

**BUDOWA OGÓLNODOSTĘPNEGO, WIELOFUNKCYJNEGO BOISKA  
WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU  
PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W GOTELPIU  
DZIAŁKI NR 180 i 181**

**1.**

---

18 WRZEŚNIA 2013r.

---

Nazwa obiektu Budowlanego:	BOISKO WIELOFUNKCYJNE
Adres obiektu Budowlanego:	89-651 GOTELP DZIAŁKI NR 180 i 181
Inwestor:	GMINA CZERSK UL. KOŚCIUSZKI 27 89-650 CZERSK
Stadium opracowania:	PROJEKT BUDOWLANY
Projektant :	mgr inż. LESZEK ZABROCKI upr. bud. 122/Gd/2002 w specjalności konstrukcyjno-budowlana
Data:	18 września 2013 r.

## SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

### CZĘŚĆ OPISOWA

1. Strona tytułowa
2. Spis zawartości projektu
3. Opis techniczny

### CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. 1.	Projekt zagospodarowania	skala 1:500
Rys. 2.	Rzut poziomy boiska	skala 1:220
Rys. 3.	Rzut poziomy boiska z wymiarowaniem boisk	skala 1:220
Rys. 4.	Przekrój poprzeczny A-A	skala 1:50
Rys. 5.	Przekrój poprzeczny B-B	skala 1:50
Rys. 6.	Widok ogrodzenia z furtką i bramą	skala 1:50
Rys. 7.	Widok ogrodzenia z zastrzałami i wzmocnieniami	skala 1:50
Rys. 8.	Drenaż i kanalizacja deszczowa	skala 1:220
Rys. 9.	Przekrój przez dreny	skala 1:20

## OPIS TECHNICZNY

### 1. DANE INFORMACYJNE OGÓLNE

- a) Główne dane podano na stronach tytułowych
- b) Celem niniejszego opracowania jest projekt budowlany boiska, które ma powstać na placu przy Szkole Podstawowej w Gotelpiu
- c) Niniejsze opracowanie zawiera:
  - plan sytuacyjny sporządzony na podstawie mapy do celów opiniodawczych w skali 1:1000
  - projekt budowlany boiska

### 2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z investorem
- Uzgodnienia materiałowe i rzeczowe z investorem
- Podkład sytuacyjny wysokościowy w skali 1:1000
- Aktualne technologie wykonawcze

### 3. LOKALIZACJA

Projektowane boisko ma powstać na działce nr 180 położonej w Gotelp.

Jest to teren istniejącego gruntowego placu przy Szkole Podstawowej w Gotelpiu.

### 4. OPIS TERENU

Plac, na którym ma powstać boisko wchodzi w skład działki nr 180. Powyższa działka jest terenem szkolnym. Teren działki płaski, rzędne poziomu znajdują się na wysokości około 131,20 m n.p.m.

### 5. OGÓLNE ZAŁOŻENIA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNE PROJEKTOWANEGO BOISKA SPORTOWEGO

Projektowane boisko pełnić będzie funkcję ogólnodostępnego boiska wielofunkcyjnego. Obiekt składa się z płyty boiska z nawierzchnią z trawy syntetycznej i ogrodzenia o wysokości 4,00m.

Na teren boiska prowadzić będą brama szerokości 2,50m i furtka szerokości 1,20m.

### 6. PODSTAWOWE DANE LICZBOWE OBIEKTU

RODZAJ	WARTOŚĆ
Długość obiektu	42,00 m
Szerokość obiektu	29,10 m
Wysokość ogrodzenia obiektu	4,00 m
Powierzchnia ogrodzenia z przejściami	576,12 m <sup>2</sup>
Powierzchnia zabudowy boiska (w ogrodzeniu)	1254,22 m <sup>2</sup>
Powierzchnia zabudowy całkowita	1340,00 m <sup>2</sup>

## **7. OPIS BUDOWLANY**

### **7.1. Dane ogólne**

Projektowanym obiektem jest boisko wielofunkcyjne w miejscowości Gotelp.

Obiekt wykonywany w technologii boiska z trawy syntetycznej.

Boisko wielofunkcyjne będzie zawierało w sobie cztery funkcje:

1. Boisko do piłki ręcznej o wymiarach 20,00x40,00m
2. Dwa boiska do koszykówki o wymiarach 15,10x28,10m (jedno bez linii)
3. Boisko do siatkówki o wymiarach 9,00x18,00m
4. Kort do tenisa ziemnego 10,97x23,77m

### **7.2. Warunki i sposób posadowienia**

Obiekt w całości posadowiony na istniejącym placu gruntowym, wyprofilowanym do rzędnej 131,20 m. n.p.m.

### **7.3. Drenaż i kanalizacja deszczowa**

Zaprojektowano drenaż poziomy w warstwach projektowanej podbudowy.

Instalację drenarską pod płytą boiska należy wykonać z rury drenarskiej karbowanej PVC-U z otuliną syntetyczną o średnicy 92/80 mm z otworami i spadkiem 0,35% w stronę rury kanalizacyjnej zbiorczej. Każdy dren układać należy w korycie w podbudowie z podsypką i przykryciem ze żwiru płukanego o grubości otulenia min. 10cm. Rury układać w rozstawie co 6,00m.

Projektowane dreny włączyć poprzez studzienki inspekcyjne do przewodu zbiorczego kanalizacji deszczowej z rur PCV 160mm. Włączenia wykonać za pomocą wejścia "in situ". Rury zbiorcze wykonać z rur PCV do kanalizacji zewnętrznej klasy SN8 łączonych za pomocą uszczelek gumowych. Przewód zbiorczy włączyć do studzienki zbiorczej S8.

Studnie rewizyjne (S8-S14) oraz odpowietrzające (S1-S7) kanalizacji drenażowej wykonać jako osadnikowe z osadnikiem 35cm z rur Ø 400 PCV.

Całość włączyć rurą PCV 200mm do studni chłonnej betonowej 1500x1000 wypełnionej częściowo otoczakami.

### **7.4. Warstwy podbudowy boiska:**

1. Zagęszczona podbudowa z piasku gr. 10cm
2. Podbudowa kamienna warstwa dolna z kruszywa kamiennego o uziarnieniu 5-40mm, równo uwałowana i zagęszczona o grubości 10cm
3. Podbudowa kamienna warstwa górna z grysu kamiennego łamanego o uziarnieniu 0-6 mm wymieszanego z miałem kamiennym, równo uwałowana i zagęszczona o grubości 5cm.

Stopień zagęszczenia warstw podbudowy powinien być zgodny z wytycznymi producenta trawy syntetycznej.

### 7.5. Krawędzie płyty boiska

Krawędzie płyty boiska należy wykonać z obrzeży betonowych 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawa cementową. Obrzeża posadowione na ławie z oporem.

### 7.6. Nawierzchnia boiska sportowego

Nawierzchnia boiska wykonana z trawy syntetycznej w kolorze zielonym i czerwonym wypełnionej zgodnie z technologią piaskiem kwarcowym.

Obrzeża boiska piłki ręcznej, pola bramkowe piłki ręcznej oraz pola kortu tenisa ziemnego w kolorze ceglastym. Linie boisk piłki ręcznej i tenisa ziemnego w kolorze białym a boisk koszykówki i siatkówki w kolorze żółtym. Wszystkie linie o szerokości 8cm.

Trawa syntetyczna o wysokości 20mm i gęstości min. 84 000/m<sup>2</sup>.

