

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

UPRAWNIENIA I WPIS DO IZBY ZAWODOWEJ OPIS

RYSUNKI:

1. PLANSZA PODSTAWOWA
2. PLANSZA WYMIAROWA
3. BOISKO DO PIŁKI NOŻNEJ
4. BOISKO DO KOSZYKÓWKI, SIATKÓWKI
5. BOISKO DO PIŁKI RĘCZNEJ, TENISA
6. BIEŻNIA 60M, 3-TOROWA
7. SKOCZNIA W DAL
8. ZASIEK NA ŚMIECI
9. PIŁKOCHWYT
10. PLAC ZABAW

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU DLA SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 4 PIŁA ul. Bydgoska 22

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1 UMOWA nr-24/PN/II/2009 z dnia 27.03.2009 o wykonanie prac projektowych zawarta pomiędzy GMINĄ PIŁA A KWADRAT- KLEMENT sp. jawna.
- 1.2 Aktualna mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500
- 1.3 Dokumentacja geologiczną dla rozpoznania warunków geologiczno-inżynierskich w rejonie projektowanej inwestycji opracowana przez inż. S. SKRZYPCZAKA
- 1.4 Wizja lokalna terenu.

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu w boiska Szkoły Podstawowej nr 4

3. LOKALIZACJA

Teren projektowanego boiska jest położony w centrum Piły na obszarze osiedla domów mieszkalnych wielorodzinnych w rejonie ulic Ludowa – Wawelska - Grabowa. Obiekt zlokalizowano w obrębie działki oznaczonej numerem geodezyjnym 201

4. ZAGOSPODAROWANIE ISTNIEJĄCE

Teren objęty opracowaniem ograniczony jest działkami na których usytuowane są budynki mieszkalne wielorodzinne . Na teren boiska wjazd znajduje się od ul. Grabowej , funkcjonuje również wejście boczne.

Teren jest płaski.

Na terenie działki znajdują się:

plac utwardzony

boiska asfaltowe

zielen wysoka

śmietnik do likwidacji

5. ZAGOSPODAROWANIE PROJEKTOWANE

Projektowane zagospodarowanie ma umożliwić lepsze wykorzystanie terenu przyszkolnego. Wymienione zostaną nawierzchnie komunikacji oraz wykonane zostaną boiska i urządzenia terenowe

W granicach opracowania znajdować się będą :

- szkolne terenowe urządzenia kultury fizycznej w postaci zespołu boisk do gier sportowych i podstawowych urządzeń lekkoatletycznych
- plac rekreacyjno – apelowy , dostępny bezpośrednio z wewnętrznej przestrzeni komunikacyjnej szkoły
- plac zabaw dla dzieci z urządzeniami
- piłkochwyty przy boisku do piłki nożnej
- nowy zasiek na śmieci

Cały teren szkoły łącznie jest ogrodzony – pozostanie istniejące ogrodzenie

CIĄGI PIESZE, CHODNIKI, DROGI I PARKINGI

- Dojazd od ul. Grabowej

DROGA DOJAZDOWA

KOSTKA BRUKOWA GR 8 CM 8cm

PODSYPKA PIASKOWO -CEMENTOWA 1:4 dla uzyskania spadków
(min 0,4%) grubość warstwy 3-8 cm

WYKORZYSTAĆ ISTNIEJĄCĄ DROGĘ JAKO PODBUDOWĘ

lub gdzie nie ma istniejącej nawierzchni

KOSTKA BRUKOWA GR 8 CM 8cm

PODSYPKA PIASKOWO -CEMENTOWA 1:4 3cm

CHUDY BETON 15cm

GRUNT RODZIMY

OBRZEŻA 15x22x100 na ławie betonowej B15 30x30cm

- plac rekreacyjno - apelowy.

ISTNIEJĄCY PLAC

KOSTKA BRUKOWA GR 8 CM 8cm

PODSYPKA PIASKOWO -CEMENTOWA 1:4 dla uzyskania spadków
(min 0,4%) grubość warstwy 3-8 cm

WYKORZYSTAĆ ISTNIEJĄCY PLAC JAKO PODBUDOWĘ

Część placu przeznaczoną pod grę w tenisa stołowego wyznaczyć innym kolorem kostki brukowej

Miejsce istniejącego dojazdu w placu wyróżnić do poziomu istniejącego placu chudym betonem i wykonać nawierzchnię jak całego placu

- Ciągi piesze – dojście do szkoły od strony budynków mieszkalnych oraz dojścia do szkolnych terenowych urządzeń kultury fizycznej w postaci chodników o nawierzchni typu polbruk grub. 6 cm.

CHODNIK

KOSTKA BRUKOWA GR 6 CM

6cm

PODSYPKA PIASKOWA

5cm

GRUNT RODZIMY

OBRZEŻA 8x30 na ławie betonowej B15 20x20cm

SZKOLNE TERENOWE URZĄDZENIA KULTURY FIZYCZNEJ

Na terenie objętym opracowaniem, stanowiącym działkę szkoły zaprojektowano szkolne terenowe urządzenia kultury fizycznej :

- boisko do piłki nożnej wym. 62,00 x 30,00 m
– sztuczna trawa
- boisko do koszykówki, siatkówki wym. 32,10 x 19,00 m
– nawierzchnia syntetyczna
- boisko do piłki ręcznej, tenisa wym. 50,30 x 30,30 m
– nawierzchnia syntetyczna
- bieżnia 60m, 3-torowa wym. 69,5 x 33,60 m
– nawierzchnia syntetyczna
- skocznia w dal /rozbieg wym. 29,0 x 1,22 m
– nawierzchnia syntetyczna

BOISKO DO PIŁKI KOSZYKOWEJ, SIATKOWEJ, RĘCZNEJ, TENISA, BIEŻNIA, ROZBIEG DO SKOCZNI W DAL

WARSTWA WIERZCHNIA

2mm

warstwa elastyczna użytkowa, układana metodą wysokociśnieniowego natrysku składająca się z systemu poliuretanowego uzupełnionego drobnej frakcji granulatem EPDM

WARSTWA PODKŁADOWA

12mm

warstwa elastyczna z czarnego granulatu gumowego, połączona lepiszczem poliuretanowym wykonywana na placu budowy w technologii maszynowego bezspoinowego montażu

WARSTW BETONOWA B20

12 cm

PODSYPKA ŻWIROWA LUB PIASKOWA

ld>0,68

20cm

GEOWŁÓKNINA

GRUNT RODZIMY

OBRZEŻA 6x20 na ławie betonowej B15 z oporem

DLA BOISKA DO PIŁKI RĘCZNEJ WYKORZYSTAĆ ISTNIEJĄCE BOISKO JAKO PODBUDOWĘ

SZTUCZNA TRAWA – PIŁKA NOŻNA

na podkładzie z maty elastycznej

włókno 40 mm, gęstość min. 97000włókna / m²

wypełnieniem piaskiem i granulatem gumowym,

WARSTW BETONOWA B15

12 cm

PODSYPKA ŻWIROWA LUB PIASKOWA
Is=1,0
GEOWŁÓKNINA
GRUNT RODZIMY

20cm

OBRZEŻA 8x30 na ławie betonowej B15 z oporem

ZIELEŃ ISTNIEJĄCA I PROJEKTOWANA

Teren działki szkolnej, poza utwardzonymi dojazdami, dojazdami, placami parkingowymi i szkolnymi terenowymi urządzeniami kultury fizycznej należy zagospodarować trawnikami oraz w części najbardziej wykorzystywanej pozostawić grunt rodzimy. Na terenie działki szkolnej zaprojektowano nasadzenia drzew i w grupach kompozycyjnych.

ZIELEŃ

TRAWA W ROLKACH
ZIEMIA URODZAJNA
GRUNT RODZIMY

20cm

MAŁA ARCHITEKTURA I URZĄDZENIA

WYPOSARZENIE SPORTOWE

BOISKO DO PIŁKI KOSZYKOWEJ I SIATKOWEJ

SŁUPKI DO PIŁKI SIATKOWEJ

wys. 250cm

wykonane z profilu stalowego 80 x 80 mm, mocowane w tulejach osadzonych w podłożu.

Bez odciągów od podłoża. Śruba naciągu siatki osłonięta profilem aluminiowym.

W skład kompletów słupków wchodzi :

* urządzenie naciągowe, zewnętrzne z zastosowaniem osłoniętej śruby trapezowej i haka zaczepowego,

* haki zaczepowe zamocowane na przeciwległym słupku (przesuwne).

Powyższe rozwiązanie daje możliwość zawieszania siatki na dowolnej wysokości i pod dowolnym kątem

KOSZ

mocowany na stałe, jednosłupowy
konstrukcja ocynk.

wysięg 160cm

wys. do obręczy 305cm

tablica epoksydowa 90x120cm

obręcz ocynk

siatka łańcuchowa

SKOCZNIA

Belka do zamocowania na rozbiegu skoku w dal i trójskoku.

z zabezpieczeniem wodoodpornym

-wykonana ze specjalnej gumy

-odporna na warunki atmosferyczne

-wymiary: 122 x 34 x 10 cm

BOISKO DO PIŁKI RECZNEJ I TENISA

BRAMKA DO PIŁKI RĘCZNEJ

300x200cm

profesjonalne, stalowe , ocynk

profil 80x80mm

łuki składane, demontowalne

SIATKA

bezwęzłowa , z polypropylenu

SŁUPKI DO TENISA ZIEMNEGO

profilu aluminiowy,

mocowane w tulejach osadzonych w podłożu.

Słupki wyposażone w urządzenie naciągowe wewnętrzne z zastosowaniem śruby trapezowej i kółka zaczepnego.

Haki zaczepowe na przeciwległym słupku.

