

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, KOSZYKÓWKI ,
TENISA
6. BIEŻNIA 60M, 3-TOROWA
7. SKOCZNIA W DAL
8. ZASIEK NA ŚMIECI

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU DLA GIMNAZJUM NR 5 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 Gimnazjum nr 5.

3. LOKALIZACJA

Teren projektowanego boiska jest położony w centrum Piły na obszarze osiedla domów mieszkalnych wielorodzinnych w rejonie ulic Bydgoska – Ludowa. Obiekt zlokalizowano w obrębie działki oznaczonej numerem geodezyjnym 50/7

4. ZAGOSPODAROWANIE ISTNIEJĄCE

Teren objęty opracowaniem ograniczony jest ulicą Bydgoską oraz od tyłu ulicą dojazdową do targowiska oraz garażami i osiedlowymi . Z dojazdem od ul. Bydgoskiej. I istniejącymi wejściami od przedszkola oraz bloku przy ul. Roosevelta.

Teren jest płaski.

Na terenie działki znajdują się:

plac utwardzony

boiska asfaltowe

zielenń wysoka

piłkochwyty

sieć energetyczna oraz sieć ciepłna

Istniejący teren jest bardzo zdewastowany, wykorzystywany jako parking dla pobliskiego targowiska.

5. ZAGOSPODAROWANIE PROJEKTOWANE

Projektowane zagospodarowanie ma umożliwić lepsze wykorzystanie terenu przyszkolnego. Zamknięta zostanie możliwość wjazdu samochodów oraz poprzez wykonanie nowego ogrodzenia przebywanie osób postronnych w czasie gdy szkoła nie funkcjonuje.

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
- parking zamknięty dla pracowników szkoły
- nowy zasiek na śmieci

Cały teren szkoły łącznie będzie ogrodzony, z dwoma bramami – wjazd główny szkoły oraz wjazd do miejsc parkingowych.

Wokół przewiduje się ogrodzenie systemowe z elementów stalowych, powlekanych. Słupki prefabrykowane, osadzone w stopach betonowych + panele ogrodzeniowe prefabrykowane z drutu stalowego śr. 5 mm. Wysokość ogrodzenia - 140 cm.

Teren szkolnych boisk sportowych od strony wschodniej i południowej ogrodzony będzie siatką stalową powlekaną rozciągniętą na słupach stalowych, a od północy przylega do istniejącego ogrodzenia sąsiedniej działki.

CIĄGI PIESZE, CHODNIKI, DROGI I PARKINGI

- Dojazd od ul. Bydgoskiej do placu z tyłu szkoły.

DROGA DOJAZDOWA

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

Istniejący plac wyremontować, układając nową warstwę ścieralną asfaltobetonową gr. min. 3 cm, z niezbędnym wyrównaniem spadków. Zachować istniejące ukształtowanie.

- zespół parkingów dla personelu szkoły , ogrodzony z oddzielnym wjazdem – bramą od ul. Bydgoskiej

PARKING

PŁYTY BETONOWE AŻUROWE (ROMBY)60x40x10	10cm
PODSYPKA PIASKOWA	10cm
GRUNT RODZIMY	

OBRZEŻA 8x30 na ławie betonowej B15 20x20cm

- Ciągi piesze – dojście do szkoły od strony przedszkola 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, koszykówki , tenisa wym. 50,30 x 30,30 m
– nawierzchnia syntetyczna
- bieżnia 60m, 3-torowa wym. 87,90 x 40,70 m
– nawierzchnia syntetyczna
- skocznia w dal /rozbieg wym. 40,0 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 Id>0,68	20cm
GEOWŁÓKNINA	
GRUNT RODZIMY	

OBRZEŻA 6x20 na ławie betonowej B15 z oporem

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 KOSZYKOWEJ, TENISA

BRAMKA DO PIŁKI RĘCZNEJ

300x200cm

profesjonalne, stalowe , ocynk

profil 80x80mm

łuki składane, demontowalne

SIATKA

bezwęzłowa , z polypropylenu

KOSZ

mocowany w tulei

(tuleja wg wytycznych producenta)

jednostłupowy

konstrukcja ocynk.

wysięg 160cm

wys. do obręczy 305cm

tablica epoksydowa 90x120cm

obręcz ocynk

siatka łańcuchowa

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

OGRODZENIE

Przewiduje się nowe ogrodzenie systemowe z elementów stalowych, powlekanych. Słupki prefabrykowane 80x80 mm, osadzone w stopach betonowych + panele ogrodzeniowe prefabrykowane – elementy pionowe co 130 mm kształtownik zamknięty 20x20 mm , elementy poziome – 3 rzędy z podwójnego płaskownika 40x6 mm. Wysokość ogrodzenia - 180 cm.

BRAMY

główna- dwuskrzydłowa z funkcją furtki , szer. 350 cm wys. 180 cm, wygląd jak ogrodzenia

na parking – przesuwana szer. 250 cm. wys.180 cm, wygląd jak ogrodzenia

FURTKA

szer. 110 cm, wys. 180 cm, wygląd jak ogrodzenia.

ŁAWKI

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

Istniejące piłkochwyty należy zdemontować i przenieść w nowe miejsce, należy wymienić siatkę.

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.

SZACHOWNICA

W zaprojektowanej lokalizacji należy wyciąć istniejącą nawierzchnię i wykonać nawierzchnię betonową, pomalować farbą odporną na zjawiska atmosferyczne w kolory szachownicy.