### 7.7. Ogrodzenie boiska sportowego

Projektowane ogrodzenia wykonane ze stalowych, ocynkowanych słupków nośnych Ø60mm o wysokości 400cm od powierzchni górnej boiska.

Na początkowych, końcowych i środkowych przęsłach należy zastosować zastrzały usztywniające z rury stalowej ocynkowanej Ø60mm. Dodatkowo należy zamocować na szczycie ogrodzenia poziome poprzeczki z rury stalowej ocynkowanej Ø60mm na całej długości ogrodzenia. Słupki ogrodzenia zakotwione w fundament blokowych o wymiarach 30/30/100cm.

Siatka ogrodzeniowa stalowa ocynkowana, oczka 5x5cm, drut grubości 2,5mm.

Mocowanie siatki od powierzchni gruntu do wysokości 400cm.

Do napinania siatki ogrodzeniowej należy zastosować drut stalowy, ocynkowany Ø3mm co 75cm.

W ogrodzeniu zaprojektowano furtkę o wymiarach 1,20x2,50m oraz bramę o wymiarach 2,50x2,50m.

Wszystkie elementy ocynkowane zabezpieczone powłoką PCV w kolorze zielonym.

### 7.8. Wyposażenie boiska

Boisko wyposażone będzie w:

1. Bramki aluminiowe z siatkami mocowane w tulejach malowane proszkowo do piłki ręcznej 300x200cm – **1 kpl.**
2. Kosze z tablicami akrylowymi 105x180cm do koszykówki na słupach stalowych malowane proszkowo mocowane na stałe – **2 kpl.**
3. Zestaw aluminiowy profesjonalny z tulejami mocującymi do siatkówki – **1 kpl.**  
Gniazda zamontowane na stałe w płycie boiska.
4. Zestaw aluminiowy profesjonalny z tulejami mocującymi do tenisa – **1 kpl.**
5. Wyposażenie dodatkowe:
  - wycieraczki zewnętrzne z krat stalowych 100x200x2,5cm wmontowanych w chodnik z kostki betonowej – **2 szt.**
  - osłony na słupki do koszykówki - **2szt.**

Słupki do koszykówki umieszczone na stałe w tulejach zamontowanych w blokach fundamentowych o wymiarach 0,50x0,50x0,90m, wysięg 160cm, osłony na słupach. Słupki do siatkówki umieszczone w tulejach zamontowanych w blokach fundamentowych o wymiarach 0,40x0,40x0,50m. Tuleje maskowane klapami z przyklejoną sztuczną trawą.

Słupki do tenisa umieszczone w tulejach zamontowanych w blokach fundamentowych o wymiarach 0,80x0,80x0,90m. Tuleje maskowane klapami z przyklejoną sztuczną trawą.

Słupki do piłki ręcznej umieszczone na stałe w tulejach zamontowanych w blokach fundamentowych o wymiarach 0,60x0,60x0,60m.

### **7.9 Nawierzchnia otoczenia**

Nawierzchnia otoczenia wyłożona z betonowej kostki chodnikowej gr. 6cm na podsypce cementowo piaskowej z obrzeżem betonowym 30x8cm.

### **7.10 Oświetlenie boiska**

Oświetlenie boiska należy wykonać z 4 szt. solarów wolnostojących hybrydowych ( solar + wiatrak).

Parametry : wysokość masztu 9,5m, wysokość źródła światła LED 8,0m, źródło światła 56W, strumień 5900lm, natężenie min. 40lx, barwa biała, trwałość źródła światła 55000h, moc turbiny 300W, moc modułu fotowolt. 130/180W, okres autonomii 3-4 dni, kolor podstawy czarny.

### **7.11 Zagospodarowanie terenu przy szkole**

Nawierzchnia utwardzenia wyłożona z betonowej kostki chodnikowej gr. 6cm na podbudowie betonowej 5cm i podsypce cementowo piaskowej z obrzeżem betonowym 30x8cm.

W projekcie przewidziano remont istniejących schodów gruntowych i zewnętrznych przy szkole starej i nowej. Schody przy szkole pokryte płytkami klinkierowymi antypoślizgowymi z jednostronnymi pochwytyami - poręczami. Schody przy boisku betonowe z balustradą ze stali malowanej proszkowo od strony boiska.

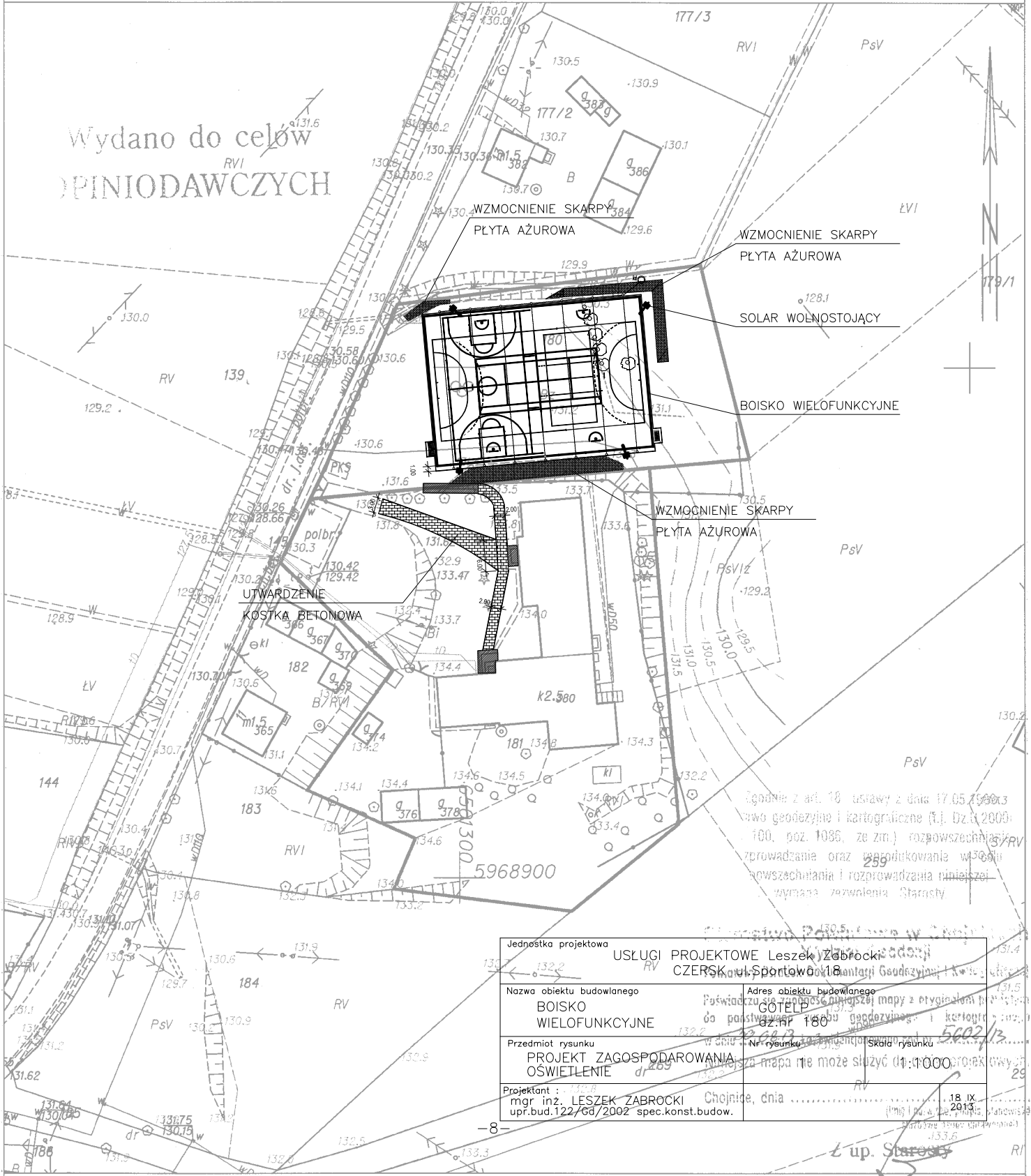
Projektant:

mgr inż. Leszek Zabrocki

upr bud. nr 122/Gd/2002\_\_\_\_\_

Województwo: pomorskie  
 Powiat: chojnicki  
 Jednostka ewidencyjna: Czersk - G 220204\_5  
 Obręb: Gotelp 0004  
 Działka: 180, 181