BOISKO DO PIŁKI NOŻNEJ

BRAMKA DO PIŁKI NOŻNEJ MŁODZIEŻOWEJ

500X200cm

stalowe , ocynk

profil 80x80mm

łuki składane, demontowalne

SIATKA

bezwęzłowa , z polypropylenu

ŁAWKI

Projektuje się ławki bez oparcia długości 170-180 cm, z szarego betonu osadzone w **PIŁKOCHWYTY**

Piłkochwyty wys. 370 cm wykonać na słupkach 60x60 mm i siatki o oczkach 60x60mm

ZASIEK NA ŚMIECI

Projektuje się zasiek na śmieci o powierzchni 8,2 m², z bloczków gazobetonowych gr 24 cm oraz płytek klinkierowych , pokryty blachą dachówkową.

PLAC ZABAW DLA DZIECI

W zaprojektowanej lokalizacji należy wykonać nawierzchnię bezpieczną – z płyt gumowych z obrzeżami gumowymi i zlokalizować następujące urządzenia:

- HUŚTAWKA OBROTOWA Z OPONAMI – 3,0x03,0x2,5m - symbol 093
- HUŚTAWKA PODWÓJNA METALOWA – 3,0x1,4x2,0m – symbol 086
- HUŚTAWKA WAŻKA POJEDYNCZA Z RURY – 3,2x0,8x0,7m – symbol 097
- DUŻA WIEŻA Z DRABINKĄ POZIOMĄ 4,5x3,3x2,5m – symbol 428
- RÓWNOWAŻNIA METALOWA – 2,1x0,8x0,9m - symbol 281
- KARUZELA BARIERKOWA – 1,2x0,9m – symbol 251

URZĄDZENIA FIRMY RODO – www.rodod.com.pl lub innego producenta urządzeń o podobnych właściwościach i walorach estetycznych.

TENIS STOŁOWY

WKOPYWANY STÓŁ PINGPONGOWY – 2,8X1,5X0,8 m – symbol 820

URZĄDZENIE FIRMY RODO – www.rodod.com.pl lub innego producenta urządzeń o podobnych właściwościach i walorach estetycznych.

6. WIELKOŚCI CHARAKTERYSTYCZNE

<u>powierzchnia działki</u>	<u>1,50 ha</u>
<u>powierzchnia opracowania</u>	<u>13 665 m²</u>
<u>powierzchnia zabudowy istniejącej</u>	<u>2315 m²</u>
<u>powierzchnia chodników</u>	<u>515 m²</u>
<u>powierzchnia dróg ,placów</u>	<u>2450 m²</u>
<u>powierzchnia placu zabaw</u>	<u>330 m²</u>
<u>powierzchnia śmietnika</u>	<u>10 m²</u>
<u>powierzchnia boisk, terenów sportowych</u>	<u>4835 m²</u>
<u>powierzchnia zieleni</u>	<u>2960 m²</u>
<u>powierzchnia pozostałe</u>	<u>250 m²</u>

7. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

OŚWIETLENIE TERENU

Z przed rozłącznika Vistop 1251 RK kuchni wykonać odgałęzienie kablem YKY 5x16 i zasilić projektowaną rozdzielnicę VRO jako wnękową zamontowaną obok. W rozdzielnicy RO zabudować aparaty wg schematu ideowego. Od RO ułożyć kabel oświetleniowy poprzez pomieszczenia piwniczne w murze RB dalej w ziemi po projektowanej trawie. Kabel wraz i uziomem ułożyć na głębokości minimum 0,7m. Oświetlenie wykonać na słupach S80 z W-1m i na fundamentach F150 oraz oprawach Malaga K S.C.S 104 1x50N (-T) 150 W SP TPCLII. Stosować jako przewody rury AKOT DVK 75 i rury stalowe RS3". Jako system od porażań obowiązuje SAMODZIELNE WYŁĄCZANIE ZASILENIA. Ochronę przeciwporażeniową wykonać z wydzielonym przewodem PC w układzie sieci TN-S. Słupy oświetleniowe uziemić bednarką FeZ .. 25x4. Całość robót wykonać zgodnie z PN-76/E- 05125 i rysunkami .5

8. ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Obiekt nie ma ujemnego wpływu na środowisko i otoczenie.

9. ART. 5 PRAWA BUDOWLANEGO

Projekt zagospodarowania terenu boiska spełnia wymogi art. 5 Prawa Budowlanego. Obiekt budowlany wraz ze związanymi z nim urządzeniami budowlanymi należy, jest projektowany i będzie budowany w sposób określony w przepisach, w tym techniczno-budowlanych, oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej

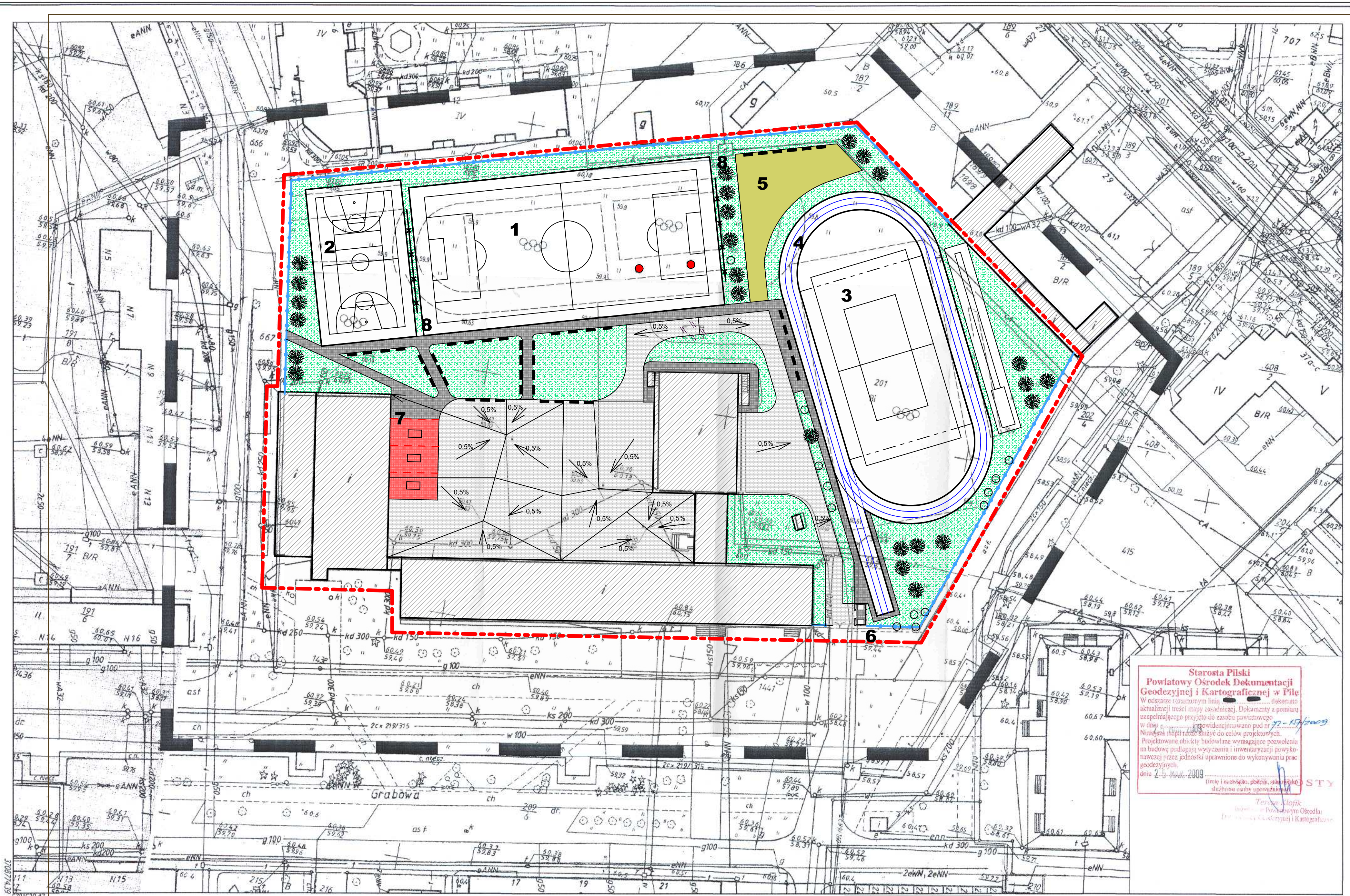
10. SZKODY GÓRNICZE

Inwestycja nie jest posadowiona na terenach szkód górniczych.

opracował

mgr inż. arch. J. KLEMENT

tech. arch. M. PROMIS



- 1** BOISKO DO PIŁKI NOŻNEJ
- 2** BOISKO DO KOSZYKÓWKI, SIATKÓWKI
- 3** BOISKO DO PIŁKI RĘCZNEJ, TENISA ZIEMNEGO
- 4** BIEŻNIA
- 5** SKOCZNIA W DAL
- 6** PLAC ZABAW
- 7** ŚMIETNIK
- 8** STOŁY DO TENISA STOŁOWEGO
- 9** PIŁKOCHWYTY

- ISTNIEJĄCE BUDYNKI
- NAWIERZCHNIA TYPU POLBRUK gr 6cm
- NAWIERZCHNIA TYPU POLBRUK gr 8cm
- NAWIERZCHNIA GUMOWA
- BEZPIECZNA
- ZIELEŃ
- ISTNIEJĄCE DRZEWA I KRZEWY
- PROJEKTOWANE DOSADZENIA DRZEW
- DRZEWA I KRZEWY DO LIKWIDACJI
- GRANICE OPRACOWANIA
- OGRODZENIE ISTNIEJĄCE
- ŁAWKI
ławka - podstawa szary beton,
siedzisko deski sosnowe, bez oparcia,
długość 170-180 cm
- DO USUNIĘCIA

Starosta Piłski
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej w Piłce
W odniesieniu do niniejszego projektu, dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej. Dokumenty z pomiaru terenowego tego projektu są załącznikami powołanymi w dniu 10.04.2009 r. geodezyjnymi pod nr 27-15/0909/09. Należy pamiętać, że dane te nie są do celów projektowych. Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji powyższej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.
data: 10.04.2009

