

## **DOKUMENTACJA TECHNICZNA**

Inwestor: **Gmina Warta, Rynek Wł. St. Reymonta 1**

Inwestycja: **Budowa kompleksu boisk sportowych przy Szkole Podstawowej we Włyniu**

Adres inwestycji: **dz. nr 2173/5 obręb ewid. Włyn, gmina Warta**

**Kategoria obiektu: V**

### **Zawartość:**

1. Strona tytułowa
2. Spis treści
3. Oświadczenie
4. Informacja BiOZ
5. Zagospodarowanie terenu
6. Dokumentacja techniczna

<b>Branża</b>	<b>Imię Nazwisko</b>	<b>Uprawnienia</b>	<b>Data</b>	<b>Podpis</b>
Architektoniczna	mgr inż. Marek Makowski	Uprawnienia budowlane Nr 468/84	Grudzień 2021	

## **SPIS TREŚCI**

- 1. Strona tytułowa**
- 2. Spis treści**
- 3. Oświadczenia**
- 4. Informacja BiOZ**
- 5. Zagospodarowania terenu**
  - 5.1. Opis techniczny do zagospodarowania terenu
  - 5.2. Zagospodarowanie terenu
  - 5.3. Opis techniczny projektu
  - 5.4. Część graficzna

Sieradz 14-12-2021

**OŚWIADCZENIE**  
**PROJEKTANTA O SPORZĄDZENIU DOKUMENTACJI ZGODNIE**  
**Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI**

**składam oświadczenie, że dokumentacja:**

**Budowa kompleksu boisk sportowych przy Szkole Podstawowej, we Włyniu**

**Inwestor**                      **Gmina Warta**  
**98-290 Warta, Rynek Wł. St. Reymonta 1, 98-290 Warta**

**Lokalizacja**                **dz. nr 2173/5, obręb ewid. Włyn**  
**jed. ewid. Warta**

**została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy**  
**technicznej.**

**INFORMACJA  
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA  
I OCHRONY ZDROWIA**

**Budowa kompleksu boisk sportowych przy szkole Podstawowej we Wlyniu  
gmina Warta**

**Inwestor**                    **Gmina Warta**  
**98-290 Warta, Rynek Wł. St. Reymonta 1**

**Lokalizacja**                **dz. nr 2173/5, obręb ewid. Włyń,**  
**jed. ewid. Warta**

Projektant:

**mgr inż. Marek Makowski**

## **CZĘŚĆ OPISOWA**

### **DO INFORMACJI DOTYCZĄCEJ BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

#### **1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego**

Kolejność realizacji budowy obiektu

- demontaż istniejącego zagospodarowania działki
- niwelacja terenu i humusowanie,
- wykonanie boisk
- montaż wyposażenia kompleksu sportowego.

#### **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Projektowana inwestycja usytuowana została na działce o charakterze oświatowym i jest uzupełnieniem obiektów oświaty - budynek szkoły, znajdujący się na przedmiotowych działkach.

#### **3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Linia średniego napięcia przebiegająca przez działki inwestycyjne.

#### **4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych**

- roboty ziemne
- prowadzenie prac na wysokości powyżej 5 m, a zwłaszcza:
  - wykonanie piłkochwytów
- prace w zblizeniu linii średniego napięcia
- prace przy wykonaniu nawierzchni poliuretanowej.

#### **5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:**

Przed przystąpieniem do rozpoczęcia robót należy zapoznać zatrudnionych pracowników z ogólnymi zasadami BHP przy robotach budowlanych z uwzględnieniem zasad zabezpieczenia, oznakowania i ogrodzenia terenu, zgromadzenia i używania niezbędnych narzędzi, zapoznaniem z zakresem prowadzonych robót.

#### **6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

Podczas prowadzenia robót budowlanych należy przestrzegać **Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych** (Dz. U. 03 Nr 47 poz. 401 ze zm.) oraz **Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.**

Prace należy prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane i wpis do Polskiej Izby Inżynierów, a przed przystąpieniem do robót budowlanych należy ogrodzić teren działki, umieścić tablicę informacyjną budowy w widocznym miejscu na placu budowy oraz sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Projektant:

.....

## OPIS TECHNICZNY DO ZAGOSPODAROWANIA TERENU

- 1. Temat**                      **Budowa kompleksu boisk sportowych przy Szkole Podstawowej we Włyniu gmina Warta**
- 2. Inwestor**                    **Gmina Warta,  
98-290 Warta, Rynek Wł. St. Reymonta 1**
- 3. Lokalizacja**                **dz. nr 2173/5 obręb ewid. Włyn, jedn. ewid. Warta**

### **4. Podstawa opracowania**

- zlecenie inwestora,
- mapa do celów opiniodawczych w skali 1:500,
- wizja lokalna,
- obowiązujące normy i przepisy budowlane.

### **5. Istniejący stan zagospodarowania działki**

Działka objęta niniejszym opracowaniem stanowią kompleks oświatowy we Włyniu. Tak więc działka nr 2173/5 jest obecnie niezabudowana budynkami. Na działce tej znajduje się boisko szkolne tj. boisko do siatkówki plażowej.

### **6. Projektowane zagospodarowanie działki**

Na działce projektują się:

- boisko do piłki nożnej,
- boisko wielofunkcyjne,
  - koszykówka
  - siatkówka
  - tenis
- piłkochwyty,

### **7. Instalacje i przyłącza**

- instalacja elektryczna – nie dotyczy
- instalacja wodna. – nie dotyczy
- odprowadzanie wód opadowych – na działkę inwestora,
- odprowadzenie ścieków sanitarnych – nie dotyczy
- instalacja C.O. – nie dotyczy,

### **8. Dane liczbowe o sposobie zagospodarowania działki**

Powierzchnia terenu inwestycji A-D	- 6106,00 m <sup>2</sup>
Powierzchnia boiska wielofunkcyjnego (z obrzeżem)	- 681,07 m <sup>2</sup>
Powierzchnia boiska do piłki nożnej	- 1456,00 m <sup>2</sup>

Pozostała powierzchnia biologicznie czynna terenu inwestycji - 3968,93 m<sup>2</sup>

**9. Działka** nie znajdują się na terenie ochrony konserwatorskiej (zgodnie z art. 39 ust. 1 - ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane w związku z art. 36 ust. 1 pkt. 1 i ust. 8 ustawy z dnia 23 lipca o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami Dz. U. Nr 162, poz. 1568, z zm.) nie jest wymagane pozwolenie na prowadzenie robót wydawane przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

**10. Obiekty** nie znajdują się w granicach terenu górniczego (§8 ust. 2 pkt. 6 – rozporządzenie z dnia 25 kwietnia 2012r. - Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. Na podstawie z art. 34 ust. 6 pkt. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane Dz. U. z 2013r., poz. 1409, z zm.).

**11. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu - zgodnie** z art. 20 ust. 1 pkt. 1c - ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, mieści się na działce nr 2173/5, na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2015r, poz. 1422) oraz Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 09 listopada 2010 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2013r, poz. 1397, ze zm.) w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

**12. Zgodnie** z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, projektowany obiekt zalicza się do **I kategorii** Geotechnicznej.

**13. Prace** przy realizacji obiektu będą prowadzone pod kierownictwem osoby posiadającej odpowiednie przygotowanie zawodowe, zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją techniczną, pozwoleniem na budowę oraz z obowiązującymi przepisami, normami i sztuką budowlaną.

Projektant:

.....



## Opis techniczny

- 1. Temat** **Budowa kompleksu boisk sportowych przy szkole Podstawowej we Włyniu**
- 2. Inwestor** **Gmina Warta,  
98-290 Warta, Rynek Wł. St. Reymonta**
- 3. Lokalizacja** **dz. nr 2173/5 obręb ewid. Włyn,  
jedn. ewid. Warta**
- 4. Przedmiot i zakres opracowania:**  
Przedmiotem opracowania są:
  - boisko do piłki nożnej,
  - boisko wielofunkcyjne,
    - koszykówka
    - siatkówka
    - tenis
  - piłkochwyty,

### **5. Boisko wielofunkcyjne,**

#### **Warunki posadowienia :**

Teren, na którym projektuje się inwestycje jest z niewielkimi różnicami poziomów, wolny od zabudowy kubaturowej oraz nasadzeń. W miejscu projektowanego boiska teren jest o nawierzchni gruntowej – trawiasty. Na podstawie wizji lokalnej stwierdza się, że stan techniczny terenu wraz z otoczeniem pozwala na wykonanie boisk sportowych, po uprzednim przygotowaniu podłoża gruntowego.

#### **Podbudowa:**

Warstwa odsączająca pod nawierzchnie sztuczne:

Po wyrównaniu i zagęszczeniu oraz wyprofilowaniu dna koryta w poziomie posadowienia dolnej warstwy należy wykonać podsypkę z piasku grubości 15,0 cm. Podsypkę rozmieścić równomiernie na całej powierzchni i zagęścić mechanicznie do stopnia **Id > 0,80**.

Warstwa konstrukcyjna pod nawierzchnie sztuczne:

Warstwa konstrukcyjna z kruszywa łamanego frakcji 31,5 – 63 mm. - 10 cm.

Warstwa klinująca z kruszywa łamanego frakcji 0 – 31,5 mm. - 12 cm. Podbudowę należy oddzielić od pozostałych elementów terenu za pomocą obrzeży betonowych 100x30x8 cm ustawianych na ławie betonowej z oporem z betonu B 10. Na powierzchni boiska należy wyprofilować spadek 0,5%. Podbudowa powinna być wyprofilowana spadkami, odchyłki mierzone łata o dł. 2,00 m nie powinny być większe jak 2 mm. Podbudowy z kruszywa powinny odpowiadać wymaganiom związanym z nośnością po zakończeniu każdej warstwy. Jeżeli nie można określić wskaźnika zagęszczenia, to należy sprawdzić wg BN-64/8931-02, stosunek modułu odkształcenia wtórnego E2, do pierwotnego E1, który nie powinien przekroczyć wartości 2,2. Podłoże powinno być wolne od zanieczyszczeń organicznych, kurzu, piasku itp.

**Podkład:**

Elastyczna przepuszczalna warstwa podkładowa grubości 3,5 cm – z granulatu gumowego, żwiru suszonego i lepiszcza poliuretanowego

**Nawierzchnia:**

Bezspoinowa nie prefabrykowana nawierzchnia poliuretanowa. Grubość całkowita nawierzchni 13 mm. Nawierzchnia składa się z dwóch warstw: baza z granulatu gumowego 11mm powleczona natryskowo barwionym poliuretanem z granulem gumowym o grubości 2 mm.

Warstwa dolna grubości 11 mm - bezspoinowa warstwa elastyczna przepuszczalna dla wody układana maszynowo ( mieszanka czarnego granulatu gumowego frakcji 1 – 4 mm połączonego lepiszczem poliuretanowym). Warstwa użytkowa grubości 2 mm - układana maszynowo metodą wysokociśnieniowego natrysku systemu poliuretanowego uzupełnionego granulem EPDM frakcji 0,5 – 1,5 mm.