6. WIELKOŚCI CHARAKTERYSTYCZNE

<u>powierzchnia działki</u>	1,7000 ha
<u>powierzchnia opracowania</u>	17 000 m ²
<u>powierzchnia zabudowy istniejącej</u>	2 500 m ²
<u>powierzchnia chodników</u>	530 m ²
<u>powierzchnia dróg dojazdowych</u>	300 m ²
<u>powierzchnia parkingów,</u>	540 m ²
<u>powierzchnia śmietnika</u>	10 m ²
<u>powierzchnia boisk, terenów sportowych</u>	5040 m ²
<u>powierzchnia zieleni</u>	3350 m ²
<u>powierzchnia pozostałe</u>	4730 m ²

7. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

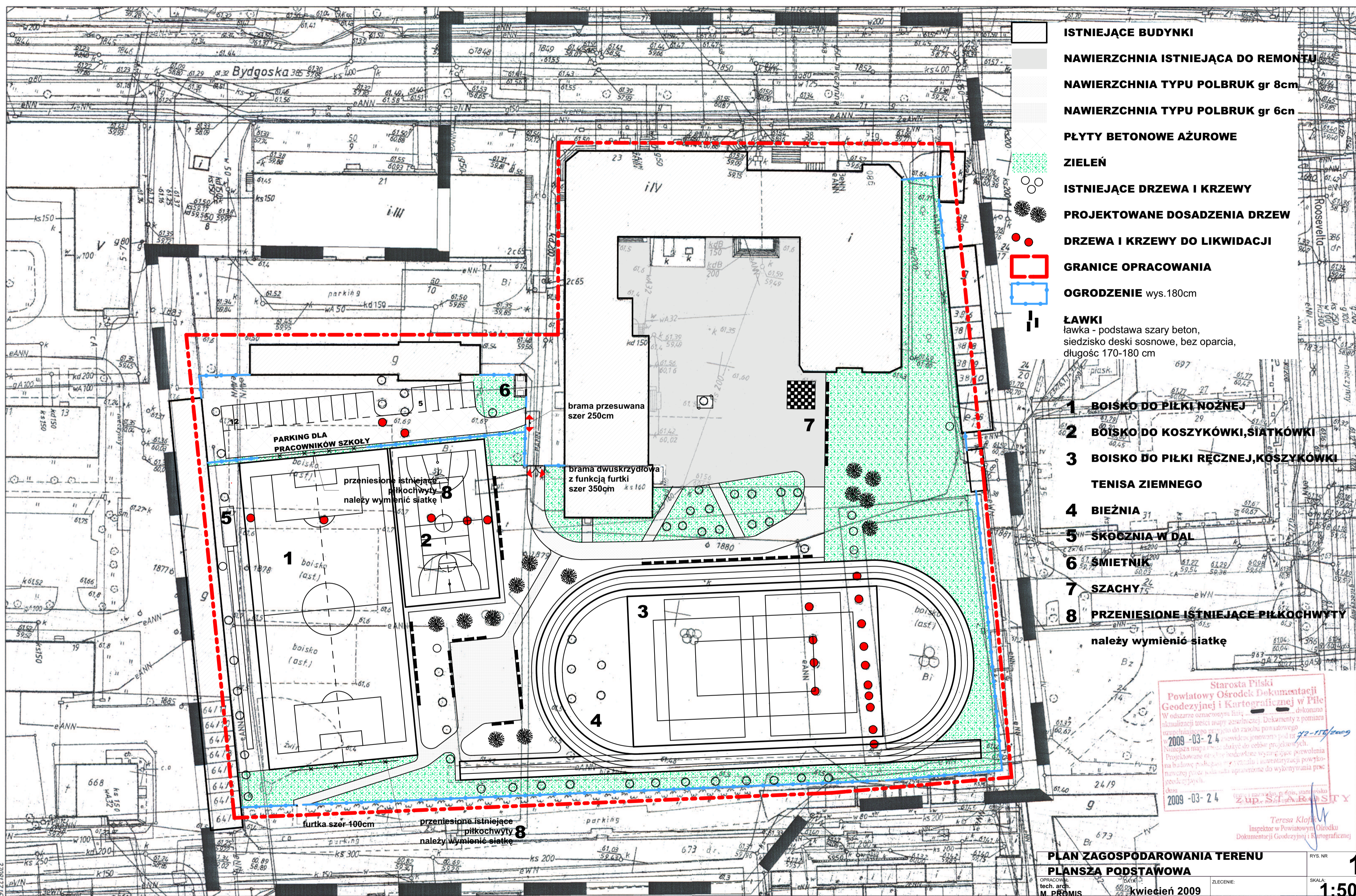
OŚWIETLENIE TERENU

W istniejącej rozdzielniczy RGn zabudować aparaty wg schematu ideowego. Od rozdzielniczy ułożyć kabel YKY5x16 i FeZn25x4 w piwnicy w korytkach K50, dalej w ziemi po projektowanej trasie. kabel wraz z uziomem ułożyć na głębokości min. 0,70m. Oświetlenie wykonać na słupach S-80 z W-1m i na fundamentach F150 oraz oprawach Malaga 2 SGS104 1xSON (-T) 150 W SP TP CL II. Stosować jako przepusty rury AROT DUK75 i rury stalowe RS3". Jako system od porażień obowiązuje SAMOCZYNNIE WYŁĄCZENIE ZASILANIA. Ochronę przeciwporażeniową wykonać wydzielonym przewodem PE w układzie sieci TN-S. Słupy oświetleniowe uziemić bednarką FeZn25x4. Całość robót wykonać zgodnie z PN-76/E-05125 i rysunkami.

opracował

mgr inż. arch. K. KLEMENT

tech. arch. M. PROMIS



- ISTNIEJĄCE BUDYNKI
- NAWIERZCHNIA ISTNIEJĄCA DO REMONTU
- NAWIERZCHNIA TYPU POLBRUK gr 8cm
- NAWIERZCHNIA TYPU POLBRUK gr 6cm
- PLYTY BETONOWE AZUROWE
- ZIELEŃ
- ISTNIEJĄCE DRZEWA I KRZEWY
- PROJEKTOWANE DOSADZENIA DRZEW
- DRZEWA I KRZEWY DO LIKWIDACJI
- GRANICE OPRACOWANIA
- OGRODZENIE wys.180cm
- ŁAWKI ławka - podstawa szary beton, siedzisko deski sosnowe, bez oparcia, długość 170-180 cm