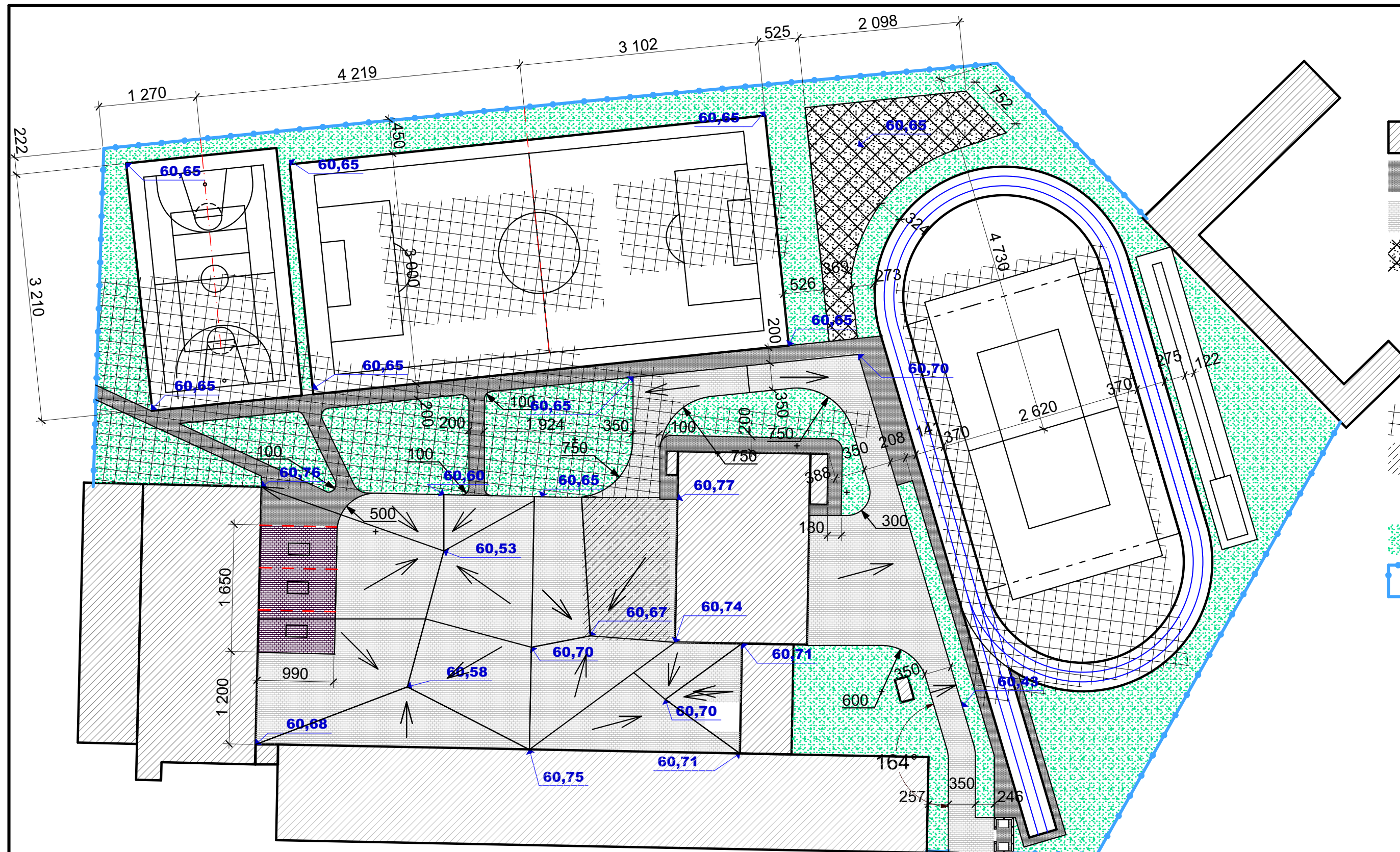
Piła
Obręb: 27
Nr sekcji: 402.224.1913, 1824
Skala 1:500


MAPA ZASADNICZA
Wykonał Geodeta: Antoni Maćkowski
DZ 750/2008 KERG 12-15/2009


mgr inż. Antoni Maćkowski
GEODETA UPIRAWIONY
Zaświad. kwalifikacyjne GUGIK Nr 811
64-920 PIŁA, ul. Żelazna 6
tel. 067-2141480, tel. kom. 0601-767482

Nie wykazuje się istnienia w terenie innych niż wskazanych na mapie wykładów geodezyjnych, które nie były zgłoszone do powołanej jednostki lub o których brak jest informacji w niniejszym projekcie.

PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		RYS. NR
PLANSZA PODSTAWOWA		1
OPRACOWAŁ: tech. arch. M. PROMIS	DATA: kwiecień 2009	ZLECENIE: SKALA: 1:500
ZAGOSPODAROWANIE TERENU BOISKA - SZKOŁA PODSTAWOWA NR 4		
64-920 PIŁA ul. GRABOWA 18 działka nr 201		
	PROJEKTOWAŁ: JERZY KLEMENT UPR. NR. NN-8345-570/83	OPRACOWAŁ: KRYSTYNA KLEMENT UPR. NR. UAN-8345/905/85

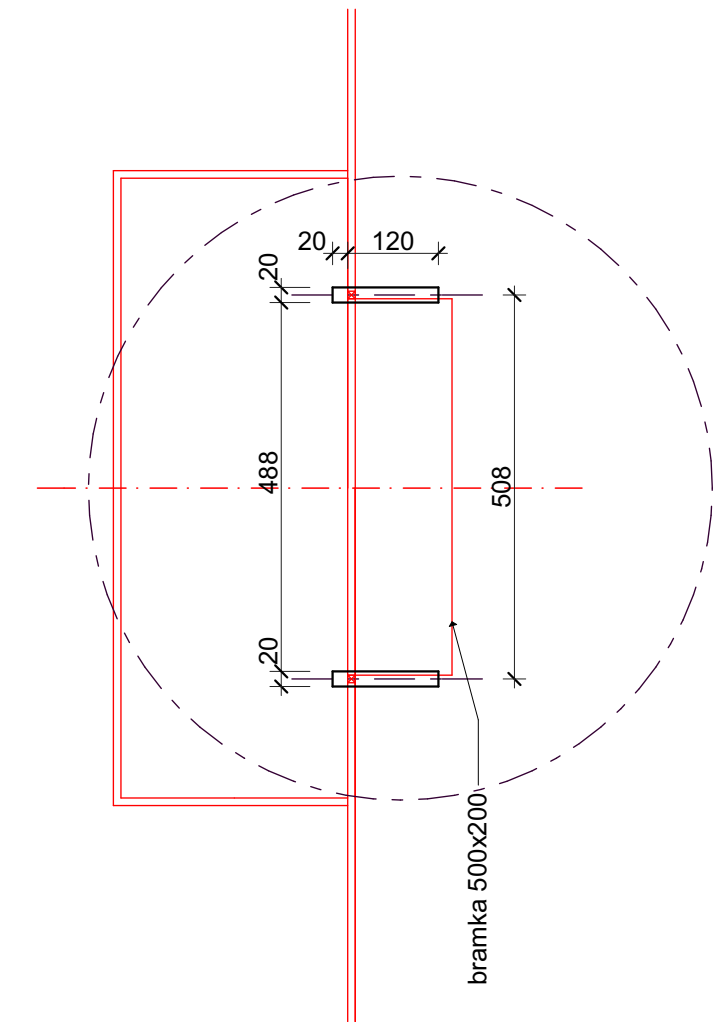


-  **ISTNIEJĄCE BUDYNKI**
-  **NAWIERZCHNIA TYPU POLBRUK gr 6cm**
-  **NAWIERZCHNIA TYPU POLBRUK gr 8cm**
-  **NAWIERZCHNIA PLACU ZABAW**
płyty gumowe bezpieczne +
krawężnik bezpieczny
podbudowa 15 cm piasek
-  **NAWIERZCHNIA DO LIKWIDACJI**
-  **NAWIERZCHNIA DO WYRÓWNANIA**
- wypełnienie chudym betonem
-  **ZIELEŃ**
-  **OGRODZENIE**