Na nawierzchnie nanoszone będą linie boisk specjalistyczną farbą poliuretanową. Nawierzchnia powinna mieć jednakową grubość oraz posiadać jednorodną fakturę i kolor. Warstwa użytkowa powinna być trwale związana z warstwą elastyczną. Całość musi być przepuszczalna dla wody. Nawierzchnia poliuretanowa powinna być przeznaczona do wykonania na terenie budowy. Nawierzchnia powinna być wykonywana przez autoryzowanego wykonawcę o kwalifikacjach potwierdzonych stosownym dokumentem wystawionym przez producenta nawierzchni. Ponadto wykonawca powinien wykazać się doświadczeniem obejmującym wykonanie obiektów w powyższej technologii.

**Parametry nawierzchni :**

- Wytrzymałość na rozciąganie:  $\geq 0,70\text{MPa}$
- Wydłużenie względne przy zerwaniu:  $53 +3\%$
- Wytrzymałość na rozdzieranie :  $\geq 100\text{N}$
- Ścieralność :  $\leq 0,09\text{mm}$
- Twardość wg metody Shore'a :  $65\pm 5\text{ Sh.A}$
- Przyczepność do podkładu z kruszywa kwarcowego, granulatu gumowego i spoiwa PU:  $\geq 0,5$
- Współczynnik tarcia kinetycznego powierzchni
  - w stanie suchym  $V \geq 0,35$
  - w stanie mokrym  $V \geq 0,30$
- Odporność na uderzenie :
  - powierzchnia odcisku kulki (mm<sup>2</sup>)  $500 \pm 50\text{ mm}^2$
  - stan powierzchni po badaniu bez zmian
- Mrozoodporność oceniona :
  - przyrostem masy  $W \leq 0,80\%$
  - zmiana wyglądu zewnętrznego bez zmian
- Masa powierzchniowa nawierzchni:  $9,7 \pm 0,3\text{ kg/m}^2$

Wymagane dokumenty do załączenia dotyczące nawierzchni:

Badania na zgodność z normą PN-EN 14877:2008, lub aprobatą techniczną ITB, lub rekomendacją techniczną ITB lub wynik badań specjalistycznego laboratorium badającego nawierzchnie sportowe np. Labosport

Karta techniczna ofertowanej nawierzchni potwierdzona przez jej producenta (oryginał).

Atest PZH dla ofiarowanej nawierzchni.

Autoryzacja producenta nawierzchni poliuretanowej, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na takie nawierzchnie.

Warunki zewnętrzne niezbędne do wykonania nawierzchni to odpowiednia temperatura powietrza i podłoża (wymagana temperatura w okresie poprzedzającym montaż przez minimum 4 kolejne dni i w trakcie prac powyżej 15<sup>0</sup>C), oraz brak opadów atmosferycznych, które automatycznie przerywają roboty do czasu osuszenia podłoża i ustabilizowania się pogody. Związane jest to z wrażliwością komponentów poliuretanowych na wilgoć i niską temperaturę.

**Dane techniczne boiska**

Podstawowe wymiary i powierzchnie boiska wielofunkcyjnego (nawierzchnia z poliuretanu):

- długość: 33,65 m                      - szerokość: 20,24 m                      - powierzchnia brutto: 681,08 m<sup>2</sup>

**Boisko do gry w siatkówkę** – kształt prostokąta o wymiarach 9,00m x 18,00m. Powierzchnia netto pola gry 162 m<sup>2</sup>.

W połowie długości pole będzie podzielone linią środkową na dwa równe pola gry. W odległości 3,00 m od linii środkowej wyznaczona jest równoległe do niej linia ataku długości 9,00 m i szerokości 5 cm. Linia ataku jest przedłużona w formie linii przerywanej poza pole boiska o 175 cm. Linie ograniczające pole gry szerokości 5,00 cm należą do powierzchni boiska. Słupki podtrzymujące siatkę powinny być oddalone min. 50 cm od linii bocznych na przedłużeniu linii środkowej (projektowana jest odległość 91 cm od linii bocznej boiska do osi słupka).

Wyposażenie boiska w słupki wolnostojące, stalowe lub aluminiowe, uniwersalne wykonane z profili zamkniętych, lakierowane. Słupki powinny posiadać regulacje wysokości zawieszenia siatki i mechanizm naciągu siatki, oraz tuleje stalowe do słupków umożliwiające ich łatwy montaż i demontaż (2 szt.. Pokrywy na tuleje zamykające otwory montażowe po zdjęciu słupków, demontowalne (2 szt.) siatka do siatkówki całosezonowa (1 szt.). Osadzenie tulei zgodnie z wytycznymi przyjętego dostawcy.

**Boisko do koszykówki** - kształt prostokąta o wymiarach 28,65 x 15,84 m. Powierzchnia netto pola 453,82,00 m<sup>2</sup>. W połowie długości pole będzie podzielone linią środkową na dwa równe pola. Linie ograniczające pole gry szerokości 5,00 cm należą do powierzchni boiska.

Wyposażenie boiska w stojak (statyw) do tablicy do koszykówki dł. wysięgnika 1,60 m, jednosłupkowy - 2 szt. Tuleje do stojaka do koszykówki – 2 szt. Pokrywy na tuleje zamykające otwory montażowe po zdjęciu słupków, demontowalne (2 szt.). Tablice do koszykówki wykonane ze sklejki wodoodpornej – 180 x 105 cm. -2 szt. Kosz uchylny sprężynowy - 2 szt. Siatka do kosza - 2 szt.

**Boisko do gry w tenisa** – kształt prostokąta o wymiarach 10,97m x 23,77m. Powierzchnia netto pola gry 260,76 m<sup>2</sup>.

Słupki podtrzymujące siatkę powinny być oddalone min. 50 cm od linii bocznych na przedłużeniu linii środkowej (projektowana jest odległość 91 cm od linii bocznej boiska do osi słupka).

Wyposażenie boiska w słupki wolnostojące, stalowe lub aluminiowe, uniwersalne wykonane z profili zamkniętych, lakierowane. Słupki powinny posiadać regulacje wysokości zawieszenia siatki i mechanizm naciągu siatki, oraz tuleje stalowe do słupków umożliwiające ich łatwy montaż i demontaż (2 szt.. Pokrywy na tuleje zamykające otwory montażowe po zdjęciu słupków, demontowalne (2 szt.) siatka do siatkówki całosezonowa (1 szt.). Osadzenie tulei zgodnie z wytycznymi przyjętego dostawcy.

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

**6. Boisko do piłki nożnej:**

Zaprojektowano boisko do piłki nożnej o wymiarach 56x26 m ze strefami wybiegu po 3 i 5 m zgodnie z częścią graficzną. Nawierzchnia boiska trawiasta naturalna. Z uwagi na obecny zły stan istniejącej murawy należy przeprowadzić zabiegi jej rekultywacji po uprzednim wykonaniu analizy podłoża warstwy organicznej boiska. Następnie należy przeprowadzić niwelację terenu, oraz humusowanie ok. 100,00 m<sup>3</sup> z wymieszaniem z istniejącym gruntem i zasiew perforacyjny z nawożeniem startowym i włókowaniem. W celu zabezpieczenia nawierzchni trawiastej należy wykonać zabezpieczenie z siatki przeciw kretom.

Wyposażenie boiska stanowią dwie bramki montowane na stałe o wym. 5,00x2,00 m wraz z siatkami, oraz cztery ławki parkowe.

Uwaga:

Rekultywacje terenów zielonych należy zlecić firmie specjalizującej się w renowacji boisk trawiastych.

**7. Piłkochwyty:**

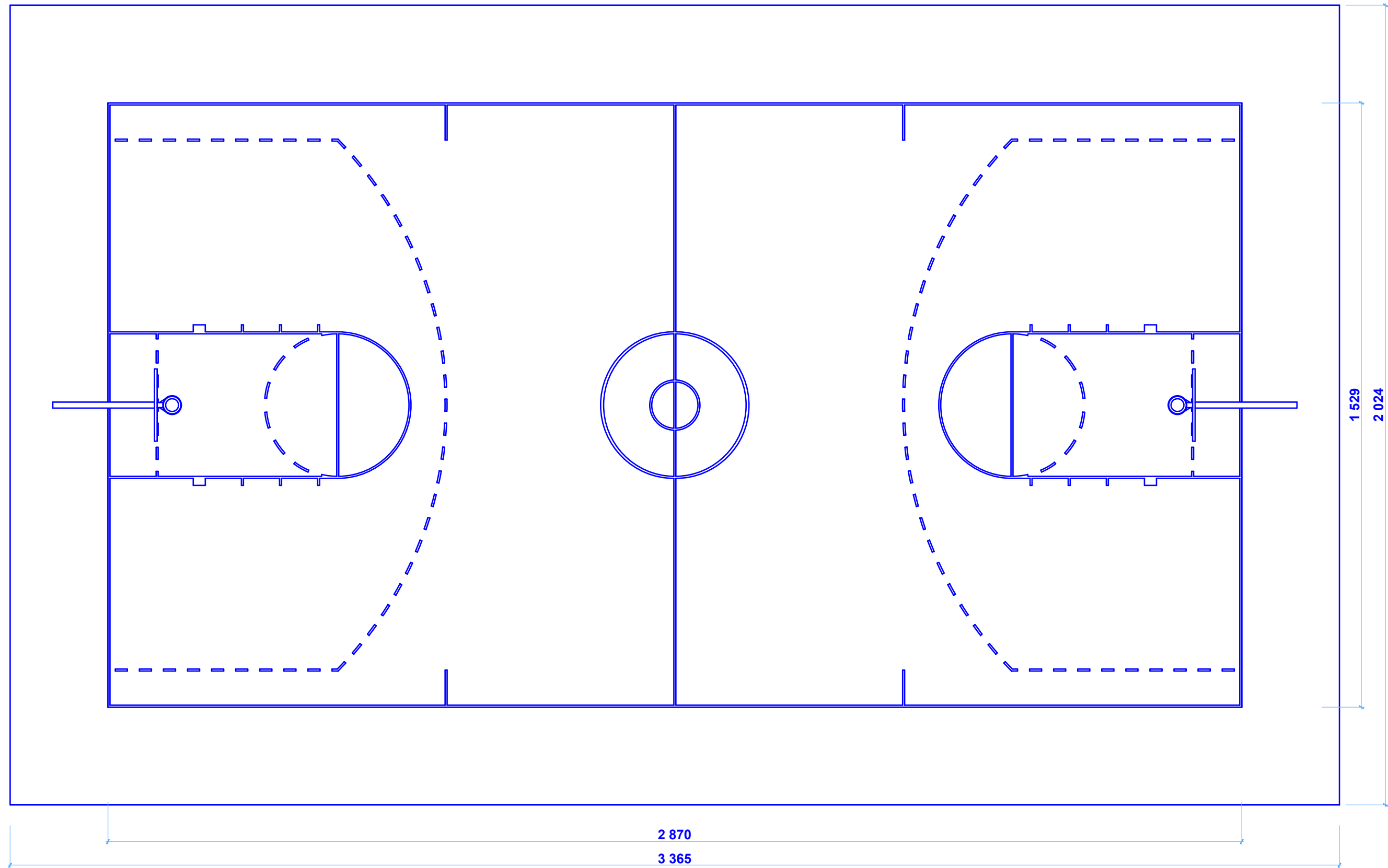
Zaprojektowano dwa rodzaje wysokości piłkochwyty: 7 m dla boiska do piłki nożnej oraz 5 m dla boiska wielofunkcyjnego. W piłkochwytach zaprojektowano również bramy i furtki w celu zapewnienia pełnej komunikacji. Słupy zaprojektowano jako rury kwadratowe 80x2 mm osadzonych w stopach betonowych zgodnie z częścią graficzną.