- 1 BOISKO DO PIŁKI NOŻNEJ
- 2 BOISKO DO KOSZYKÓWKI, SIATKÓWKI
- 3 BOISKO DO PIŁKI RĘCZNEJ, KOSZYKÓWKI
- TENISA ZIEMNEGO
- 4 BIEŻNIA
- 5 SKOCCZNIA W DAL
- 6 ŚMIETNIK
- 7 SZACHY
- 8 PRZENIESIONE ISTNIEJĄCE PIŁKOCHWYTY należy wymienić siatkę

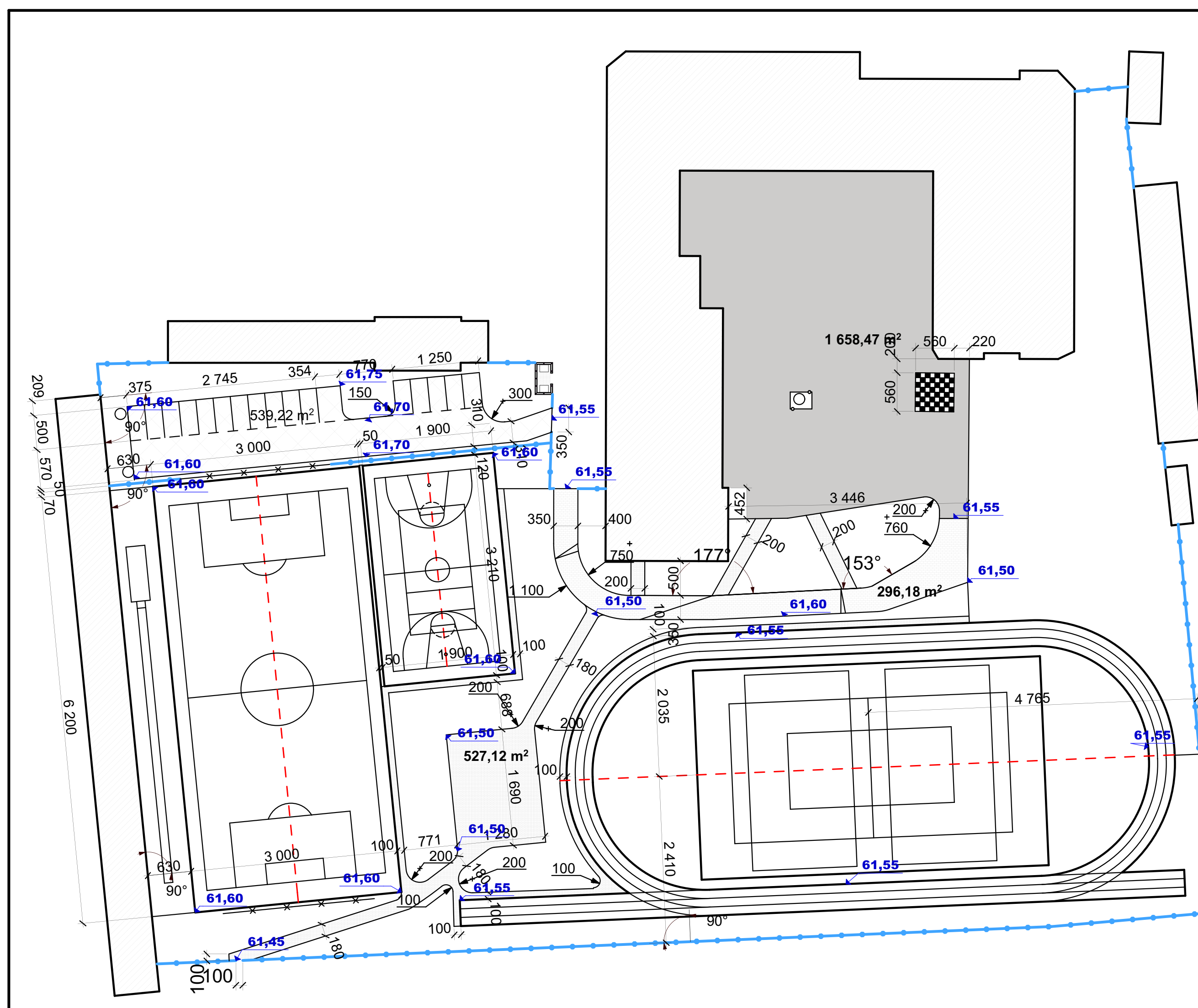
Starosta Piłski
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji
Geodezycznej i Kartograficznej w Piłce
W odzyskane opracowania listy... dokonano
aktualizacji treści mapy zasadniczej. Dokumenty z pomiaru
wymiarowego przesyłane do zespołu powiatowego
2009-03-24
Projektowane prace budowlane wykonuje się po uwolnieniu
na budowę podłoża i wykopów i inwentaryzacji powykonawczej
przez właściciela nieruchomości do wykonania prac
geodezyjnych.
2009-03-24
Zup. S.T.A.R. OSTY







PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU
PLANSZA PODSTAWOWA
OPRACOWAŁ: M. PRÓMIS
DATA: kwiecień 2009
ZLECENIE:
SKALA: 1:500

Piła
Obręb: 27
Nr sekcji: 402.224.1821
Skala 1:500

MAPA ZASADNICZA
Wykonał Geodeta: Antoni Maćkowski
Dz. 758/2009; KERG 72-156/2009
mgr inż. Antoni Maćkowski
GEODETA UPRAWNIONY
Zaświad. kwalifikacyjne GUGIK Nr 811
64-920 Piła, ul. Żelazna 6
tel. 067-2141499, tel. kom. 0601-787452

ZAGOSPODAROWANIE TERENU BOISKA
- GIMNAZJUM NR 5
64-920 PIŁA ul. BYDGOSKA 22 działka nr 50/7
Nie wykonano...
OPRACOWAŁ: JERZY KLEMENT
DATA: 16.03.2009
UPR. NR NN-8345-570/83
SPRAWDZIŁ: KRYSZYNA KLEMENT
UPR. NR UAN-8345/905/85