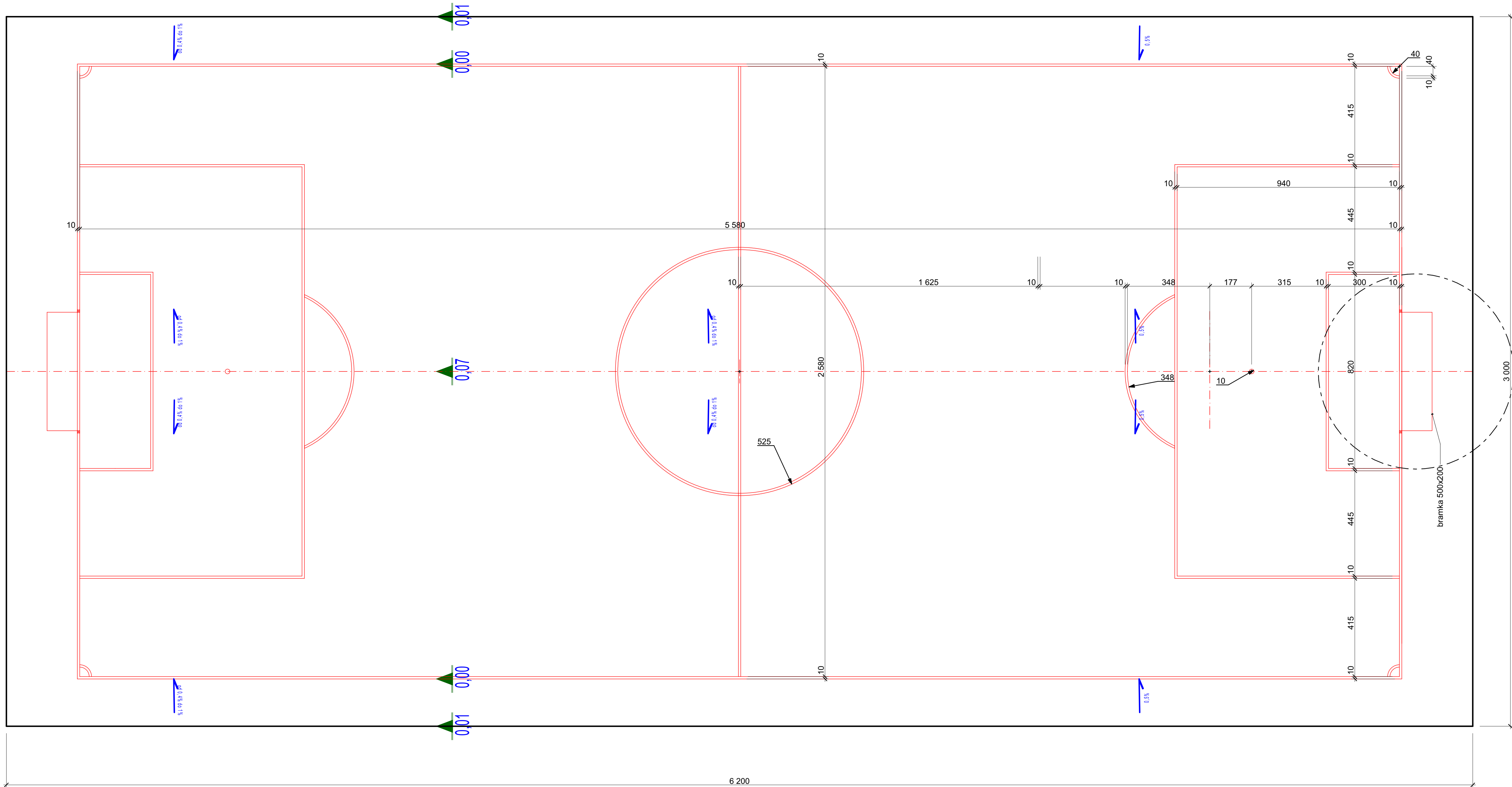
PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU			RYS. NR
PLANSZA WYMIAROWA			2
OPRACOWAŁ tech. arch. M. PROMIS	DATA kwiecień 2009	ZLECENIE:	SKALA 1:500
ZAGOSPODAROWANIE TERENU BOISKA - SZKOŁA PODSTAWOWA NR 4 64-920 PIŁA ul.GRABOWA 18 działka nr 201			
		PROJEKTOWAŁ JERZY KLEMENT UPR. NR NN-8345-570/83	SPRAWDZIŁ KRYSTYNA KLEMENT UPR. NR UAN-8345/905/85

RZUT skala 1:100

**FUNDAMENT 20x140 wysokość 60cm
Beton B20**
UWAGA:
po wyborze producenta bramki należy skorygować wielkość fundamentu

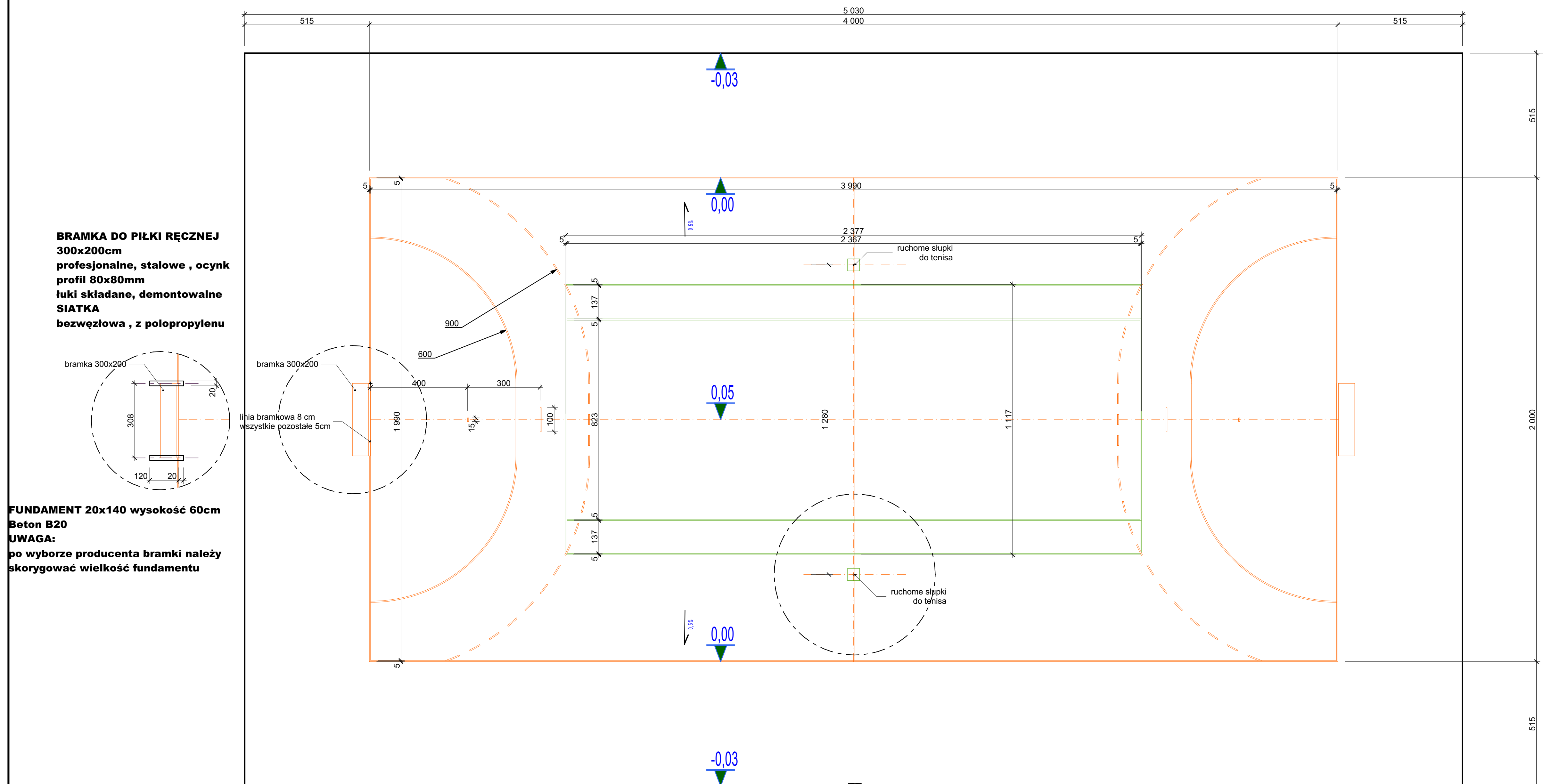


**BRAMKA DO PIŁKI NOŻNEJ MŁODZIEŻOWEJ
500X200cm**
stalowe , ocynk
profil 80x80mm
łuki składane, demontowalne
SIATKA
bezwęzłowa , z polopropylenu

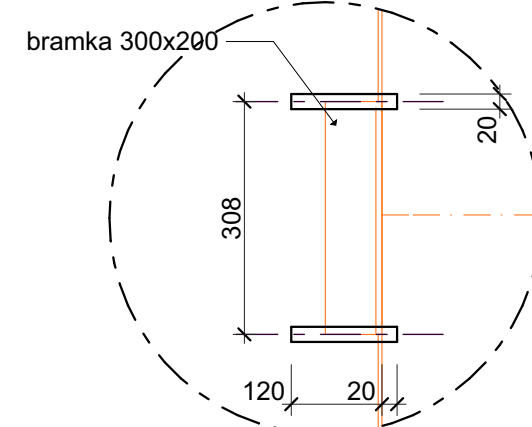


SZTUCZNA TRAWA
na podkładzie z maty elastycznej
włókno 40 mm, gęstość min. 97000włókna / m2
wypełnieniem piaskiem i granulatem gumowym,
WARSTW BETONOWA B15 12 cm
PODSYPKA ŻWIROWA LUB PIASKOWA 20cm
Is=1,0
GEOWŁÓKNINA 20cm
GRUNT RODZIMY
OBRZEŻA 8x30 na ławie betonowej B15 z oporem

BOISKO DO PIŁKI NOŻNEJ			RYS. NR
			3
OPRACOWAŁ tech. arch. M. PROMIS	DATA kwiecień 2009	ZLECENIE	SKALA 1:100
ZAGOSPODAROWANIE TERENU BOISKA - SZKOŁA PODSTAWOWA NR 4 64-920 PIŁA ul.GRABOWA 18 działka nr 201			
PROJEKTOWAŁ JERZY KLEMENT UPR. NR NN-8345-570/83	SPRAWDZIŁA KRYSTYNA KLEMENT UPR. NR UAN-8345/905/85		



BRAMKA DO PIŁKI RĘCZNEJ 300x200cm
 profesjonalne, stalowe, ocynk
 profil 80x80mm
 łuki składane, demontowalne
SIATKA
 bezwęzłowa, z polopropylenu

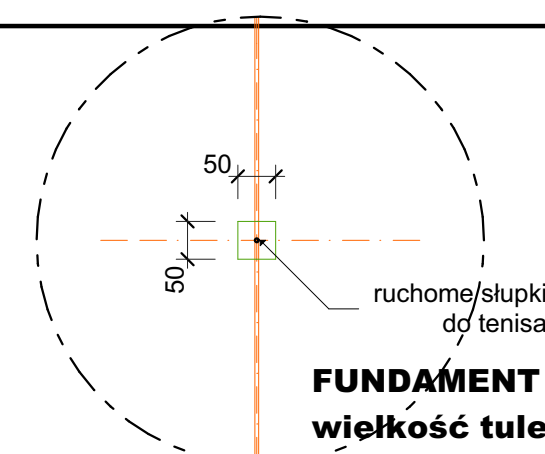


FUNDAMENT 20x140 wysokość 60cm
 Beton B20
UWAGA:
 po wyborze producenta bramki należy skorygować wielkość fundamentu