Siatka z wodoodpornego polietylenu o wysokiej gęstości PEHD i oczku 120x120, splot 4 mm dla piłki nożnej, oraz o oczku 45x45, splot 3 mm dla boiska wielofunkcyjnego, kolorystyka siatki zielona.

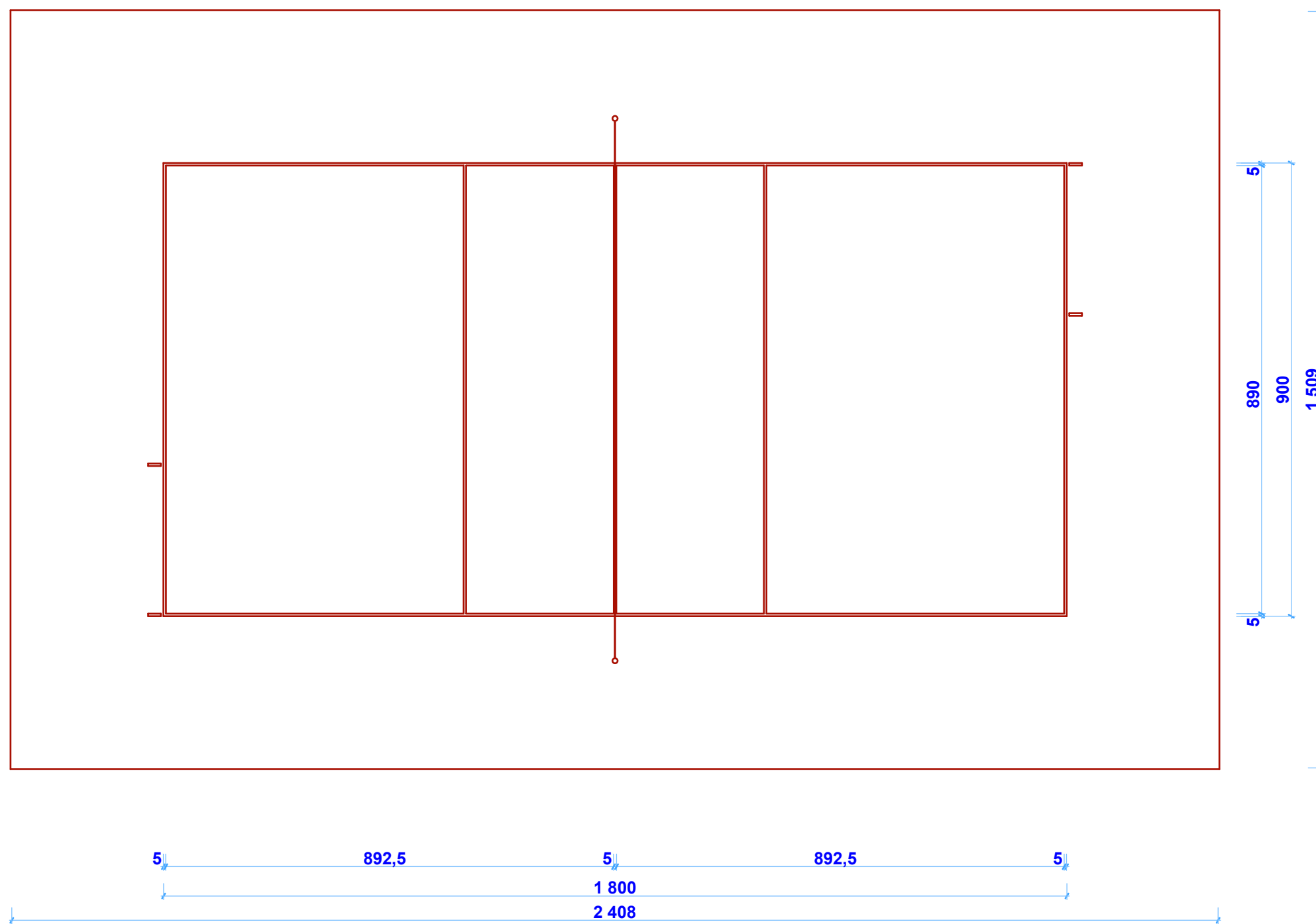
W celu zapewnienia sztywności piłkochwyty zaprojektowano usztywnienia w postaci rygli i lin stężających o splocie 5 mm napinanych śrubami rzymskimi. Konstrukcja piłkochwyty ocynkowana.

**8. Uwagi końcowe:**

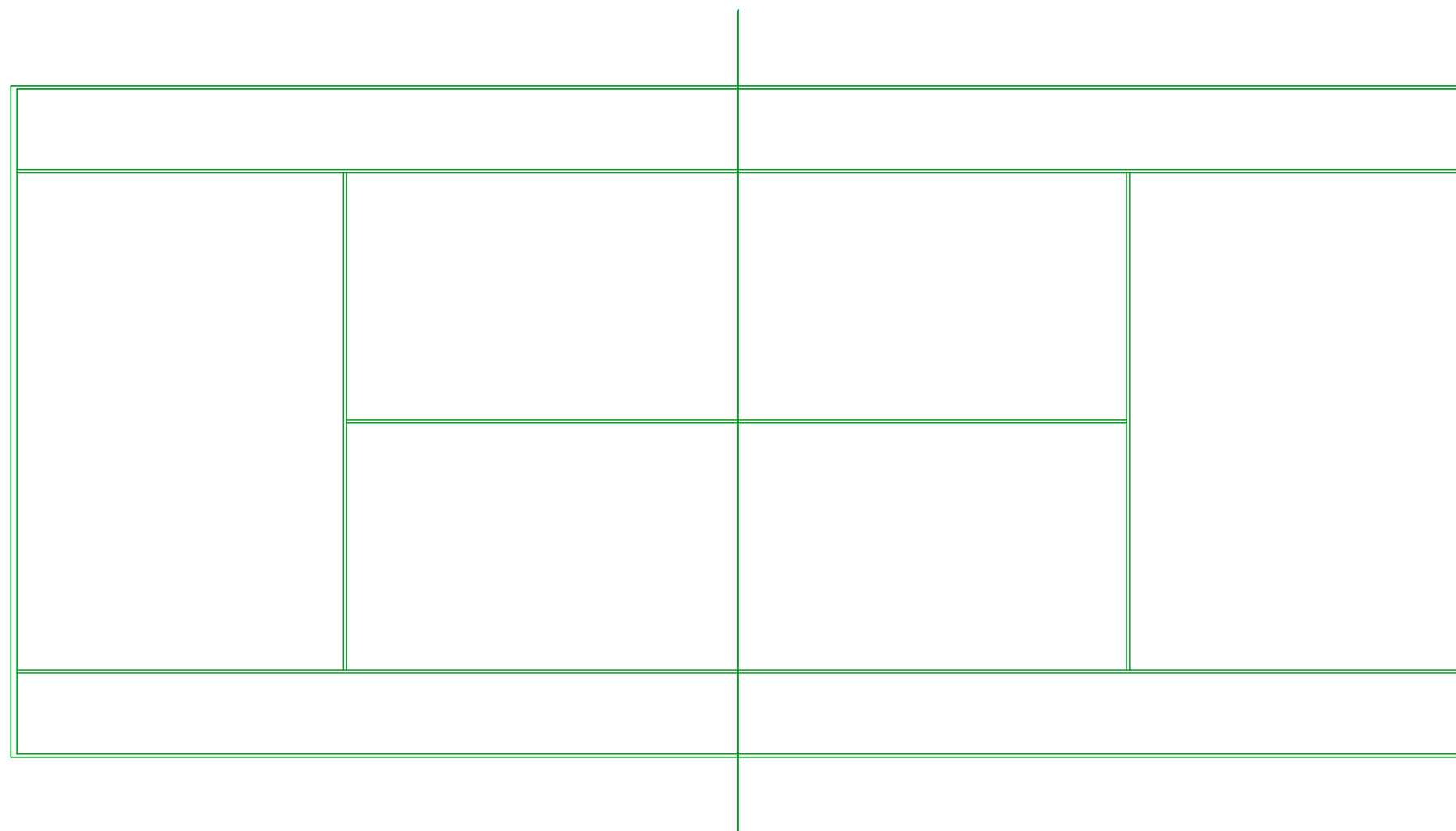
Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane powinny odpowiadać atestom technicznym oraz ustaleniom odnośnie norm. Roboty budowlane i rzemieślnicze powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami i normami. Wszystkie roboty budowlano-montażowe, a także odbiór robót należy wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych” wydanych przez Ministerstw Gospodarki Przestrzennej i budownictwa, a opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej oraz pod nadzorem osób do tego uprawnionych.