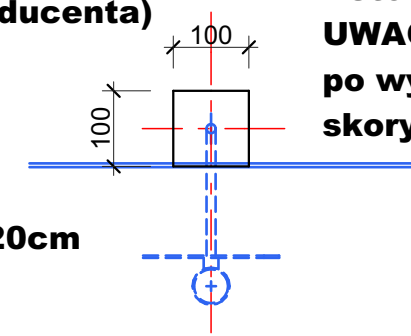


-  **ISTNIEJĄCE BUDYNKI**
-  **ISTNIEJĄCA NAWIERZCHNIA ASFALTOWA**
-  **NAWIERZCHNIA TYPU POLBRUK gr 8cm**
-  **NAWIERZCHNIA TYPU POLBRUK gr 6cm**
-  **PŁYTY AZUROWE BETONOWE**
-  **OGRODZENIE**

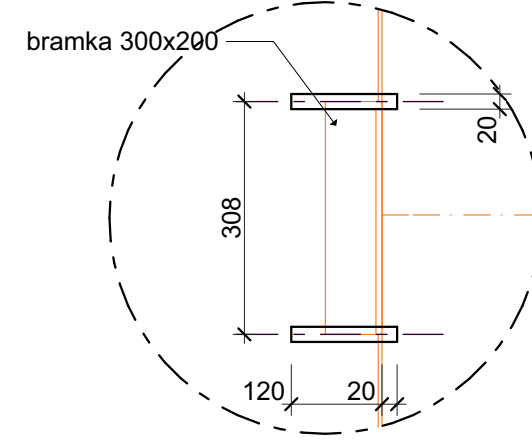
PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		RYS. NR	2
PLANSZA WYMIAROWA		DATA :	kwiecień 2009
OPRACOWAŁ tech. arch. M. PROMIS	ZLECENIE:	SKALA:	1:500
ZAGOSPODAROWANIE TERENU BOISKA - GIMNAZJUM NR 5			
64-920 PIŁA ul. BYDGOSKA 22 działka nr 50/7			
	PROJEKTOWAŁ JERZY KLEMENT UPR. NR NN-8345-570/83	SPRAWDZIŁ KRYSZYNA KLEMENT UPR. NR UAN-8345/905/85	

KOSZ
 mocowany w tulei
 (tuleja wg wytycznych producenta)
 jednosłupowy
 konstrukcja ocynk.
 wysięg 160cm
 wys. do obрэcy 305cm
 tablica epoksydowa 90x120cm
 obрэcz ocynk
 siatka łańcuchowa

FUNDAMENT 100x100 wysokość 120cm
 Beton B20
UWAGA:
 po wyborze producenta kosza należy skorygować wielkość fundamentu



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



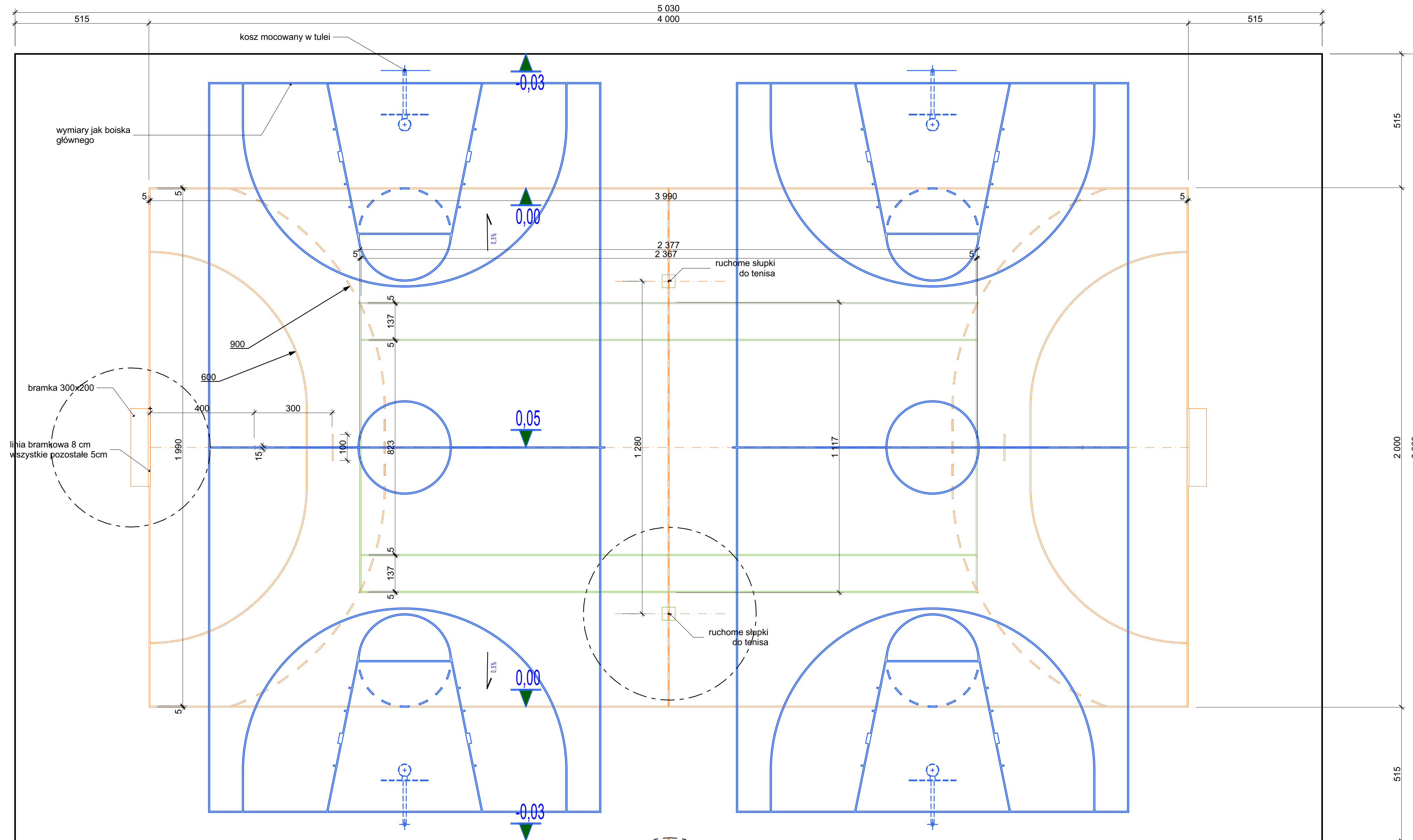
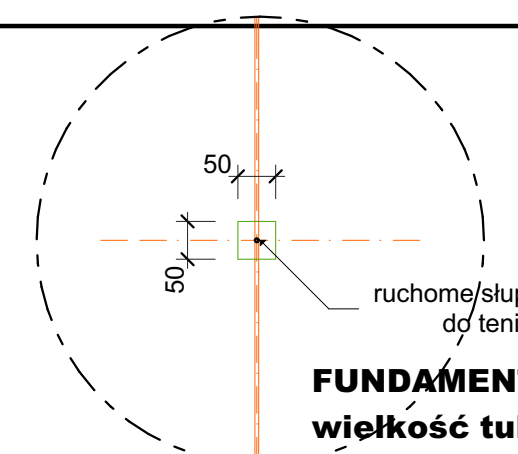
FUNDAMENT 20x140 wysokość 60cm
 Beton B20
UWAGA:
 po wyborze producenta bramki należy skorygować wielkość fundamentu