WYRYS Z MAPY ZASADNICZEJ  
 SKALA 1:1000



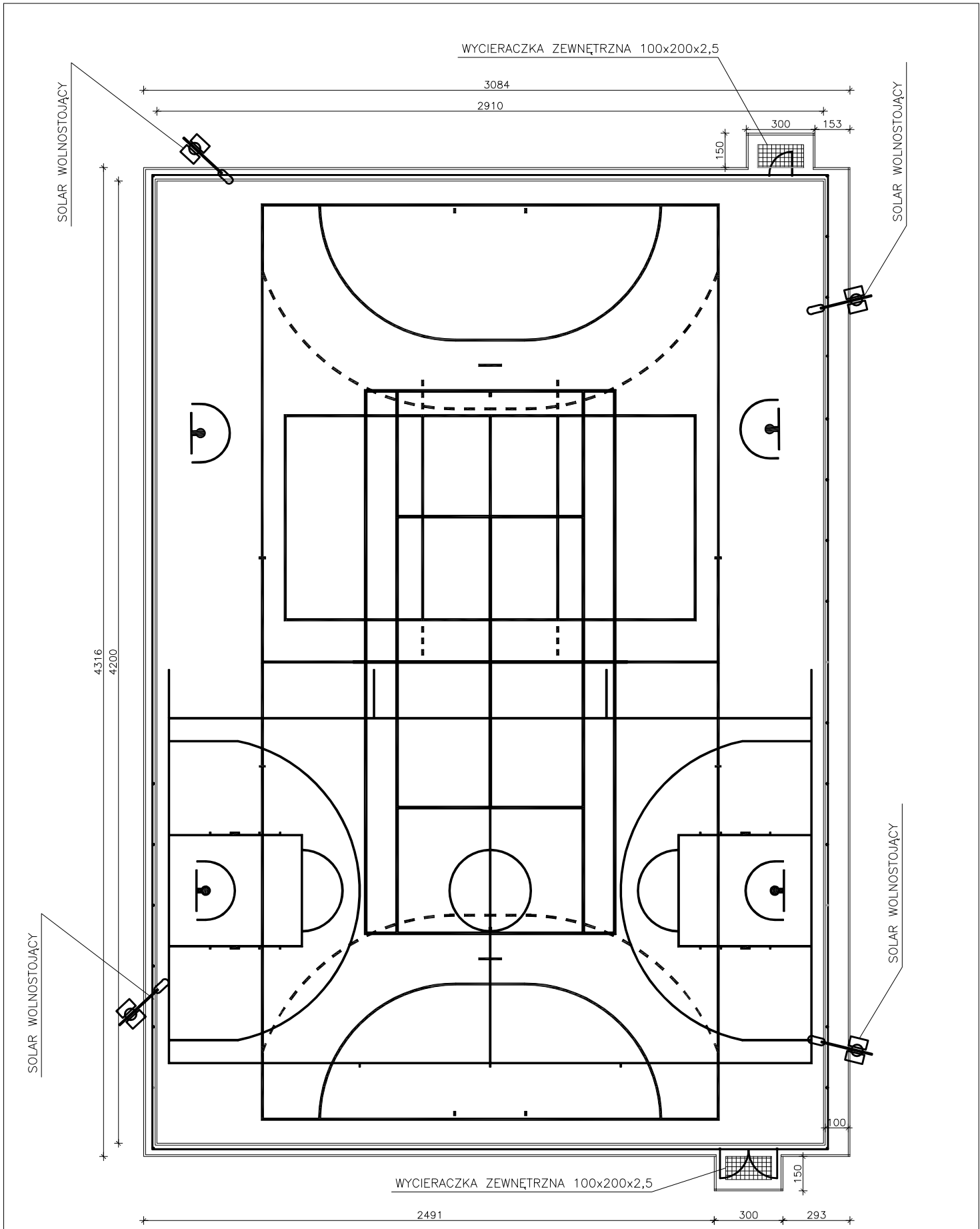
Wydano do celów  
 POKAZOWYCH

Zgodnie z art. 18 ustawy z dnia 17.05.1994 r. o wyznaczeniu i kartograficzne (t.j. Dz. U. 2000. r. 100, poz. 1035, ze zm.) rozpowszechnianie i rozprowadzanie niniejszej mapy wymaga zezwolenia Starosty