<b>BUDOWNICTWO S.C. ANNA MAKOWSKA, MAREK MAKOWSKI</b>			
TEMAT:LOKALIZACJA	<b>BUDOWA BOISK SPORTOWYCH PRZY SZKOLE PODSTAWOJ WE WŁYNIU</b>		
INWESTOR:	<b>GMINA WARTA</b>		
TEMAT RYSUNKU:	<b>BOISKO DO KOSZYKÓWKI</b>		
PROJEKTANT:	<b>mgr inż. MAREK MAKOWSKI</b>	podpis:	
DATA:	SKALA:	1:100	NR RYS: 1



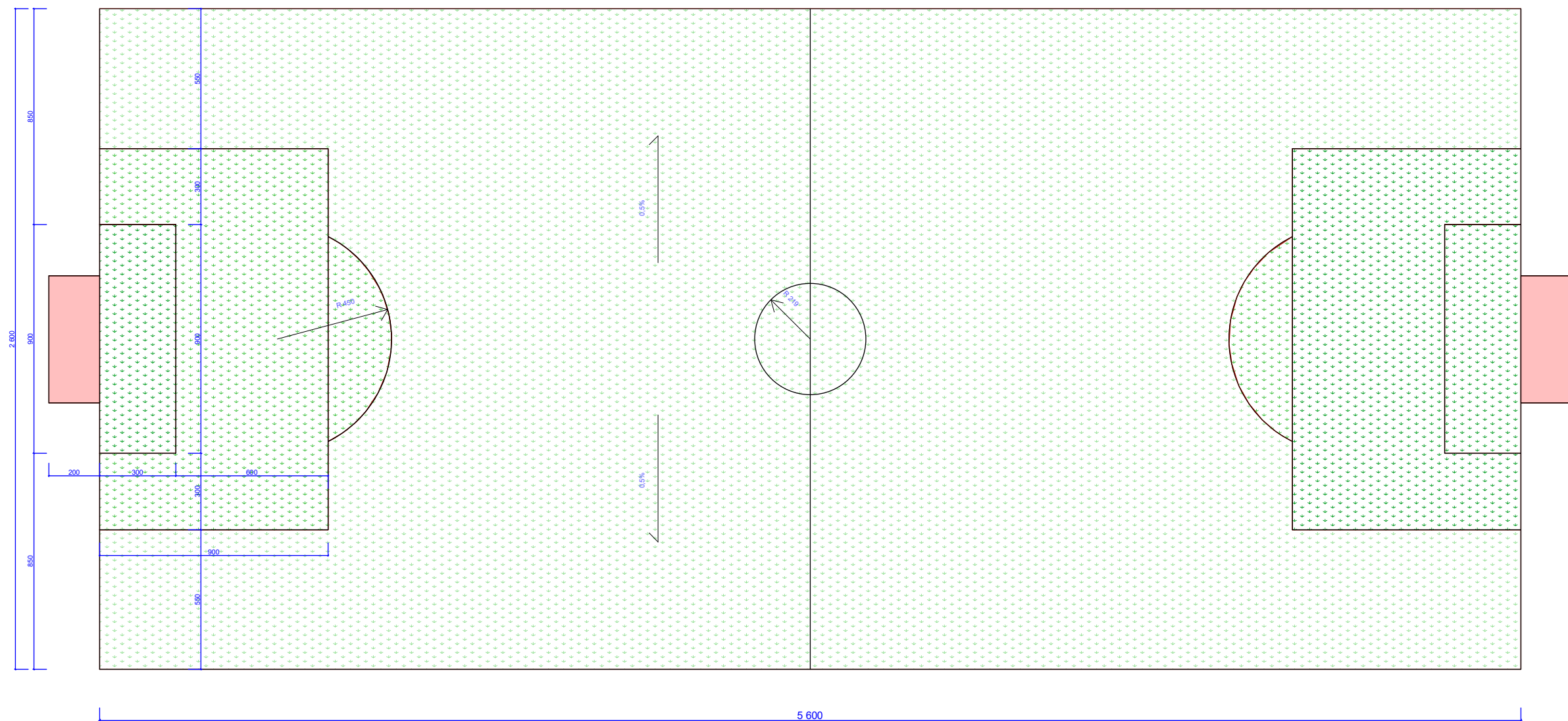
<b>BUDOWNICTWO S.C. ANNA MAKOWSKA, MAREK MAKOWSKI</b>			
TEMAT:LOKALIZACJA	<b>BUDOWA BOISK SPORTOWYCH PRZY SZKOLE PODSTAWOJ WE WŁYNIU</b>		
INWESTOR:	<b>GMINA WARTA</b>		
TEMAT RYSUNKU:	<b>BOISKO DO SIATKÓWKI</b>		
PROJEKTANT:	<b>mgr inż. MAREK MAKOWSKI</b>	podpis:	
DATA:	SKALA:	1:100	NR RYS: 3



5  
1 088  
1 829  
5

10 533 5 2 377 1 276 5 539 10  
3 658

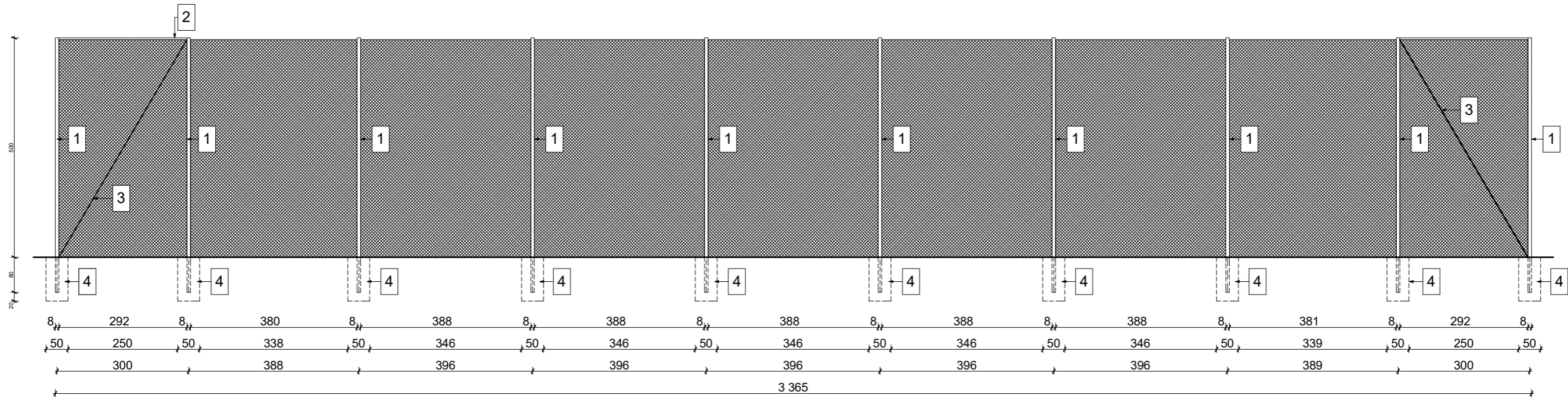
<b>BUDOWNICTWO S.C. ANNA MAKOWSKA, MAREK MAKOWSKI</b>			
TEMAT:LOKALIZACJA	<b>BUDOWA BOISK SPORTOWYCH PRZY SZKOLE PODSTAWOJ WE WŁYNIU</b>		
INWESTOR:	<b>GINA WARTA</b>		
TEMAT RYSUNKU:	<b>KORT TENISOWY</b>		
PROJEKTANT:	<b>mgr inż. MAREK MAKOWSKI</b>	podpis:	
DATA:	SKALA:	1:100	NR RYS: 2



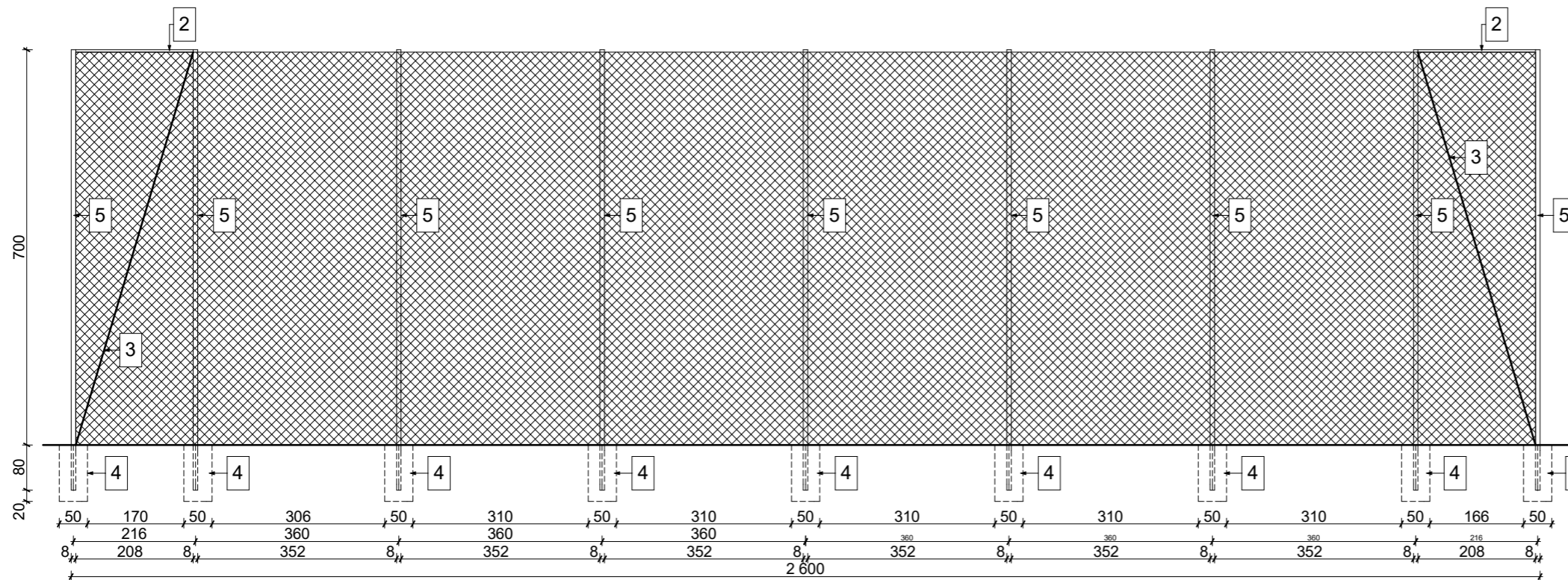
<b>BUDOWNICTWO S.C. ANNA MAKOWSKA, MAREK MAKOWSKI</b>			
TEMAT: LOKALIZACJA	<b>BUDOWA BOISK SPORTOWYCH PRZY SZKOLE PODSTAWOwej WE WŁYNIU</b>		
INWESTOR:	<b>GMINA WARTA 98-290 Warta, Rynek Wł. St. Reymonta 1</b>		
TEMAT RYSUNKU:	<b>BOISKO DO PIŁKI NOŻNEJ</b>		
PROJEKTANT:	<b>mgr inż. MAREK MAKOWSKI</b>	podpis:	
DATA:	SKALA: <b>1:100</b>	NR RYS: <b>4</b>	



