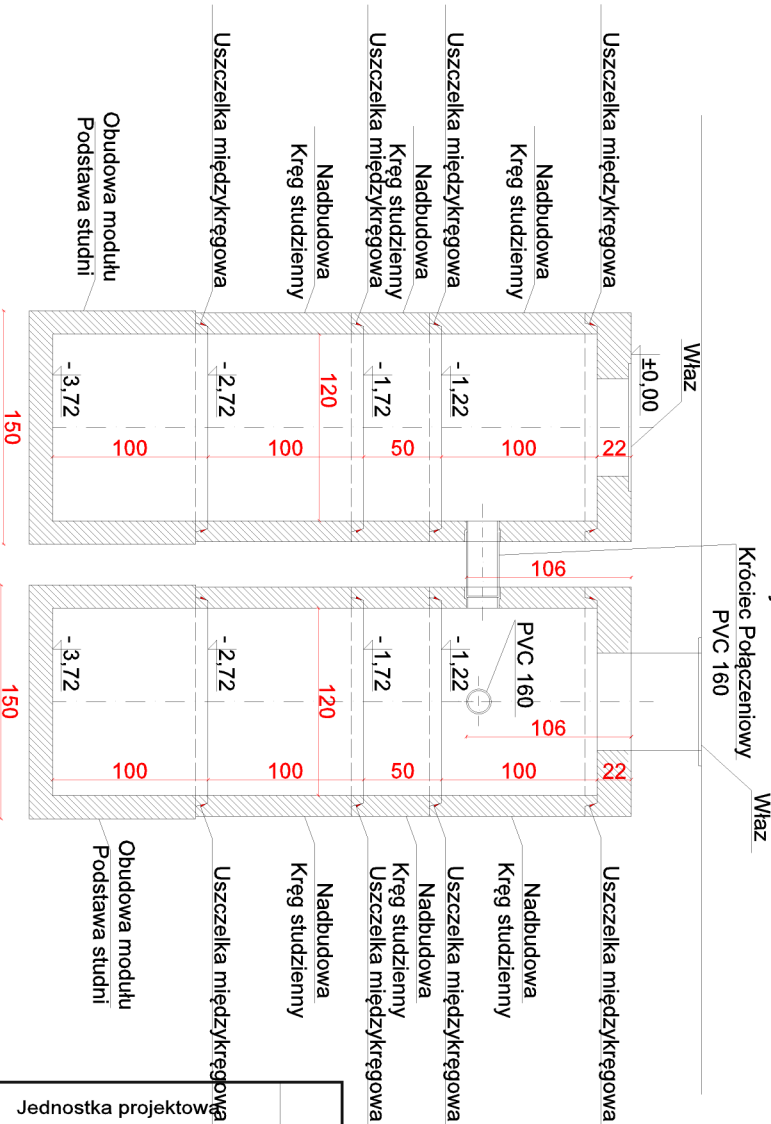
- DREN O ŚREDNICY 80 mm
- ZE SPADKIEM 0,3 %
- RURY DRENARSKIE W OBSYPCE Z KRUSZYWA PŁUKANEGO 8-16 mm
- GEOWŁÓKNINA DRENARSKO-SEPARUJĄCA z włókien ciągłych

Jednostka projektowa				Rozwój lokalnej infrastruktury sportowej poprzez remont boiska sportowego, działka nr 168/17.	Nr r/s. 3	
MAGA		Agnieszka Mazur				
89 - 500 Tuchola, ul. Wiejska 20						
Investor	Gmina Sępólno Krajeńskie					Data
Adres	89-400 Sępólno Krajeńskie, ul. T. Kościuszy 11					25.04.2023
Tytuł rysunku	PRZEKROJ PRZEZ NAWIERZCHNIĘ					Skala 1:20
Projektant	mgr inż. Zbigniew Klinicki					
Specjalność Nr upr.bud.	konstrukcyjno - budowlana UAN-KZ-7210-237/87					