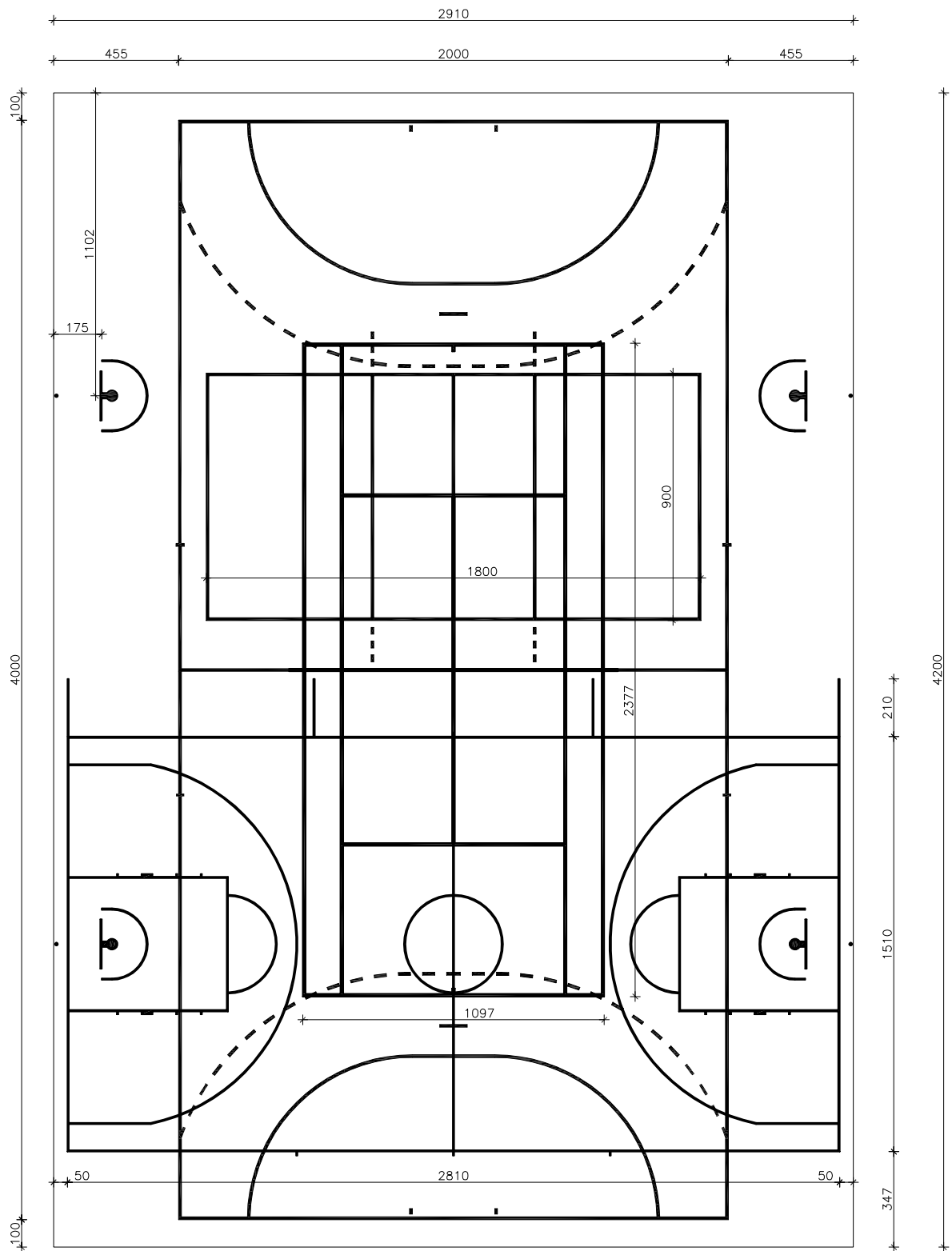
Jednostka projektowa USŁUGI PROJEKTOWE Leszek Zabrocki CZERSK KUL. Sportowa 18 Bantaji Geodezyjni i Kartograficzni	
Nazwa obiektu budowlanego BOISKO WIELOFUNKCYJNE	Adres obiektu budowlanego Gotelp 0004, 180
Przedmiot rysunku PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA OŚWIETLENIA	Skala rysunku 1:1000
Projektant : mgr inż. LESZEK ZABROCKI upr.bud.122/Gd/2002 spec.konst.budow.	Chojnice, dnia 18 IX 2013 r.

Chojnice dn. 2013-08-30  
 Sporządził: Hubert Gadzała

Andrzej Rostkowski  
 Kierownik  
 Powiatowego Ośrodka Dokumentacji  
 Geodezyjnej i Kartograficznej



Jednostka projektowa USŁUGI PROJEKTOWE Leszek Zabrocki CZERSK ul.Sportowa 18		
Nazwa obiektu budowlanego BOISKO WIELOFUNKCYJNE	Adres obiektu budowlanego GOTELP dz.nr 180	
Przedmiot rysunku RZUT POZOMY BOISKA	Nr rysunku 2	Skala rysunku 1:220
Projektant : mgr inż. LESZEK ZABROCKI upr.bud.122/Gd/2002 spec.konst.budow.		18 IX 2013



Jednostka projektowa USŁUGI PROJEKTOWE Leszek Zabrocki CZERSK ul.Sportowa 18		
Nazwa obiektu budowlanego BOISKO WIELOFUNKCYJNE	Adres obiektu budowlanego GOTELP dz.nr 180	
Przedmiot rysunku WYMIARY BOISK	Nr rysunku 3	Skala rysunku 1:220
Projektant : mgr inż. LESZEK ZABROCKI upr.bud.122/Gd/2002 spec.konst.budow.		18 IX 2013