### WIDOK I-I



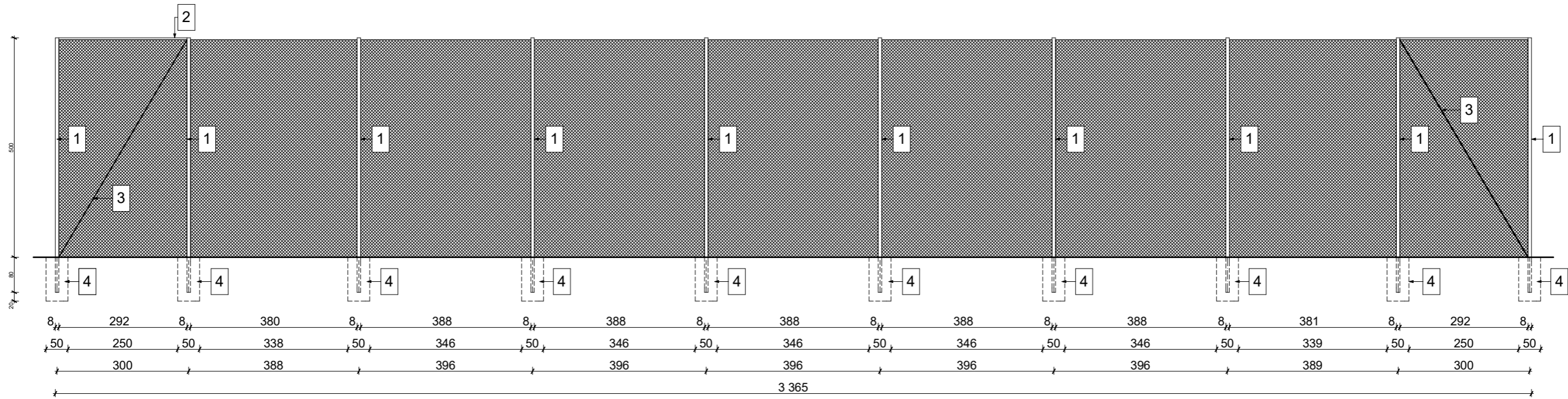
### WIDOK II-II



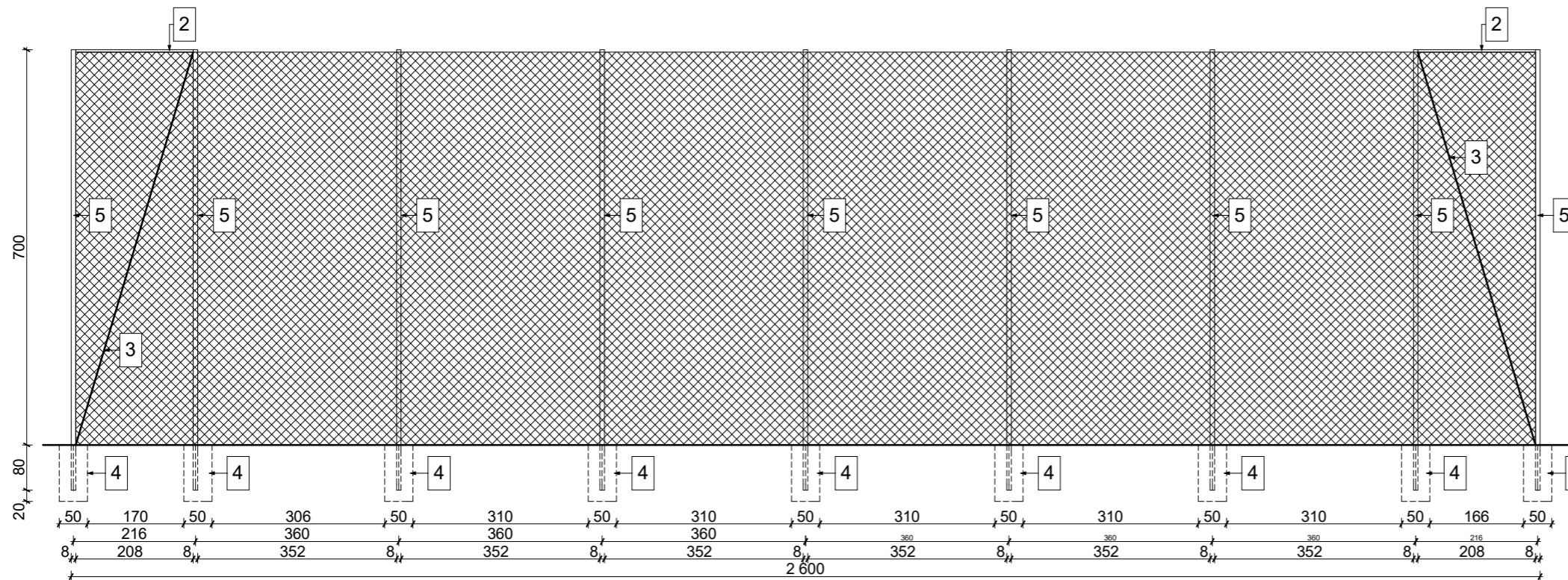
- OZNACZENIA ELEMENTÓW:**
- 1 słup do piłkochwytów RK 80x40 ocynkowany L=5,80 m
  - 2 rygiel RK 60x60x4 ocynkowany
  - 3 lina stężąca fi 5 mm
  - 4 stopy betonowe 50x50x100
  - 5 słup do piłkochwytów 80x40 ocynkowany L-7,80 m

<b>BUDOWNICTWO S.C. ANNA MAKOWSKA, MAREK MAKOWSKI</b>					
TEMAT: LOKALIZACJA	BUDOWA BOISK SPORTOWYCH PRZY SZKOLE PODSTAWOwej WE WLYNIU				
INWESTOR:	GMINA WARTA				
TEMAT RYSUNKU:	WIDOK I-I WIDOK II-II				
PROJEKTANT:	mgr inż. MAREK MAKOWSKI				podpis:
DATA:	GRUDZIEŃ 2021	SKALA:	1:100	NR RYS:	6

### WIDOK I-I



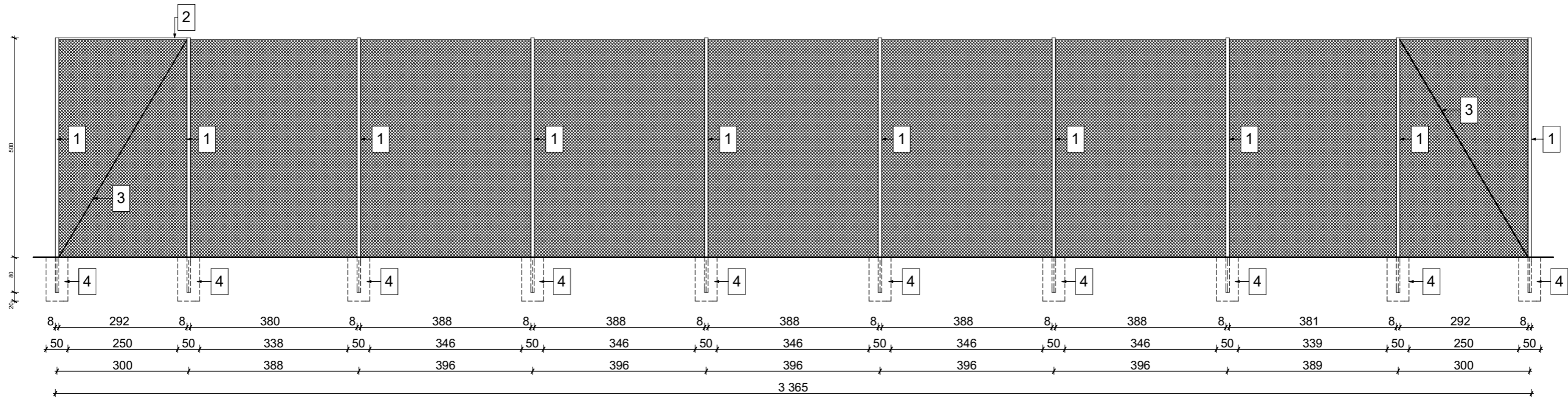
### WIDOK II-II



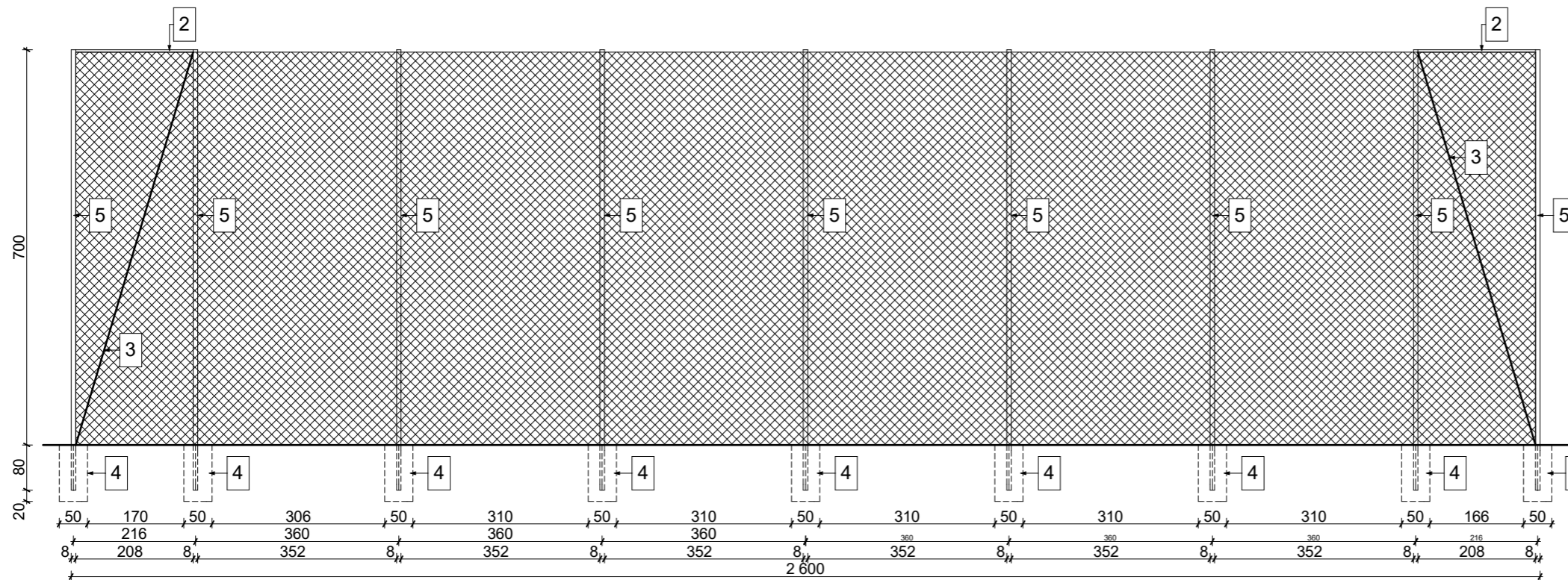
- OZNACZENIA ELEMENTÓW:**
- 1 słup do piłkochwytów RK 80x40 ocynkowany L=5,80 m
  - 2 rygiel RK 60x60x4 ocynkowany
  - 3 lina stężąca fi 5 mm
  - 4 stopy betonowe 50x50x100
  - 5 słup do piłkochwytów 80x40 ocynkowany L-7,80 m

<b>BUDOWNICTWO S.C. ANNA MAKOWSKA, MAREK MAKOWSKI</b>					
TEMAT: LOKALIZACJA	BUDOWA BOISK SPORTOWYCH PRZY SZKOLE PODSTAWOwej WE WLYNIU				
INWESTOR:	GMINA WARTA				
TEMAT RYSUNKU:	WIDOK I-I WIDOK II-II				
PROJEKTANT:	mgr inż. MAREK MAKOWSKI				podpis:
DATA:	GRUDZIEŃ 2021	SKALA:	1:100	NR RYS:	6