WARTWA WIERZCHNIA 2mm
 warstwa elastyczna użytkowa, układana metodą wysokociśnieniowego natrysku składająca się z systemu poliuretanowego uzupełnionego drobnej frakcji 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 20cm
 Id>0,68
GEOWŁÓKNINA
GRUNT RODZIMY

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.

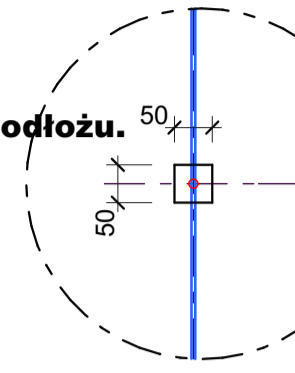
FUNDAMENT 50x50 wysokość 100cm
 wielkość tulei dobrać po wyborze producenta słupków
 Beton B20
UWAGA:
 po wyborze producenta słupków należy skorygować wielkość fundamentu



BOISKO DO PIŁKI RĘCZNEJ, KOSZYKOWEJ, TENISA		RYŚ NR	4
OPRACOWANIE: M. PROMIS	DATA: kwiecień 2009	ZLECENIE:	SKALA: 1:100
ZAGOSPODAROWANIE TERENU BOISKA - GIMNAZJUM NR 5 64-920 PIŁA ul.BYDGOSKA 22 działka nr 50/7			
PROJEKTOWAŁ: JERZY KLEMENT UPR. NR. NN-8345-570/83		SPRAWDZIŁ: KRYSZYNA KLEMENT UPR. NR. UAN-8345/005/85	

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.

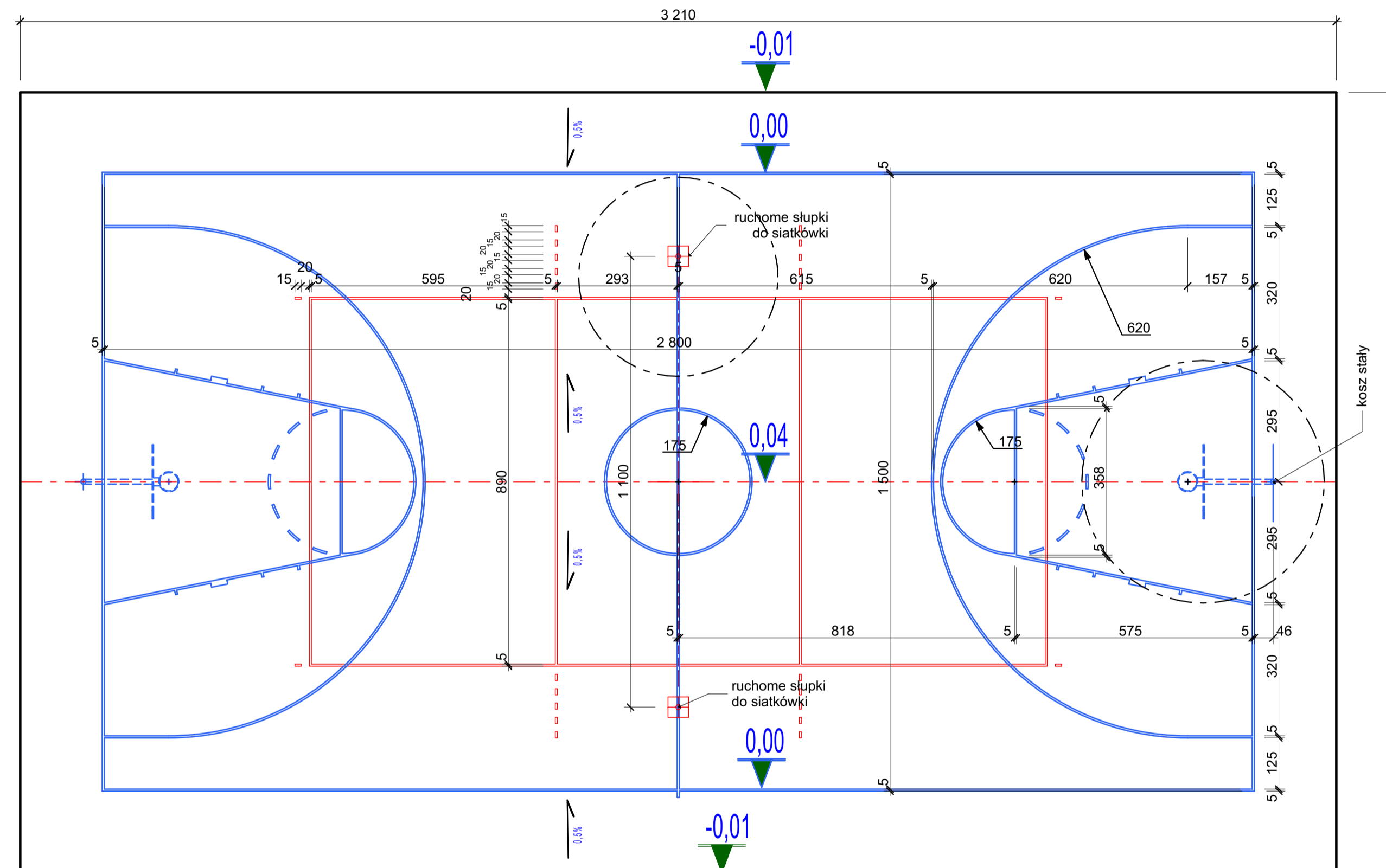
W skład kompletów słupków wchodzi:
 * urządzenie naciągowe, zewnętrzne z zastosowaniem osłoniętej śruby trapezowej i haka zaczepowego,
 * haki zaczepowe zamocowane na przeciwległym słupku (przesuwne).
 Powyższe rozwiązanie daje możliwość zawieszania siatki na dowolnej wysokości i pod dowolnym kątem