WARTWA WIERZCHNIA 2mm
 warstwa elastyczna użytkowa, układana metodą wysokociśnieniowego natrysku składająca się z systemu poliuretanowego uzupełnionego drobnej frakcji granulem EPDM
WARSTWA PODKŁADOWA 12mm
 warstwa elastyczna z czarnego granulatu gumowego, połączona lepiszczem poliuretanowym wykonywana na placu budowy w technologii maszynowego bezspoinowego montażu
ISTNIEJĄCE PODŁOŻE WYKORZYSTAĆ JAKO POBUDOWĘ

OBRZEŻA 6x20 na ławie betonowej B15 z oporem

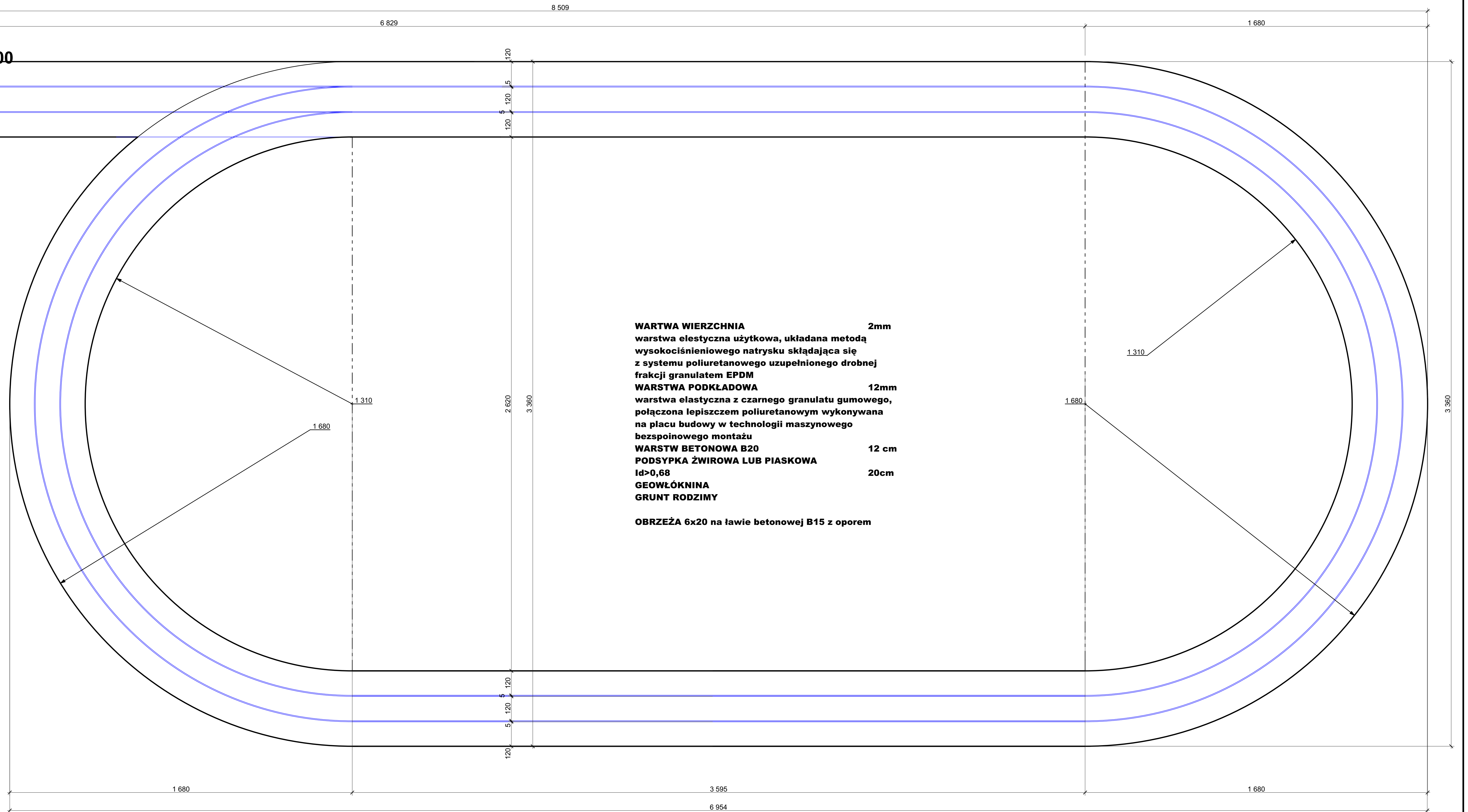
SŁUPKI DO TENISA ZIEMNEGO
 profilu aluminiowy,
 mocowane w tulejach osadzonych w podłożu.
 Słupki wyposażone w urządzenie naciągowe wewnętrzne z zastosowaniem śruby trapezowej i kółka zaczepnego.
 Haki zaczepowe na przeciwnym słupku.



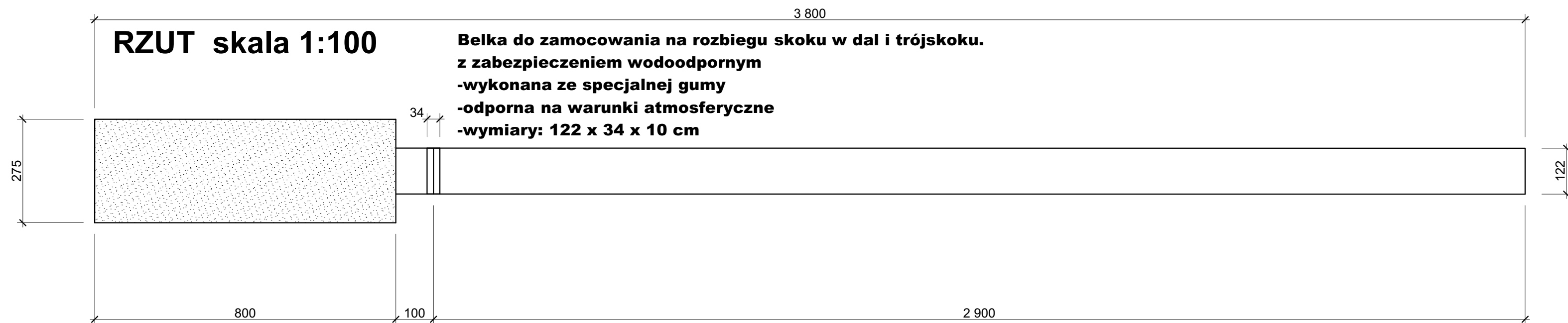
FUNDAMENT 50x50 wysokość 100cm
 wielkość tulei dobrać po wyborze producenta słupków
Beton B20
UWAGA:
 po wyborze producenta słupków należy skorygować wielkość fundamentu

BOISKO DO PIŁKI RĘCZNEJ, KOSZYKOWEJ, TENISA		RYŚ NR	4
OPRACOWANIE: tech. arch. M. PROMIS	DATA: kwiecień 2009	ZLECENIE:	SKALA: 1:100
ZAGOSPODAROWANIE TERENU BOISKA - SZKOŁA PODSTAWOWA NR 4 64-920 PIŁA ul.GRABOWA 18 działka nr 201			
PROJEKTOWAŁ: JERZY KLEMENT UPR. NR NN-3345-570/83		OPRAWIŁ: KRYSZYNA KLEMENT UPR. NR UAN-8345/005/85	

RZUT skala 1:100



BIEŻNIA		RYS. NR	6
OPRACOWAŁ tech. arch. M. PROMIS	DATA : kwiecień 2009	ZLECENIE	SKALA: 1:100
ZAGOSPODAROWANIE TERENU BOISKA - SZKOŁA PODSTAWOWA NR 4 64-920 PIŁA ul.GRABOWA 18 działka nr 201			
PROJEKTOWAŁ JERZY KLEMENT UPR. NR NN-8345-570/83	SPRAWDZIŁ KRYSZYNA KLEMENT UPR. NR UAN-8345/905/85		

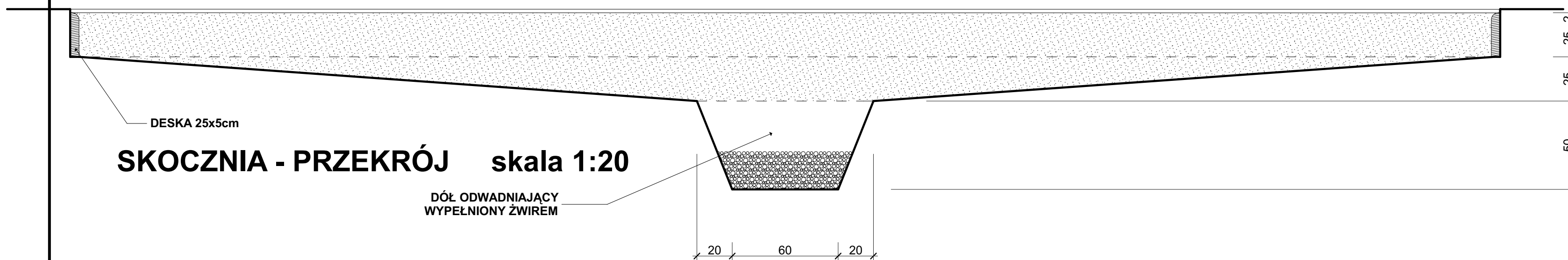


RZUT skala 1:100

**Belka do zamocowania na rozbiegu skoku w dal i trójskoku.
z zabezpieczeniem wodoodpornym
-wykonana ze specjalnej gumy
-odporna na warunki atmosferyczne
-wymiary: 122 x 34 x 10 cm**