### WIDOK I-I

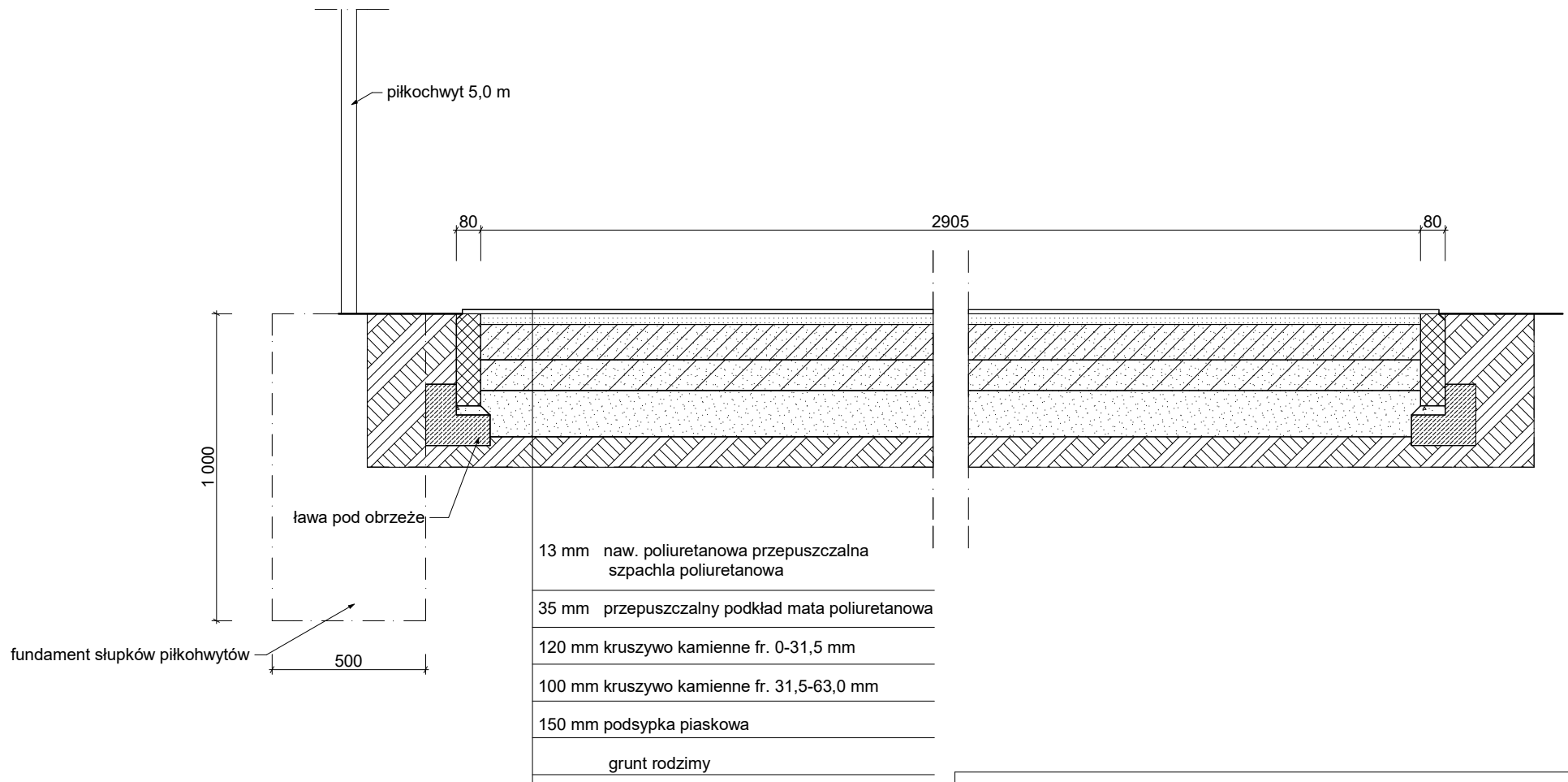


### WIDOK II-II



- OZNACZENIA ELEMENTÓW:**
- 1 słup do piłkochwytów RK 80x40 ocynkowany L=5,80 m
  - 2 rygiel RK 60x60x4 ocynkowany
  - 3 lina stężąca fi 5 mm
  - 4 stopy betonowe 50x50x100
  - 5 słup do piłkochwytów 80x40 ocynkowany L-7,80 m

<b>BUDOWNICTWO S.C. ANNA MAKOWSKA, MAREK MAKOWSKI</b>					
TEMAT: LOKALIZACJA	BUDOWA BOISK SPORTOWYCH PRZY SZKOLE PODSTAWOwej WE WLYNIU				
INWESTOR:	GMINA WARTA				
TEMAT RYSUNKU:	WIDOK I-I WIDOK II-II				
PROJEKTANT:	mgr inż. MAREK MAKOWSKI				podpis:
DATA:	GRUDZIEŃ 2021	SKALA:	1:100	NR RYS:	6

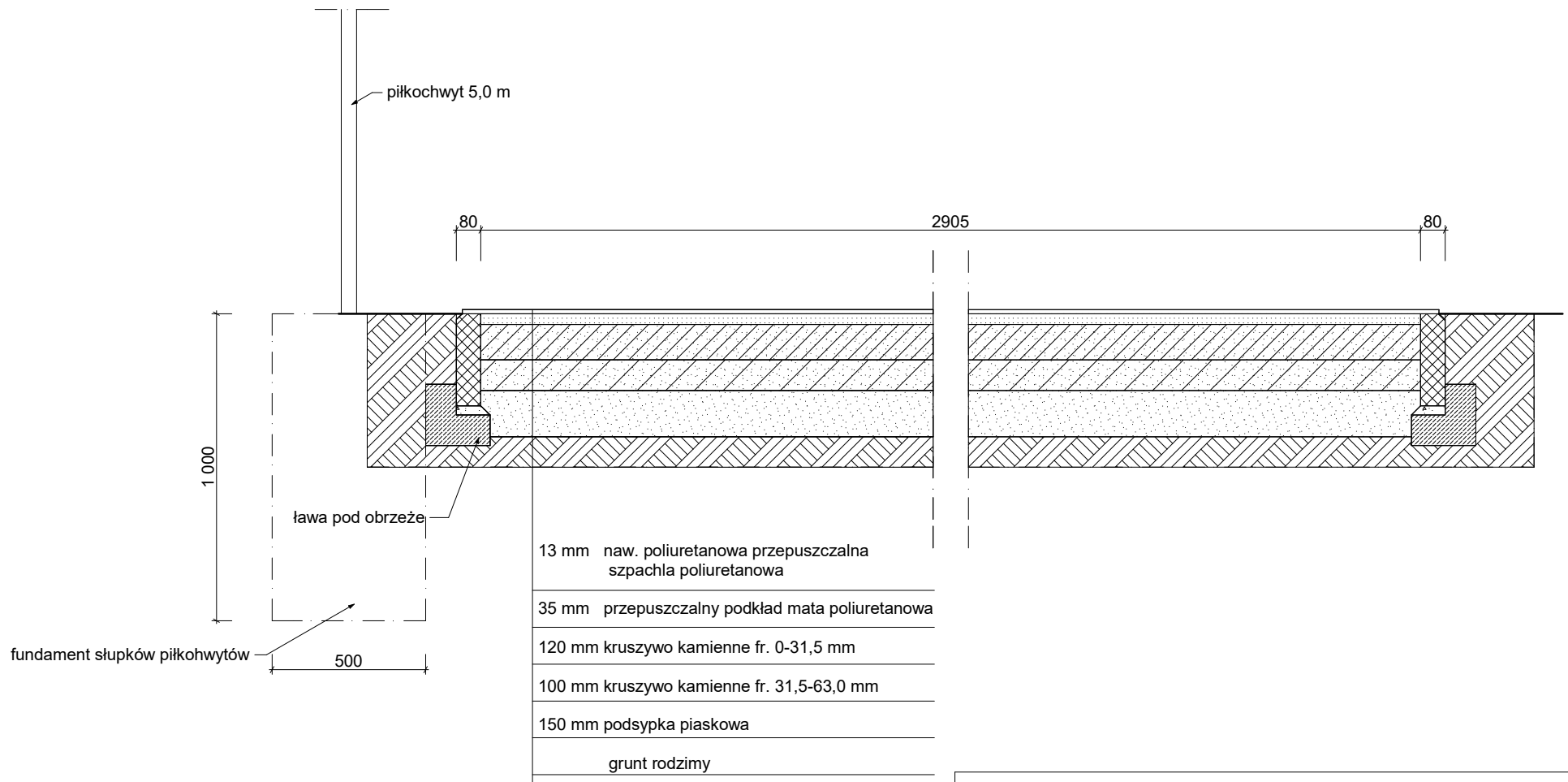


**UWAGA!**

1. Kolor nawierzchni boiska ustalony na etapie wykonawstwa
2. Obramowanie boiska wielofunkcyjnego obrzeżem betonowym 8x30x100 na ławie betonowej

**BUDOWNICTWO S.C. ANNA MAKOWSKA, MAREK MAKOWSKI**

TEMAT, LOKALIZACJA:	<b>BUDOWA BOISK SPORTOWYCH PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ WE WŁYNIU</b>	
INWESTOR:	<b>GMINA WARTA</b>	
TEMAT RYSUNKU:	<b>PRZEKRÓJ A-A</b>	
PROJEKTANT:	<b>mgr inż. MAREK MAKOWSKI:</b>	PODPIS:
DATA: <b>grudzień 2021</b>	SKALA: <b>1:20</b>	NR RYS.: <b>5</b>