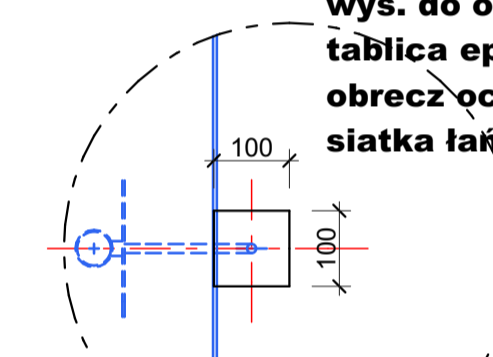
FUNDAMENT 50x50 wysokość 80cm
 wielkość tulei dobrac po wyborze producenta słupków
Beton B20

UWAGA:
 po wyborze producenta słupków należy skorygować wielkość fundamentu

RZUT skala 1:100



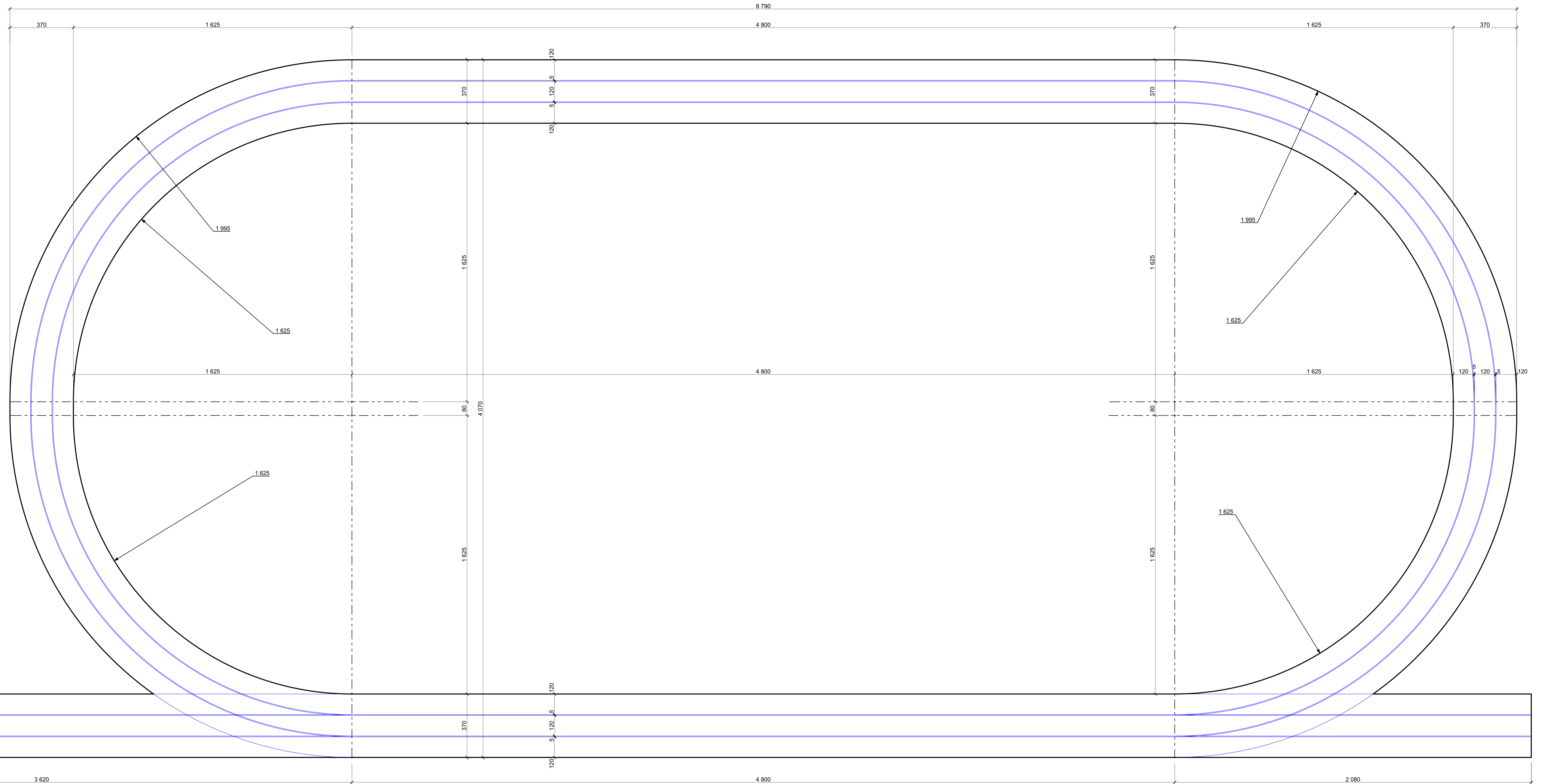
KOSZ
 mocowny na stałe
 jednosłupowy
 konstrukcja ocynk.
 wysięg 160cm
 wys. do obręczy 305cm
 tablica epoksydowa 90x120cm
 obrecz ocynk
 siatka łańcuchowa