# PRZEKRÓJ A-A

- W1

SZTUCZNA TRAWA SYNTETYCZNA 2,2cm  
ZASYPANA PIASKIEM KWARCOWYM

---

PODBUDOWA KAMIENNA GÓRNA  
0-6mm O GRUBOŚCI 5cm

---

PODBUDOWA KAMIENNA DOLNA  
5-40mm O GRUBOŚCI 10cm

---

PODBUDOWA PIASKOWA ZAGĘSZCZONA  
GRUBOŚCI 10cm

---

ISNIEJĄCA GRUNT GLINIASTY
- W2

KOSTKA BETONOWA GR 6cm

---

PODSYPKA PIASKOWO-CEMENTOWA GR 6cm

---

PODBUDOWA KAMIENNA  
5-40mm O GRUBOŚCI 4cm

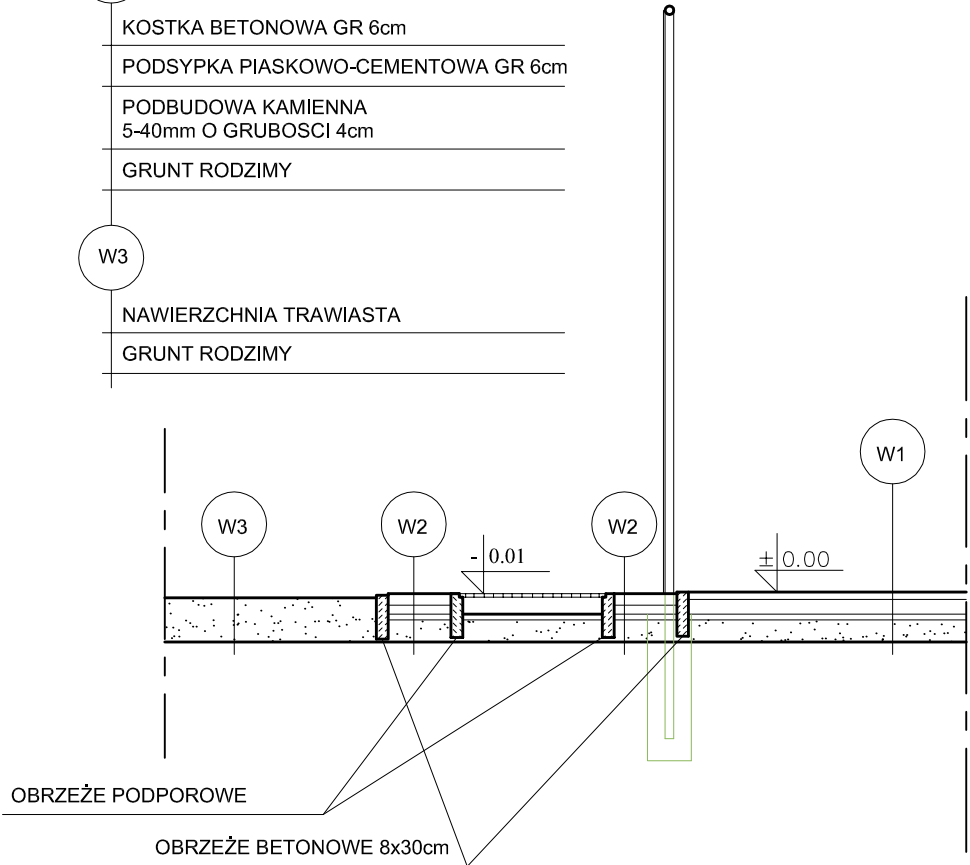
---

GRUNT RODZIMY
- W3

NAWIERZCHNIA TRAWIASTA

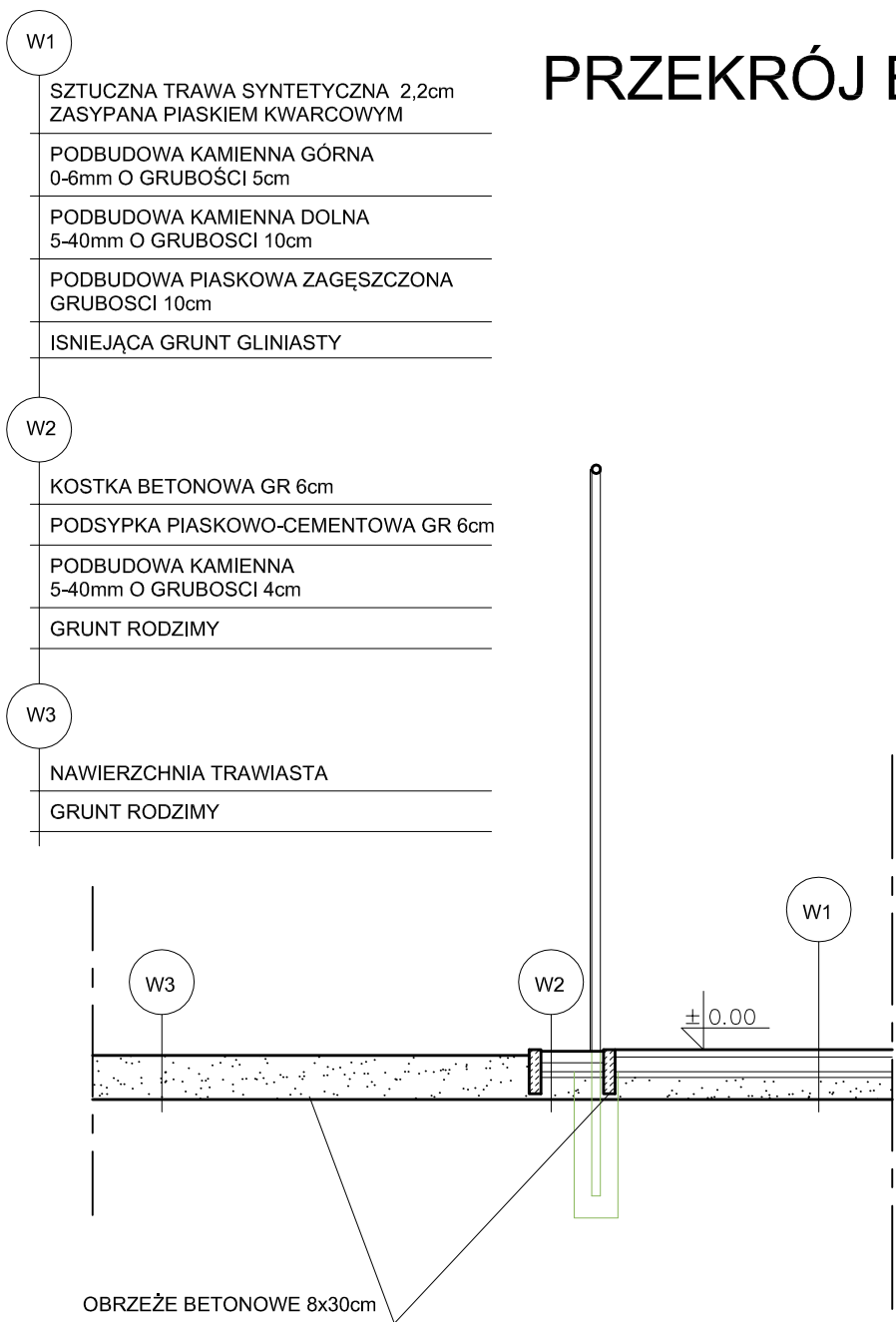
---

GRUNT RODZIMY

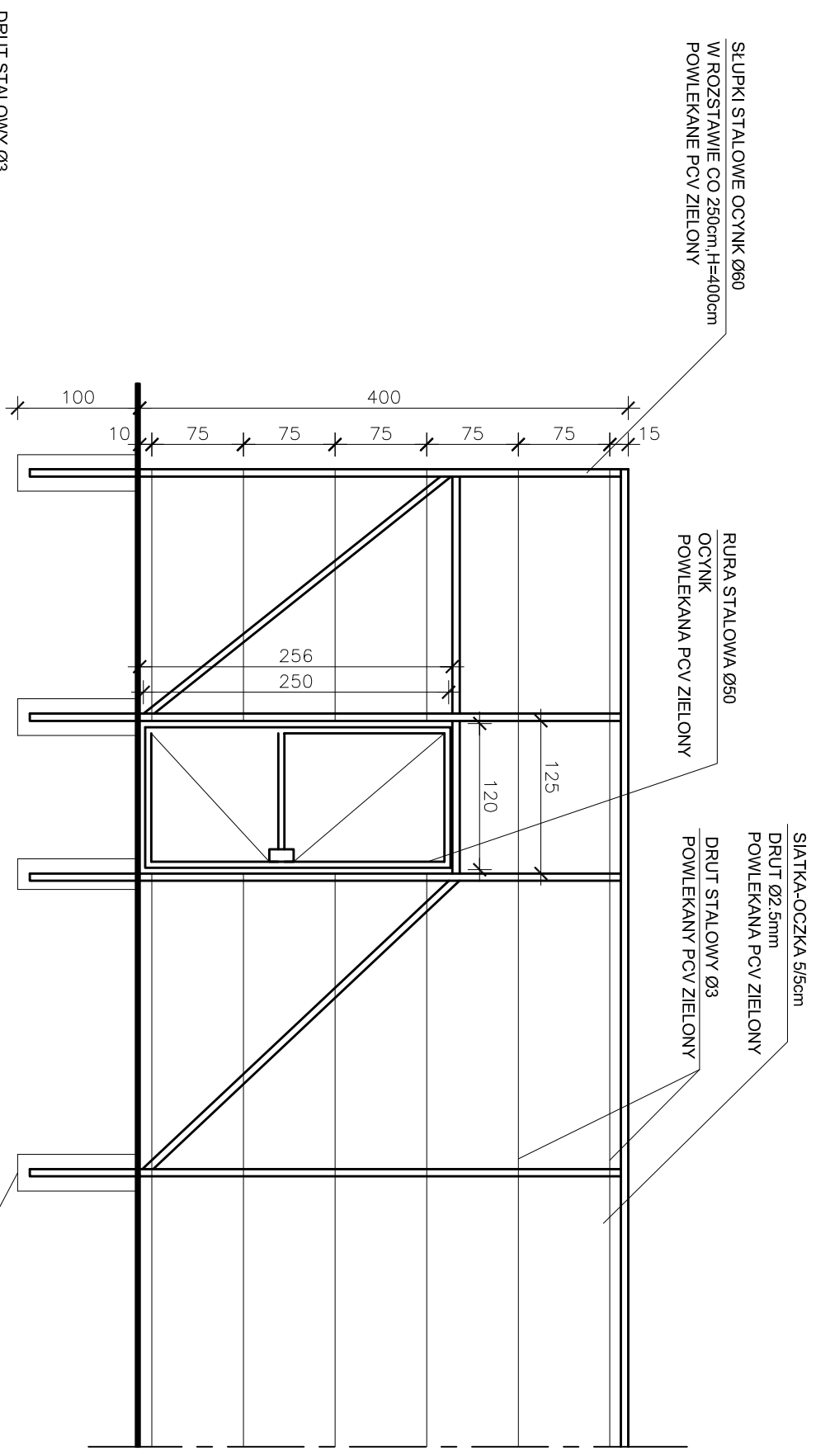


Jednostka projektowa		
USŁUGI PROJEKTOWE Leszek Zabrocki CZERSK ul.Sportowa 18		
Nazwa obiektu budowlanego	Adres obiektu budowlanego	
BOISKO WIELOFUNKCYJNE	GOTELP dz.nr 180	
Przedmiot rysunku	Nr rysunku	Skala rysunku
PRZEKRÓJ A-A	4	1:50
Projektant : mgr inż. LESZEK ZABROCKI upr.bud.122/Gd/2002 spec.konst.budow.		18 IX 2013