- WARTWA WIERZCHNIA** **2mm**
warstwa elastyczna użytkowa, układana metodą
wysokociśnieniowego natrysku składająca się
z systemu poliuretanowego uzupełnionego drobnej
frakcji granulatem EPDM
- WARSTWA PODKŁADOWA** **12mm**
warstwa elastyczna z czarnego granulatu gumowego,
połączona lepiszczem poliuretanowym wykonywana
na placu budowy w technologii maszynowego
bezsponowego montażu
- WARSTW BETONOWA B20** **12 cm**
- PODSYPKA ŻWIROWA LUB PIASKOWA** **20cm**
Id>0,68
- GEOWŁÓKNINA**
- GRUNT RODZIMY**

OBRZEŻA 6x20 na ławie betonowej B15 z oporem

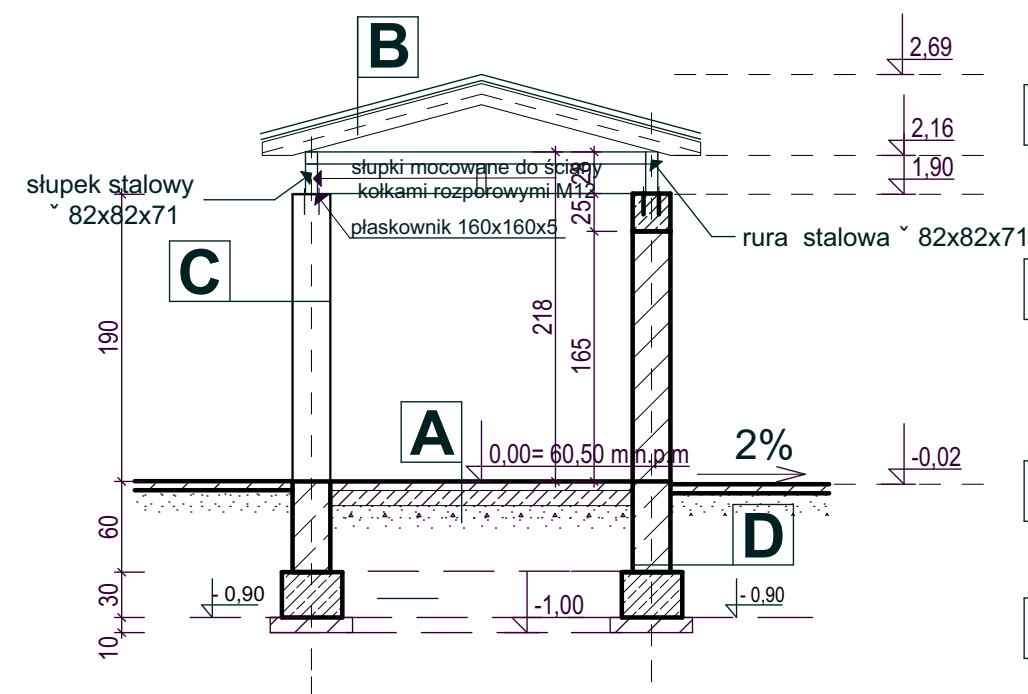


SKOCZNIA - PRZEKRÓJ skala 1:20

DÓŁ ODWADNIAJĄCY
WYPEŁNIONY ŻWIREM

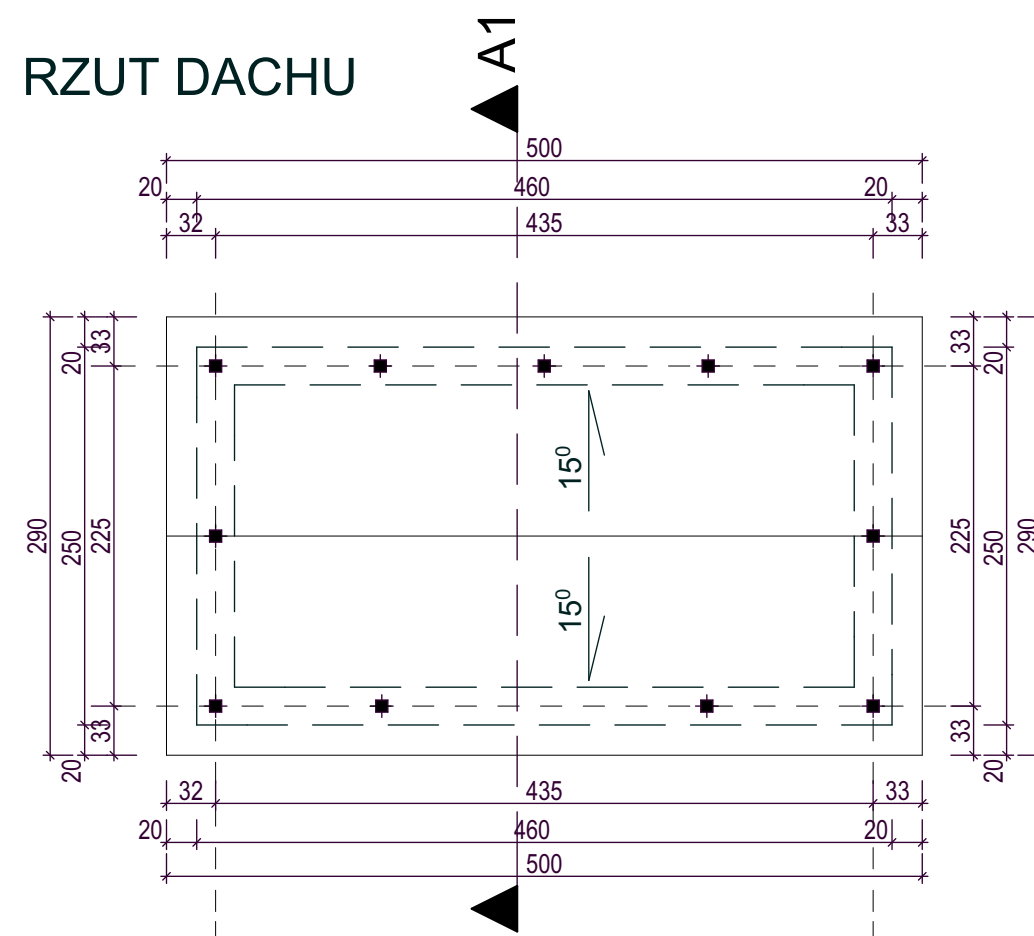
SKOCZNIA			RYS. NR 7
OPRACOWAŁ tech. arch. M. PROMIS	DATA : kwiecień 2009	ZLECENIE:	SKALA: 1:100
ZAGOSPODAROWANIE TERENU BOISKA - SZKOŁA PODSTAWOWA NR 4 64-920 PIŁA ul.GRABOWA 18 działka nr 201			
PROJEKTOWAŁ JERZY KLEMENT UPR. NR NN-8345-570/83		SPRAWDZIŁ KRYSZYNA KLEMENT UPR. NR UAN-8345/905/85	

PRZEKRÓJ A-A



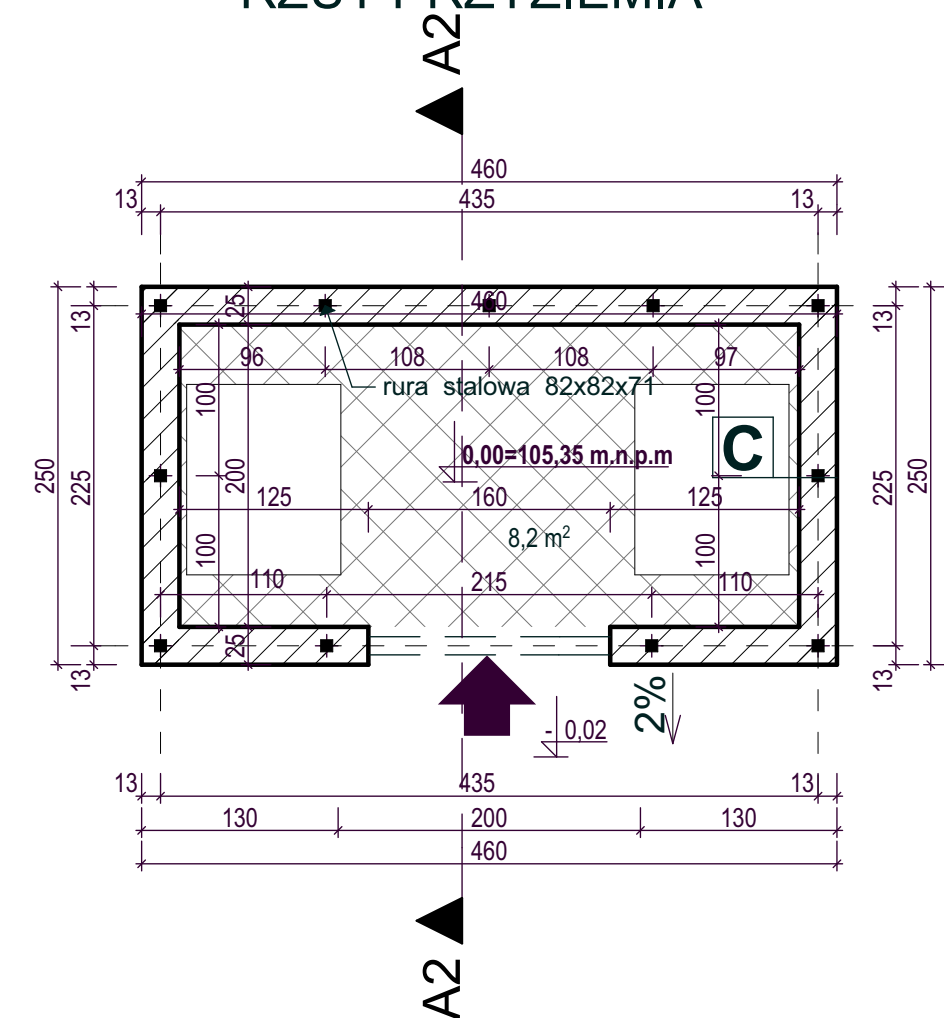
- A** - kostka betonowa 6cm
- warstwa wzrwnawczya beton B 10cm
- posypka żwirowo - piaskowa 15 cm
- B** od zewnątrz:
- blachodachówka - grafit
-łaty 5x4
- krokwie 5x10
- C** - tynk cementowy
- bloczki gazobetonowe 24 cm
- płytki klinkierowa
- D** - bloczki betonowe M-6 25 cm