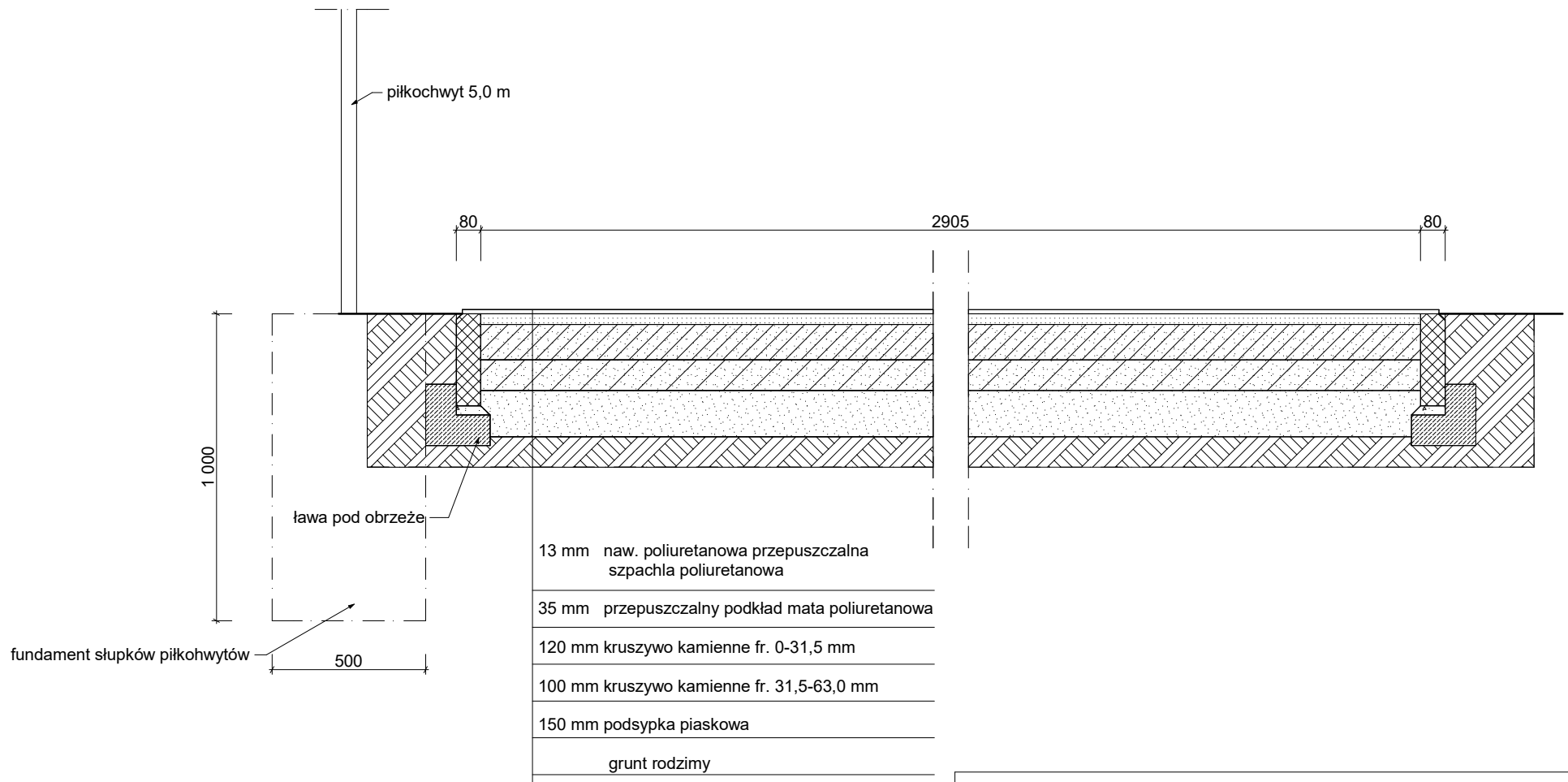


**UWAGA!**

1. Kolor nawierzchni boiska ustalony na etapie wykonstwa
2. Obramowanie boiska wielofunkcyjnego obrzeżem betonowym 8x30x100 na ławie betonowej

**BUDOWNICTWO S.C. ANNA MAKOWSKA, MAREK MAKOWSKI**

TEMAT, LOKALIZACJA:	<b>BUDOWA BOISK SPORTOWYCH PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ WE WŁYNIU</b>	
INWESTOR:	<b>GMINA WARTA</b>	
TEMAT RYSUNKU:	<b>PRZEKRÓJ A-A</b>	
PROJEKTANT:	<b>mgr inż. MAREK MAKOWSKI:</b>	PODPIS:
DATA: <b>grudzień 2021</b>	SKALA: <b>1:20</b>	NR RYS.: <b>5</b>

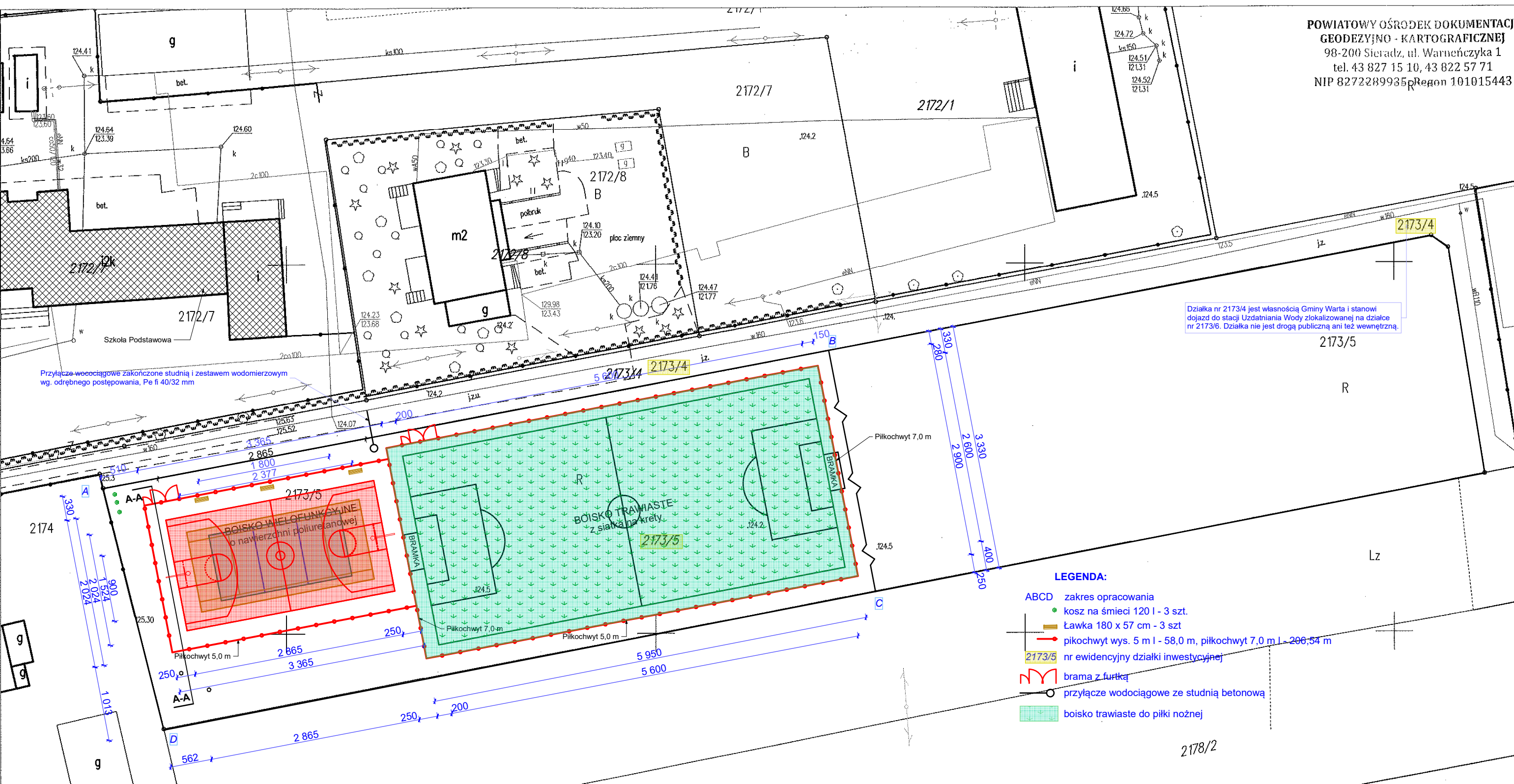


**UWAGA!**

1. Kolor nawierzchni boiska ustalony na etapie wykonawstwa
2. Obramowanie boiska wielofunkcyjnego obrzeżem betonowym 8x30x100 na ławie betonowej

**BUDOWNICTWO S.C. ANNA MAKOWSKA, MAREK MAKOWSKI**

TEMAT, LOKALIZACJA:	<b>BUDOWA BOISK SPORTOWYCH PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ WE WŁYNIU</b>	
INWESTOR:	<b>GMINA WARTA</b>	
TEMAT RYSUNKU:	<b>PRZEKRÓJ A-A</b>	
PROJEKTANT:	<b>mgr inż. MAREK MAKOWSKI:</b>	PODPIS:
DATA: <b>grudzień 2021</b>	SKALA: <b>1:20</b>	NR RYS.: <b>5</b>



Działka nr 2173/4 jest własnością Gminy Warta i stanowi dojazd do stacji Uzdatniania Wody zlokalizowanej na działce nr 2173/6. Działka nie jest drogą publiczną ani też wewnętrzną.

Przyłącze wodociągowe zakończone studnią i zestawem wodomierzowym wg. odrębnego postępowania, Pe fi 40/32 mm

**LEGENDA:**

- ABCD zakres opracowania
- kosz na śmieci 120 l - 3 szt.
- Ławka 180 x 57 cm - 3 szt
- pikochwył wys. 5 m I - 58,0 m, pikochwył 7,0 m I - 200,54 m
- 2173/5 nr ewidencyjny działki inwestycyjnej
- brama z furtką
- przyłącze wodociągowe ze studnią betonową
- boisko trawiaste do piłki nożnej