# PRZEKRÓJ B-B



Jednostka projektowa		
USŁUGI PROJEKTOWE Leszek Zabrocki CZERSK ul.Sportowa 18		
Nazwa obiektu budowlanego	Adres obiektu budowlanego	
BOISKO WIELOFUNKCYJNE	GOTELP dz.nr 180	
Przedmiot rysunku	Nr rysunku	Skala rysunku
PRZEKRÓJ B-B	5	1:50
Projektant :	18 IX 2013	
mgr inż. LESZEK ZABROCKI upr.bud.122/Gd/2002 spec.konst.budow.		

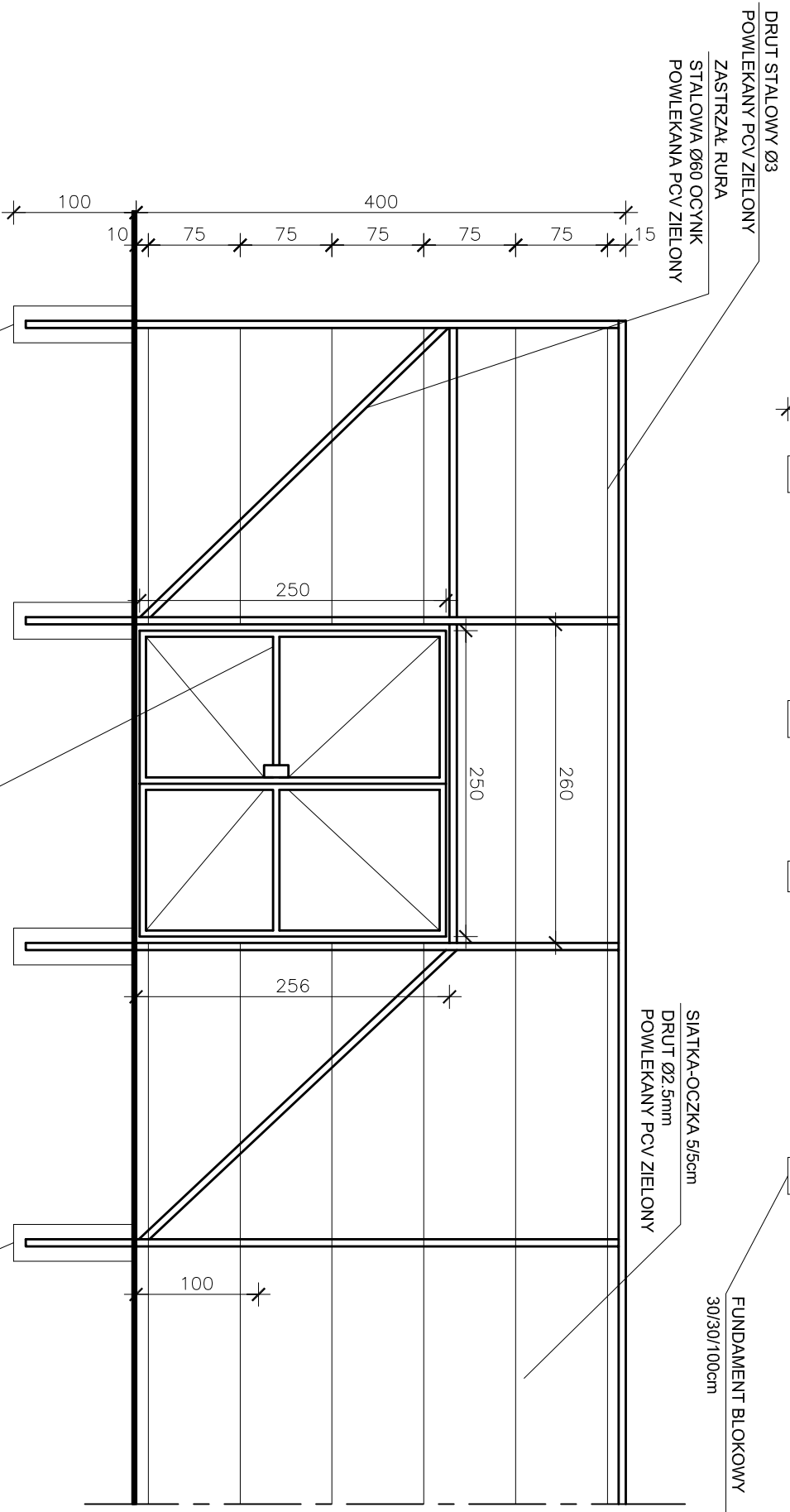


SLUPKI STALOWE OCYNK Ø60  
W ROZSTAWIE CO 250cm, H=400cm  
POWLEKANE PCV ZIELONY

RURA STALOWA Ø50  
OCYNK  
POWLEKANA PCV ZIELONY

SIATKA-OCZKA 5/5cm  
DRUT Ø2.5mm  
POWLEKANA PCV ZIELONY  
DRUT STALOWY Ø3  
POWLEKANY PCV ZIELONY

FRAGMENT NAROŻA OGRODZENIA  
Z FURTKĄ 120x250



DRUT STALOWY Ø3  
POWLEKANY PCV ZIELONY  
ZASTRZAŁ RURA  
STALOWA Ø60 OCYNK  
POWLEKANA PCV ZIELONY