FUNDAMENT 100x100 wysokość 120cm
Beton B20
UWAGA:
 po wyborze producenta kosza należy skorygować wielkość fundamentu

BOISKO DO PIŁKI			RYS. NR
KOSZYKOWEJ, SIATKOWEJ			5
OPRACOWAŁ tech. arch. M. PROMIS	DATA : kwiecień 2009	ZLECENIE:	SKALA: 1:100
ZAGOSPODAROWANIE TERENU BOISKA			
- GIMNAZJUM NR 5			
64-920 PIŁA ul. BYDGOSKA 22 działka nr 50/7			
PROJEKTOWAŁ JERZY KLEMENT UPR. NR NN-8345-570/83	SPRAWDZIŁ KRYSTYNA KLEMENT UPR. NR UAN-8345/905/85		

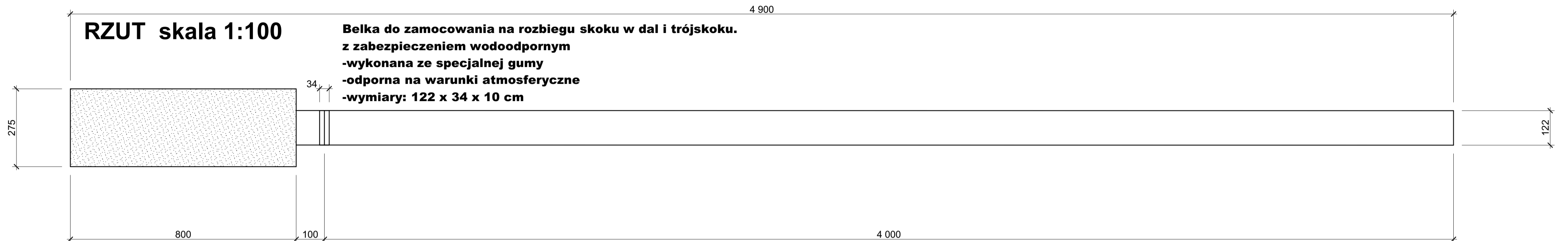
RZUT skala 1:100



- WARTWA WIERZCHNIA** 2mm
- warstwa elastyczna użytkowa, układana metodą
- wysokociśnieniowego natrysku składająca się
- z systemu poliuretanowego uzupełnionego drobnej
- frakcji granulatem EPDM
- WARSTWA PODKLADOWA** 12mm
- warstwa elastyczna z czarnego granulatu gumowego,
- połączona lepiszczem poliuretanowym wykonywana
- na placu budowy w technologii maszynowego
- bezsposobowego montażu
- WARSTW BETONOWA B20** 12 cm
- PODSYPKA ŻWIROWA LUB PIASKOWA**
- Id>0,68 20cm
- GEOWLÓKNINA**
- GRUNT RODZIMY**
- OBRZEŻA 6x20 na ławie betonowej B15 z oporem**

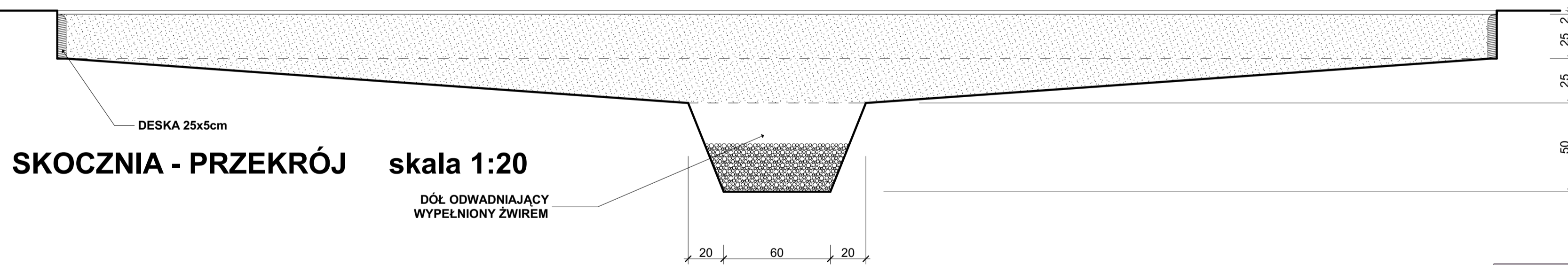
BIEZŃA		RYC. NR 6	
OPRACOWANIE: M. PROMIS	DATA: kwiecień 2009	ZLECENIE:	SKALA: 1:100
ZAGOSPODAROWANIE TERENU BOISKA			
- GIMNAZJUM NR 5			
64-920 PIŁA ul. BYDGOSKA 22 działka nr 50/7			
PROJEKTOWAŁ: JERZY KLEMENT UPR. NR. NN-8345-ST/083		SPRAWDZIŁ: KRYSZYNA KLEMENT UPR. NR. UAN-8345/905/85	

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

- WARSTWA WIERZCHNIA** 2mm
warstwa elastyczna użytkowa, układana metodą wysokociśnieniowego natrysku składająca się z systemu poliuretanowego uzupełnionego drobnej frakcji granulatem EPDM
 - WARSTWA PODKLADOWA** 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** Id>0,68 20cm
 - GEOWŁÓKNINA**
 - GRUNT RODZIMY**
- OBRZEŻA 6x20 na ławie betonowej B15 z oporem**