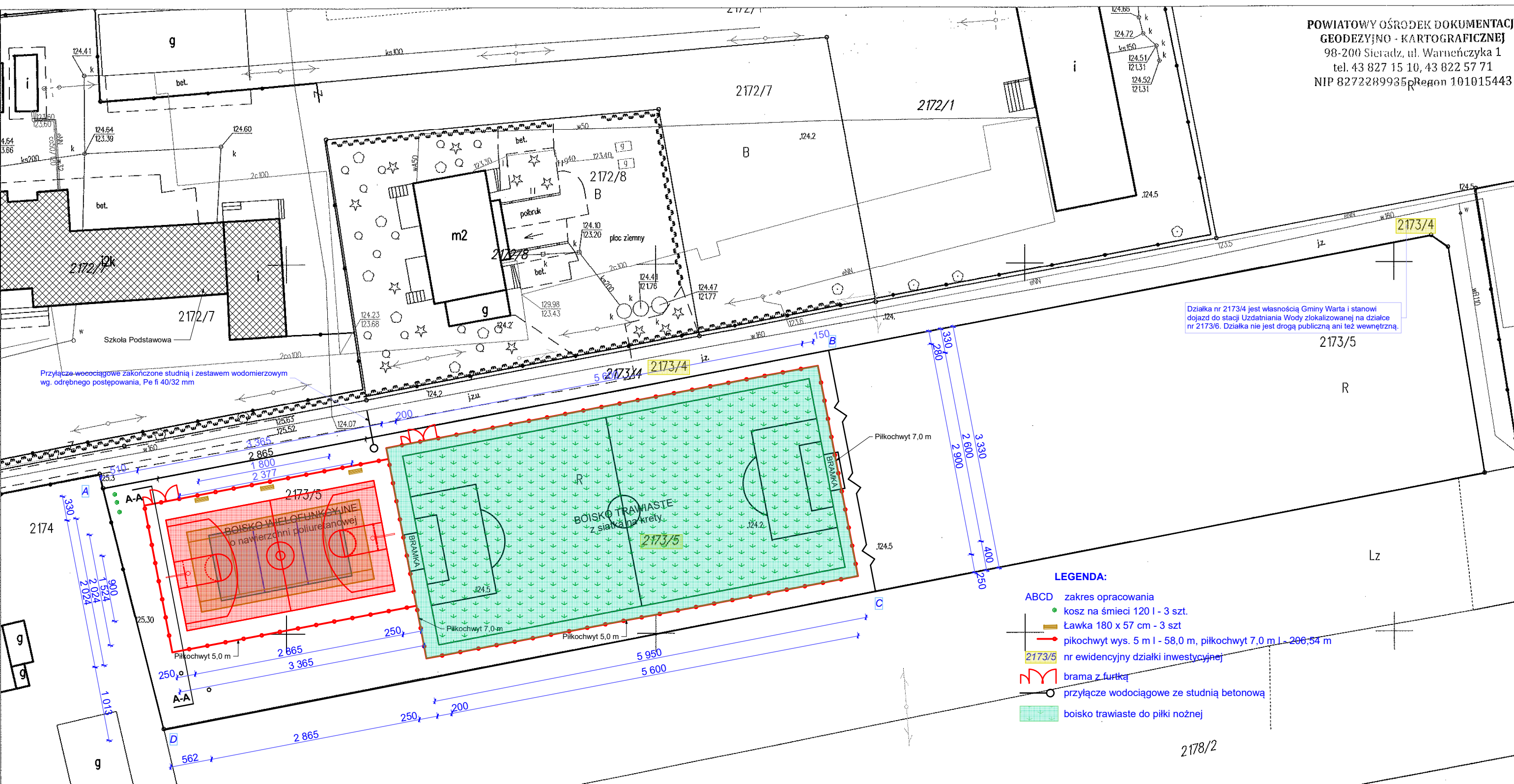
**MAPA DO CELÓW OPINIODAWCZYCH**

Skala: 1:500

Gmina Warta  
 Obręb : Włyń, dz.2173/5

Poświadczam zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący PZGiK	STAROSTA SIERADZKI
Nazwa materiału zasobu	kopia mapy zasadniczej
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	PL.PZGiK.7539
Data wykonania kopii	29.07.2021
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Z up. STAROSTY Dariusz Śmiałucha Korowita!

<b>BUDOWNICTWO S.C. ANNA MAKOWSKA MAREK MAKOWSKI</b>			
TEMAT, LOKALIZACJA: Boisko przyszkolne ; Boisko trawiaste do piłki nożnej, Boisko poliuretanowe do tenisa ziemnego, Boisko poliuretanowe do siatkówki, Boisko poliuretanowe do koszykówki			
INWESTOR: Gmina Warta, Rynek Wl. St. Reymonta 1, 98-290 Warta			
TEMAT RYSUNKU: Zagospodarowanie działki			
BRANŻA	BUDOWLANA	PODPIS	
PROJEKTANT mgr inż. Marek Makowski upr. bud. nr 468/84			
DATA	GRUDZIEŃ 2021	SKALA	1: 500
			NR RYS. 1



Działka nr 2173/4 jest własnością Gminy Warta i stanowi dojazd do stacji Uzdatniania Wody zlokalizowanej na działce nr 2173/6. Działka nie jest drogą publiczną ani też wewnętrzną.

Przyłącze wodociągowe zakończone studnią i zestawem wodomierzowym wg. odrębnego postępowania, Pe fi 40/32 mm

**LEGENDA:**

- ABCD zakres opracowania
- kosz na śmieci 120 l - 3 szt.
- Ławka 180 x 57 cm - 3 szt
- pikochwył wys. 5 m I - 58,0 m, pikochwył 7,0 m I - 200,54 m
- 2173/5 nr ewidencyjny działki inwestycyjnej
- brama z furtką
- przyłącze wodociągowe ze studnią betonową
- boisko trawiaste do piłki nożnej

**MAPA DO CELÓW OPINIODAWCZYCH**

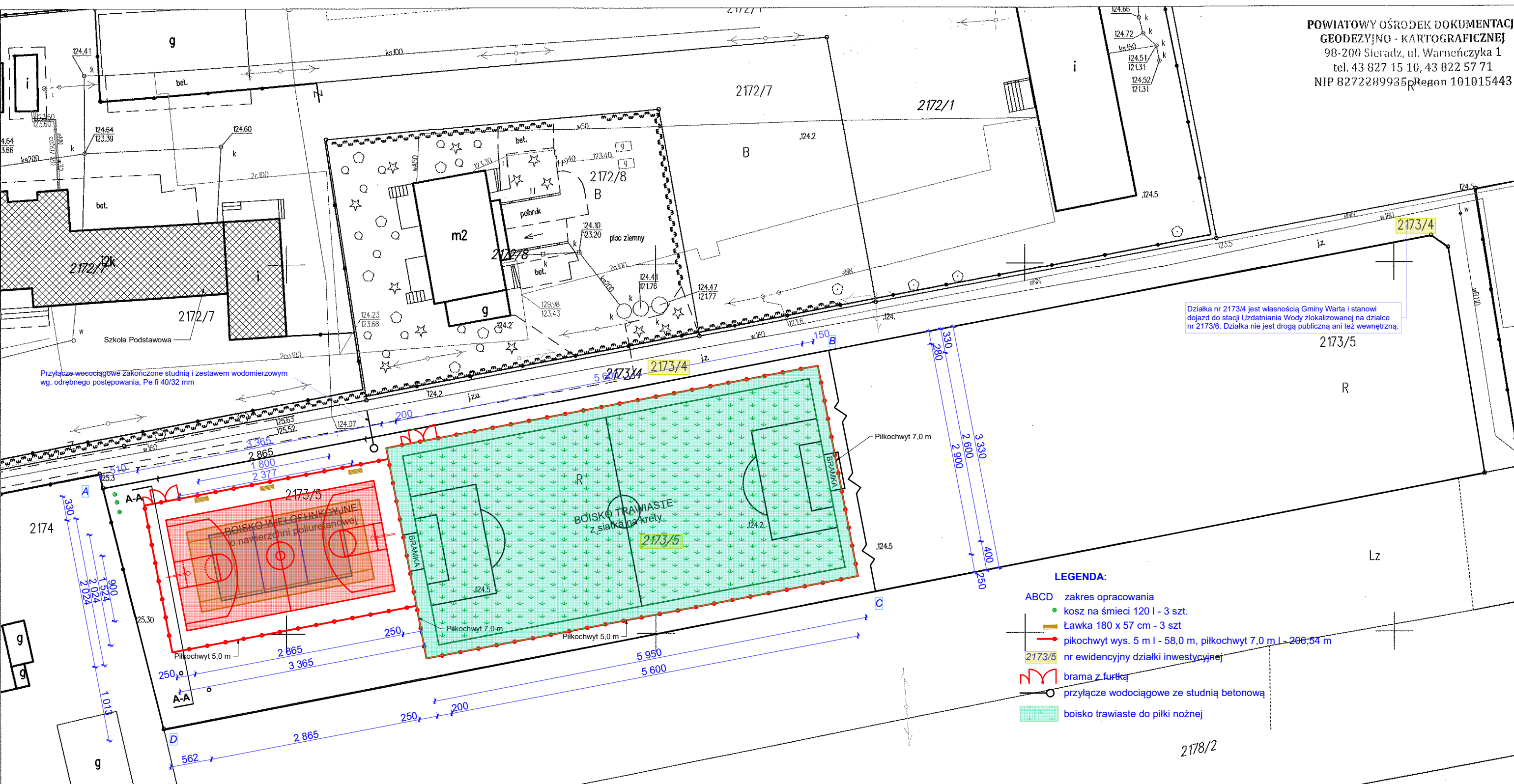
Skala: 1:500

Gmina Warta  
 Obręb : Włyń, dz.2173/5

Poświadczam zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący PZGiK	STAROSTA SIERADZKI
Nazwa materiału zasobu	kopia mapy zasadniczej
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	PL.PZGiK.7539
Data wykonania kopii	29.07.2021
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Z up. STAROSTY Dariusz Śmiałucha Korowita!

<b>BUDOWNICTWO S.C. ANNA MAKOWSKA MAREK MAKOWSKI</b>			
TEMAT, LOKALIZACJA: Boisko przyszkolne ; Boisko trawiaste do piłki nożnej, Boisko poliuretanowe do tenisa ziemnego, Boisko poliuretanowe do siatkówki, Boisko poliuretanowe do koszykówki			
INWESTOR: Gmina Warta, Rynek Wl. St. Reymonta 1, 98-290 Warta			
TEMAT RYSUNKU: Zagospodarowanie działki			
BRANŻA	BUDOWLANA	PODPIS	
PROJEKTANT mgr inż. Marek Makowski upr. bud. nr 468/84			
DATA	GRUDZIEŃ 2021	SKALA	1: 500
			NR RYS. 1





Działka nr 2173/4 jest własnością Gminy Warta i stanowi dojazd do stacji Uzdatniania Wody zlokalizowanej na działce nr 2173/6. Działka nie jest drogą publiczną ani też wewnętrzną.

Przyłącze wodociągowe zakończone studnią i zestawem wodomierzowym wg. odrębnego postępowania, Pe fi 40/32 mm

**LEGENDA:**

- ABCD zakres opracowania
- kosz na śmieci 120 l - 3 szt.
- Ławka 180 x 57 cm - 3 szt
- pikochwył wys. 5 m I - 58,0 m, pikochwył 7,0 m I - 200,54 m
- 2173/5 nr ewidencyjny działki inwestycyjnej
- brama z furką
- przyłącze wodociągowe ze studnią betonową
- boisko trawiaste do piłki nożnej

**MAPA DO CELÓW OPINIODAWCZYCH**

Skala: 1:500

Gmina Warta  
 Obręb : Włyń, dz.2173/5

Poświadczam zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący PZGiK	STAROSTA SIERADZKI
Nazwa materiału zasobu	kopia mapy zasadniczej
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	PL.PZGiK.7539
Data wykonania kopii	29.07.2021
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Z up. STAROSTY Dariusz Śmiałucha Korowita!

<b>BUDOWNICTWO S.C. ANNA MAKOWSKA MAREK MAKOWSKI</b>			
TEMAT, LOKALIZACJA: Boisko przyszkolne ; Boisko trawiaste do piłki nożnej, Boisko poliuretanowe do tenisa ziemnego, Boisko poliuretanowe do siatkówki, Boisko poliuretanowe do koszykówki			
INWESTOR: Gmina Warta, Rynek Wl. St. Reymonta 1, 98-290 Warta			
TEMAT RYSUNKU: Zagospodarowanie działki			
BRANŻA	BUDOWLANA	PODPIS	
PROJEKTANT mgr inż. Marek Makowski upr. bud. nr 468/84			
DATA	GRUDZIEŃ 2021	SKALA	1: 500
			NR RYS. 1