SIATKA-OCZKA 5/5cm  
DRUT Ø2.5mm  
POWLEKANY PCV ZIELONY

FUNDAMENT BLOKOWY  
30/30/100cm

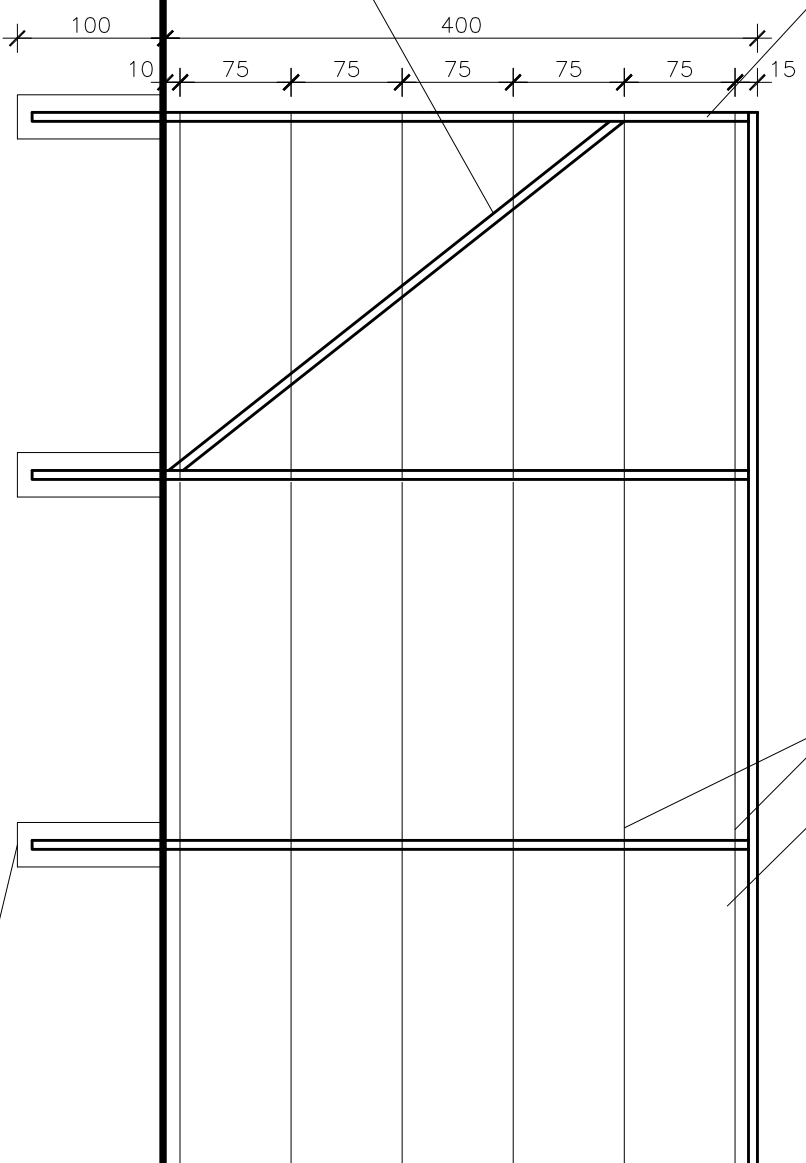
FRAGMENT NAROŻA OGRODZENIA  
Z BRAMĄ 250x250

Jednostka projektowa		USŁUGI PROJEKTOWE Leszek Zabrocki	
Nazwa obiektu budowlanego		CZERSK ul. Sportowa 18	
Przedmiot rysunku		WIDOK CZĘŚCI OGRODZENIA	
Nr rysunku		6	
Skala rysunku		1:50	
Projektant		LESZEK ZABROCKI	
mgr inż. 122/Gd/2002 spec.konst.budow.			
18 IX 2013			

SŁUPKI STALOWE OCYNK Ø60  
W ROZSTAWIE CO 250cm, H=400cm  
POWLEKANE PCV ZIEŁONY

SIATKA-OCZKA 5/5cm  
DRUT Ø2,5mm  
POWLEKANA PCV ZIEŁONY  
DRUT STALOWY Ø3  
POWLEKANY PCV ZIEŁONY

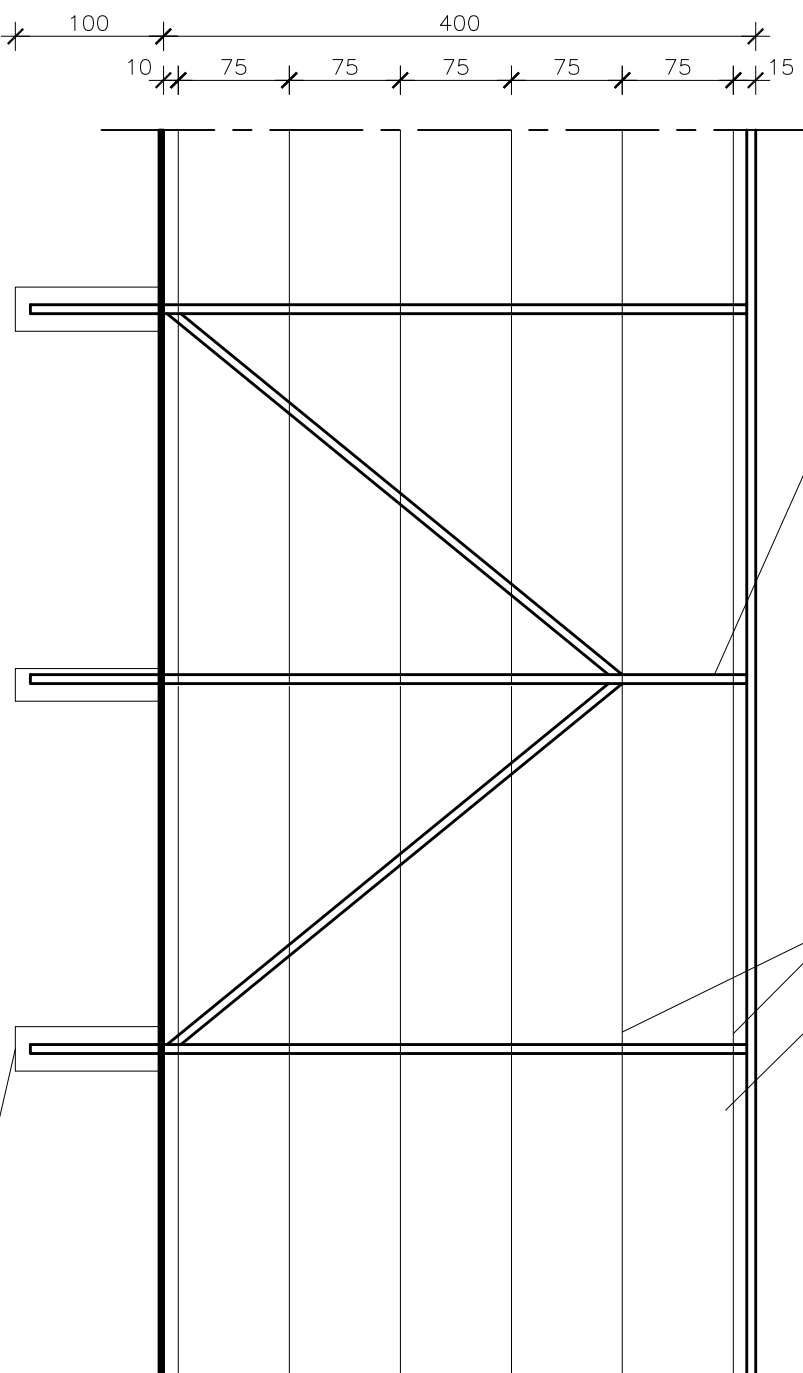
ZASTRZAŁ STALOWY OCYNK Ø60  
W KAŻDYM NAROŻU L=388cm  
POWLEKANY PCV ZIEŁONY