RZUT DACHU

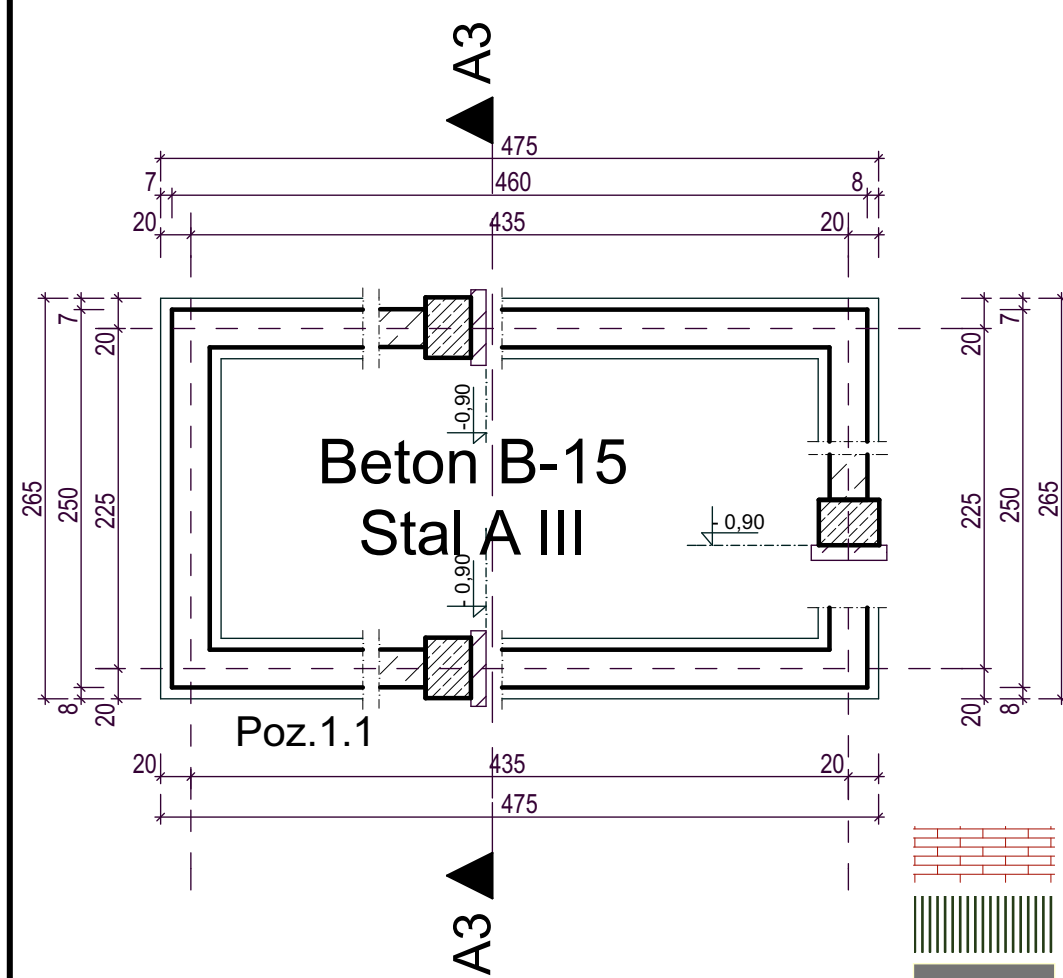


ZASIEK NA ŚMIECI
skala 1:50

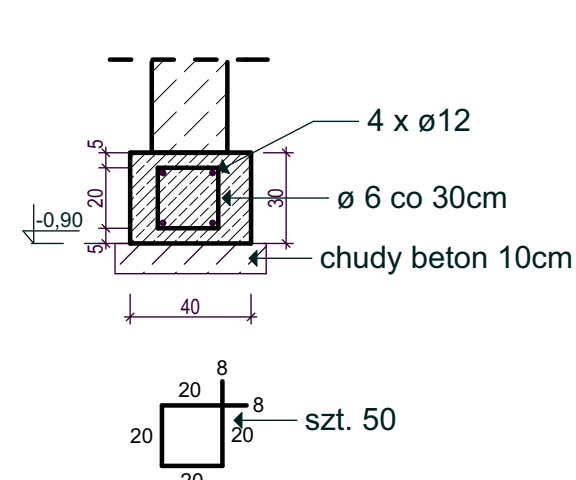
RZUT PRZYZIEMIA



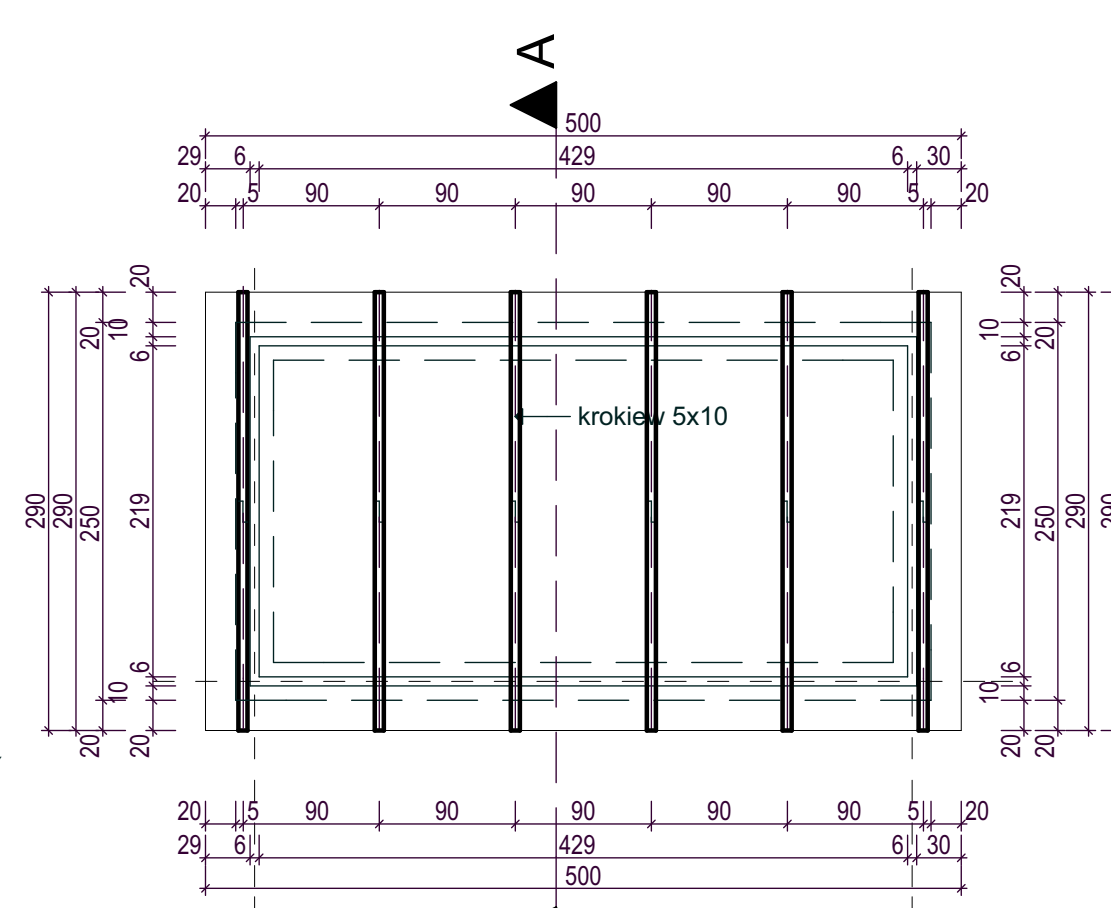
RZUT FUNDAMENTÓW



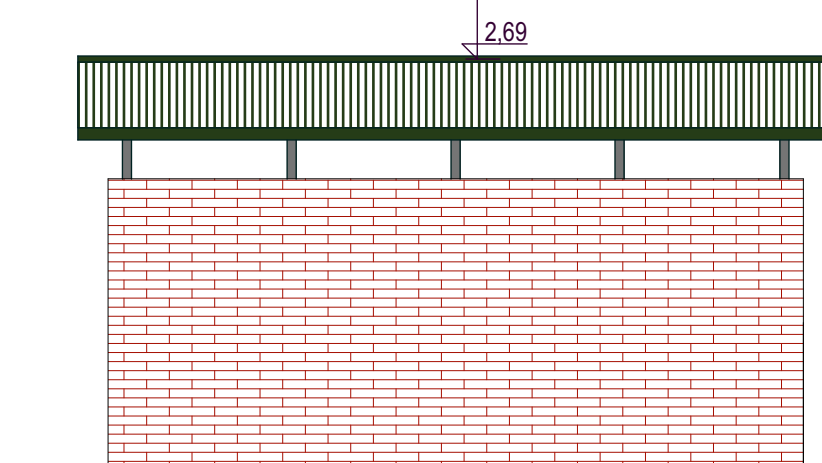
Poz.1.1



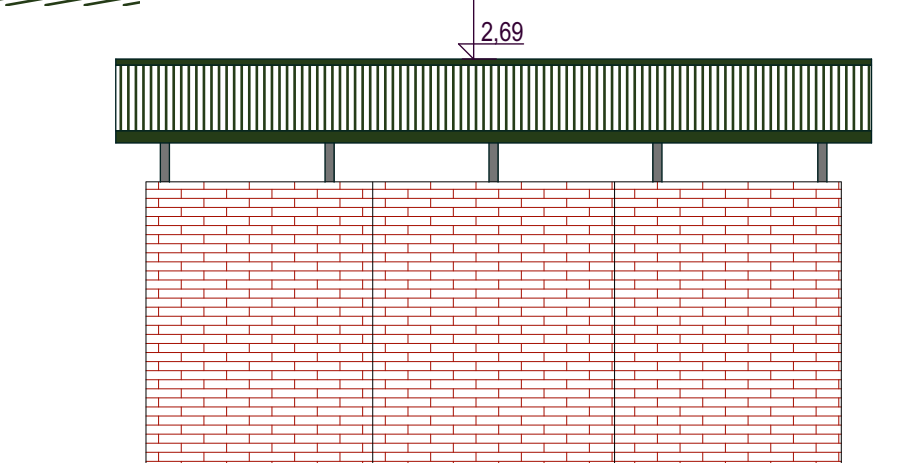
WIĘŻBA DACHOWA



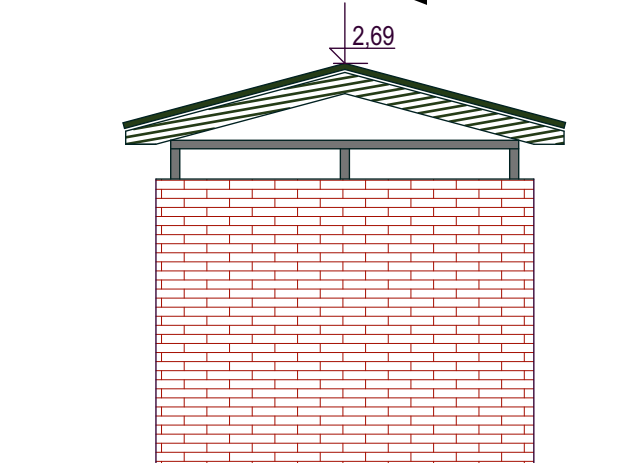
- PŁYTKI KLINKIEROWE - KOLOR CZERWONY
- BLACHODACHÓWKA - KOLOR GRAFITOWY
- SŁUPKI STALOWE 6X6CM OCYNKOWANE
- KROKIEW DREWNIANE BEJCOWANE - KOLOR GRAFITOWY



ELEWACJA TYLNA

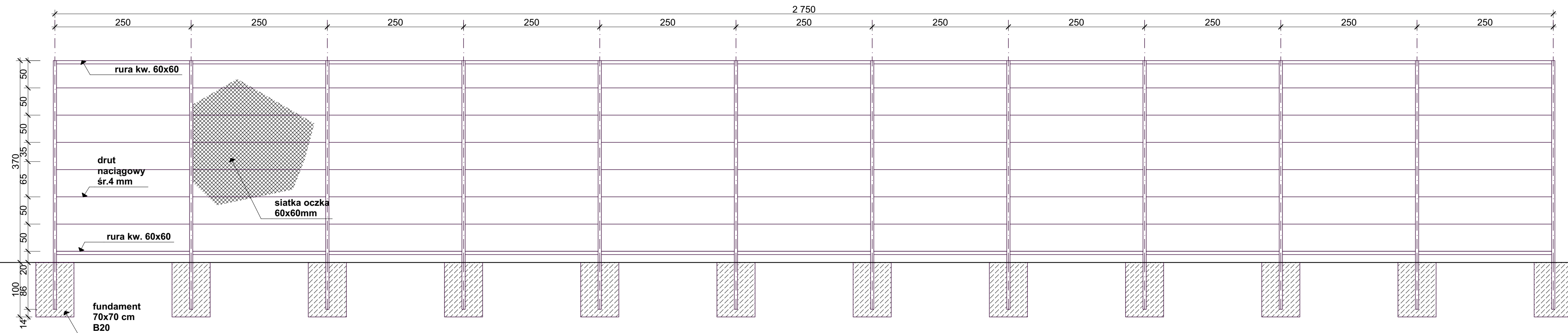


ELEWACJA FRONTOWA

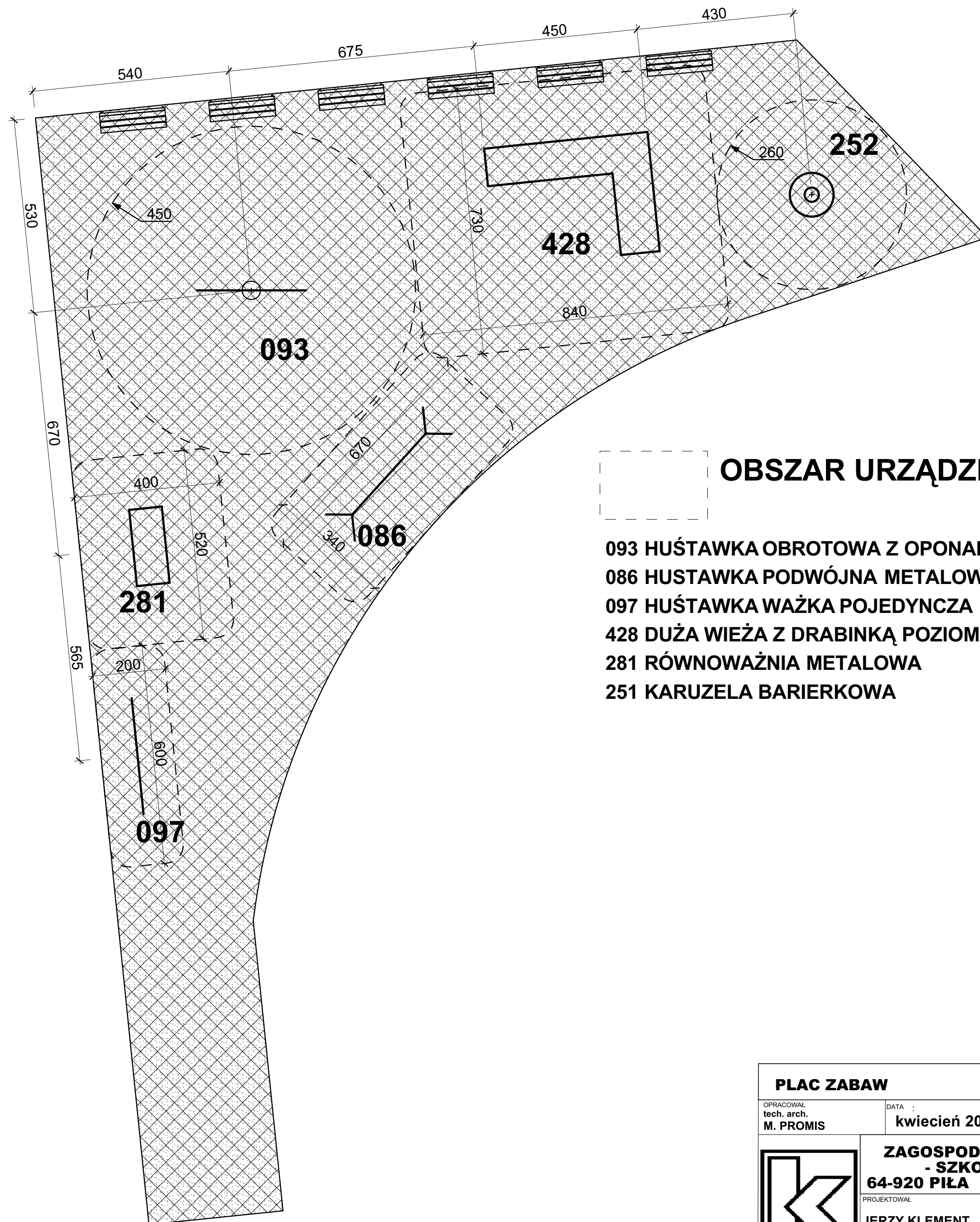


ELEWACJA BOCZNA

ZASIEK NA ŚMIECI			RYS. NR 8
OPRACOWAŁ tech. arch. M. PROMIS	DATA : kwiecień 2009	ZLECENIE	SKALA: 1:100
ZAGOSPODAROWANIE TERENU BOISKA - SZKOŁA PODSTAWOWA NR 4 64-920 PIŁA ul.GRABOWA 18 działka nr 201			