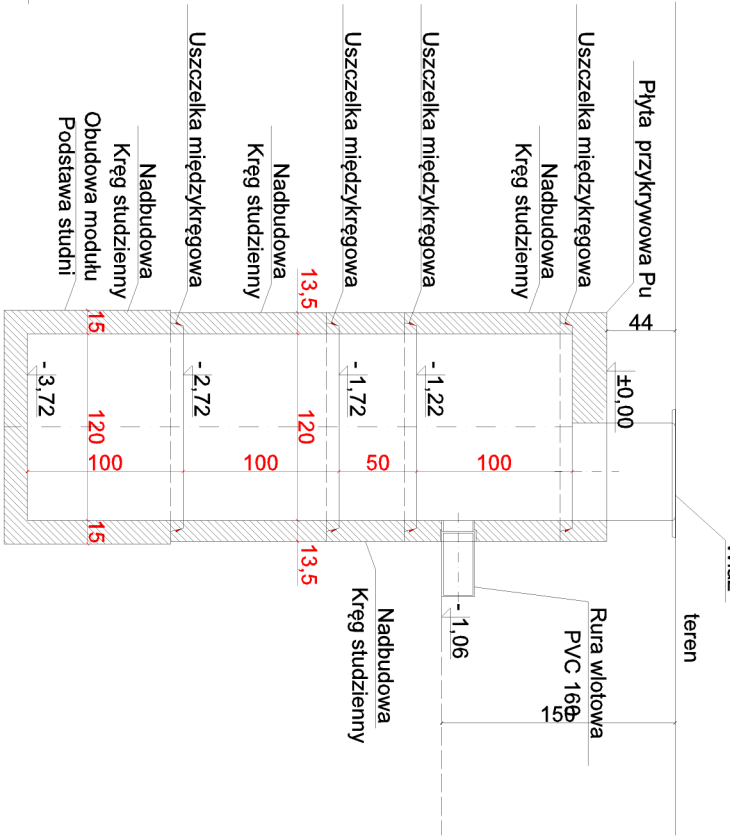
Rzut poziomy



Przekrój B-B



Przekrój A-A



Jednostka projektowa			Rozwój lokalnej infrastruktury sportowej poprzez remont boiska sportowego, działka nr 168/17.	Nr rys. 4
MAGA				
Agnieszka Mazur			Inwestor	Data
89 - 500 Tuchola, ul. Wiejska 20				
Adres			Tytuł rysunku	Skala 1:50
89-400 Sępólno Krajeńskie, ul. T. Kościuszki 11				
Projektant			mgr inż. Zbigniew Klimicki	
Specjalność Nr upr. bud.				
konstrukcyjno - budowlana UAN-KZ-7210-237/87			STUDNIE WODY DRENAŻOWEJ	

Urząd Wojewódzki  
w Bydgoszczy  
Wydział Prowadzenia i nadzoru nad  
Architekturą i Inżynierią Budowlaną  
Nr UAN-KZ-7210/ 237/87

Bydgoszcz, 1987 - 09 - 25

## DECYZJA

### O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 1, § 6 ust. 1 i 3, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 2... lit. ...  
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska, z dnia 20 lutego 1975 r.  
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46 stwierdza  
się, że:

Obywatel(ka) **Zbigniew Klinicki**  
**magister inżynier budownictwa**

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia ... 19... r. w ...

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji  
**kierownika budowy i robót**

w specjalności **konstrukcyjno-budowlanej**

w zakresie **ogólnobudowlanym**

Obywatel(ka) **Zbigniew Klinicki**

jest upoważniony(a) do:

- 1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót; kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych wszelkich budynków i budowli,
- 3/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
  - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
  - b/ budowli nie będących budynkami.

zgodność z oryginałem



Główny Architekt Województwa  
Dyrektor Wydziału

Wykonano

inż. arch. Jerzy Winiarski

powiatu U. W. Nr ...



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**KUP-M54-M7K-EPL \***

Pan ZBIGNIEW KLINICKI o numerze ewidencyjnym KUP/BO/0013/03

adres zamieszkania [REDACTED]

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-01-20 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Logo Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa  
Zaświadczenie o numerze weryfikacyjnym: KUP-M54-M7K-EPL  
Wydane: 2023-01-20