### FRAGMENT NAROŻA OGRODZENIA Z ZASTRZAŁEM

SŁUPKI STALOWE OCYNK Ø60  
W ROZSTAWIE CO 250cm, H=400cm  
POWLEKANE PCV ZIEŁONY

SIATKA-OCZKA 5/5cm  
DRUT Ø2,5mm  
POWLEKANA PCV ZIEŁONY  
DRUT STALOWY Ø3  
POWLEKANY PCV ZIEŁONY

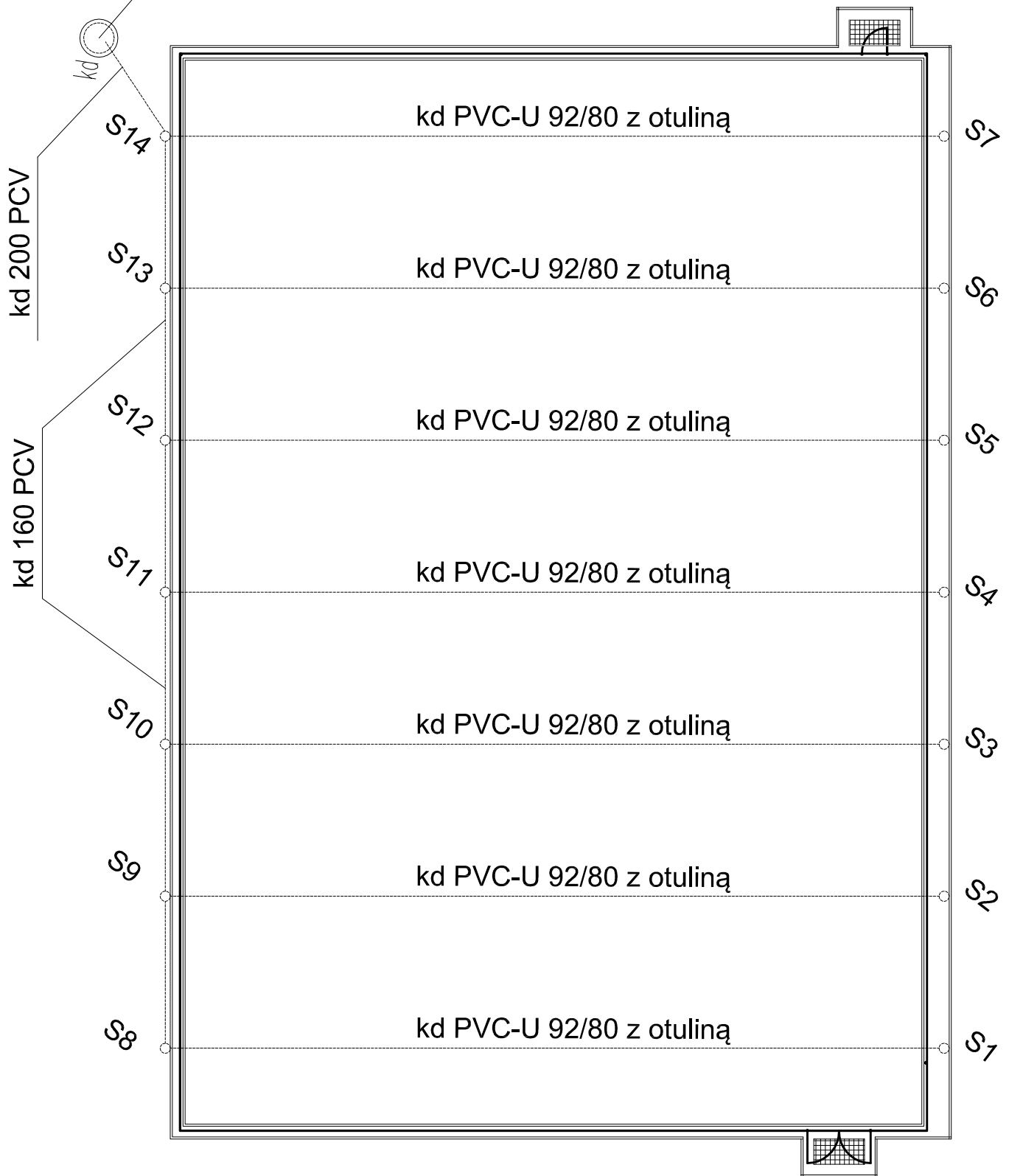


### WZMOCNIENIE ŚRODKOWEGO SŁUPKA ZASTRZAŁEM

Jednostka projektowa		USŁUGI PROJEKTOWE Leszek Zabrocki	
Nazwa obiektu budowlanego		CZERSK ul. Sportowa 18	
Przedmiot rysunku		Nr rysunku	
WIDOK CZĘŚCI OGRODZENIA		7	
Skala rysunku		1:50	
Projektant : LESZEK ZABROCKI mgr inż. 122/Gd/2002 spec.konst.budow.		18 IX 2013	

STUDNIA CHŁONNA

Ø 1500x1000



Jednostka projektowa USŁUGI PROJEKTOWE Leszek Zabrocki CZERSK ul.Sportowa 18		
Nazwa obiektu budowlanego BOISKO WIELOFUNKCYJNE	Adres obiektu budowlanego GOTELP dz.nr 180	
Przedmiot rysunku DRENAŻ I KANALIZACJA DESZCZOWA	Nr rysunku 8	Skala rysunku 1:220
Projektant : mgr inż. LESZEK ZABROCKI upr.bud.122/Gd/2002 spec.konst.budow.		18 IX 2013

# PRZEKRÓJ PRZEZ DREN

W1

SZTUCZNA TRAWA SYNTETYCZNA 2,2cm  
ZASYPANA PIASKIEM KWARCOWYM

PODBUDOWA KAMIENNA GÓRNA  
0-6mm O GRUBOŚCI 5cm

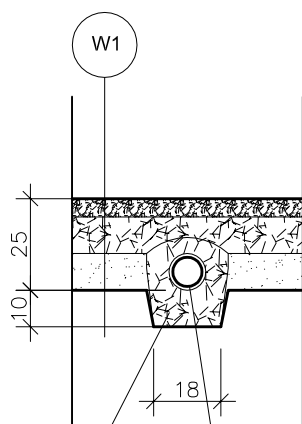
PODBUDOWA KAMIENNA DOLNA  
5-40mm O GRUBOŚCI 10cm

PODBUDOWA PIASKOWA ZAGĘSZCZONA  
GRUBOŚCI 10cm

ISNIEJĄCA GRUNT GLINIASTY

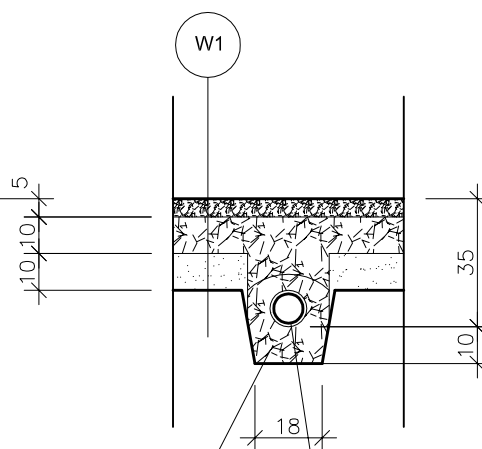
PRZY STUDNIACH  
S1 - S7

PRZY STUDNIACH  
S8 - S14



ŻWIR PŁUKANY 5 - 32 mm

RURA DRENARSKA PVC-U 92/80  
Z FILTREM Z WŁÓKNA SYNTETYCZNEGO  
O SPADKU 0,35 %



ŻWIR PŁUKANY 5 - 32 mm

RURA DRENARSKA PVC-U 92/80  
Z FILTREM Z WŁÓKNA SYNTETYCZNEGO  
O SPADKU 0,35 %

Jednostka projektowa USŁUGI PROJEKTOWE Leszek Zabrocki CZERSK ul.Sportowa 18		
Nazwa obiektu budowlanego BOISKO WIELOFUNKCYJNE		Adres obiektu budowlanego GOTELP dz.nr 180
Przedmiot rysunku PRZEKRÓJ PRZEZ DREN	Nr rysunku 9	Skala rysunku 1:20
Projektant : mgr inż. LESZEK ZABROCKI upr.bud.122/Gd/2002 spec.konst.budow.		18 IX 2013