PROJEKTOWAŁ JERZY KLEMENT UPR. NR NN-8345-570/83		SPRAWDZIŁ KRYSTYNA KLEMENT UPR. NR UAN-8345/905/85	




PIŁKOKHWYT			RYS. NR 9
OPRACOWAŁ tech. arch. M. PROMIS	DATA : kwiecień 2009	ZLECENIE:	SKALA: 1:100
ZAGOSPODAROWANIE TERENU BOISKA - SZKOŁA PODSTAWOWA NR 4 64-920 PIŁA ul.GRABOWA 18 działka nr 201			
PROJEKTOWAŁ JERZY KLEMENT UPR. NR NN-8345-570/83		SPRAWDZIŁ KRYSTYNA KLEMENT UPR. NR UAN-8345/905/85	



OBSZAR URZĄDZENIA

- 093 HUŚTAWKA OBROTOWA Z OPONAMI
- 086 HUSTAWKA PODWÓJNA METALOWA
- 097 HUŚTAWKA WAŻKA POJEDYNCZA Z RURY
- 428 DUŻA WIEŻA Z DRABINKĄ POZIOMĄ
- 281 RÓWNOWAŻNIA METALOWA
- 251 KARUZELA BARIERKOWA

PLAC ZABAW			RYS. NR 10
OPRACOWAŁ tech. arch. M. PROMIS	DATA kwiecień 2009	ZLECENIE:	SKALA 1:100
ZAGOSPODAROWANIE TERENU BOISKA - SZKOŁA PODSTAWOWA NR 4 64-920 PIŁA ul.GRABOWA 18 działka nr 201			
		PROJEKTOWAŁ JERZY KLEMENT UPR. NR NN-8345-570/83	SPRAWDZIŁ KRYSZYNA KLEMENT UPR. NR UAN-8345/905/85