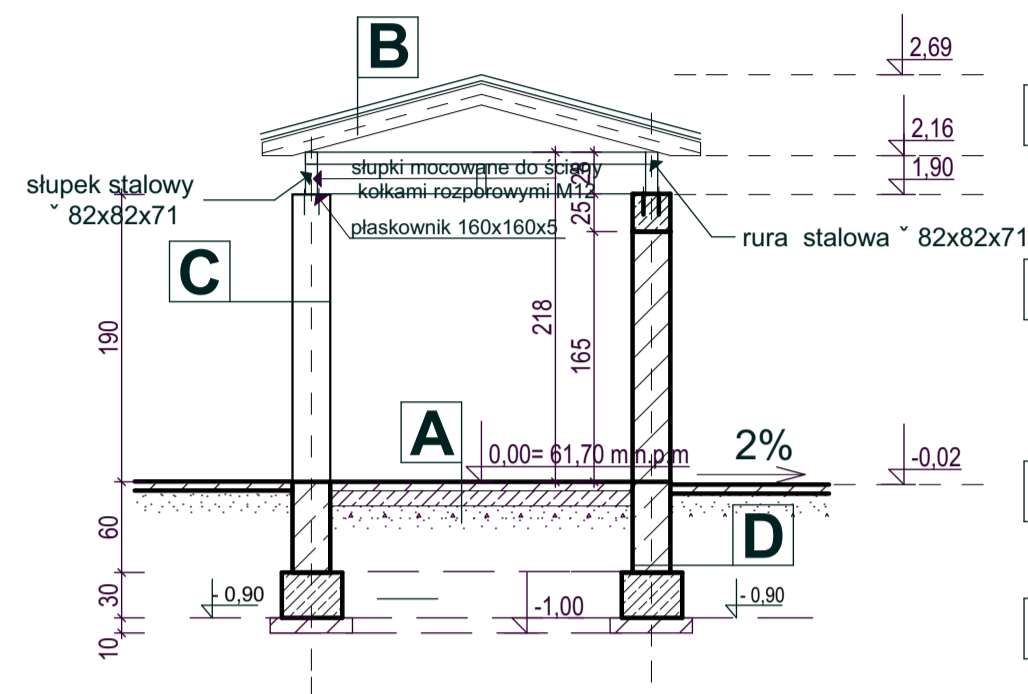


SKOCZNIA - PRZEKRÓJ skala 1:20

DÓŁ ODWADNIAJĄCY
WYPEŁNIONY ŻWIREM

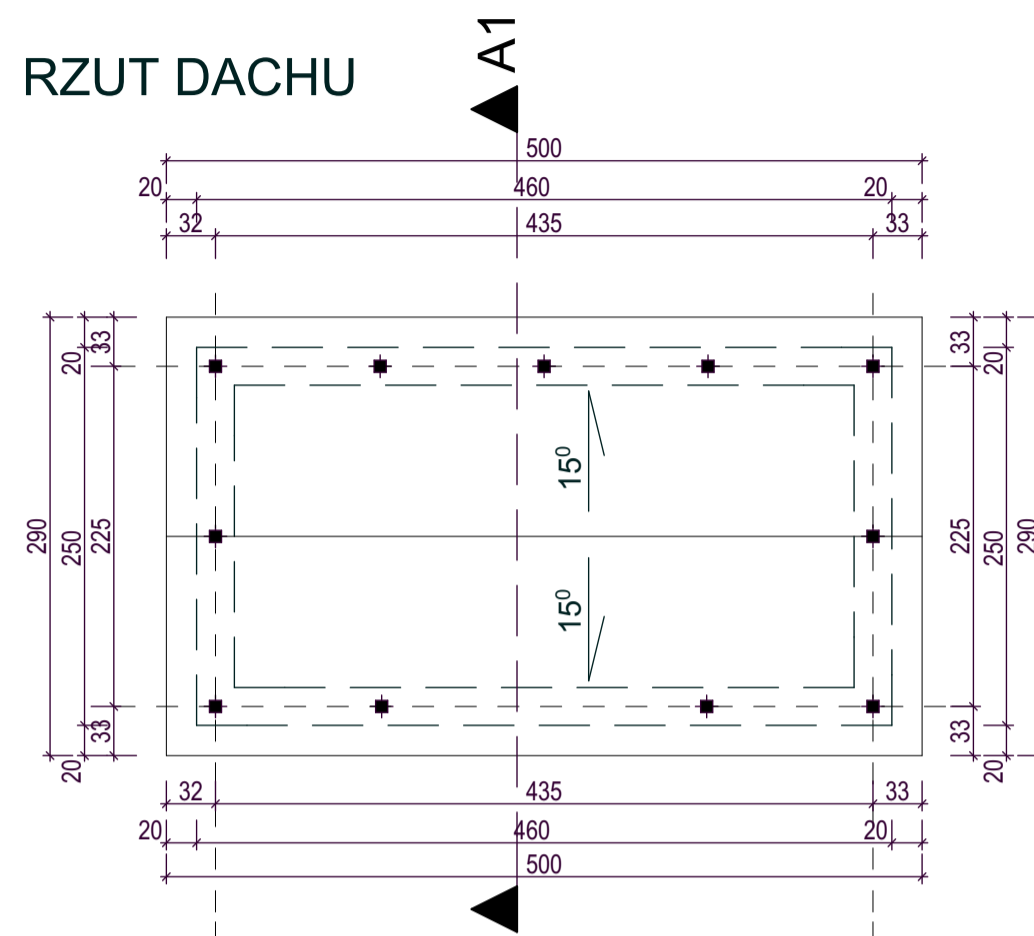
SKOCZNIA			RYS. NR 7
OPRACOWAŁ tech. arch. M. PROMIS	DATA : kwiecień 2009	ZLECENIE:	SKALA: 1:100
ZAGOSPODAROWANIE TERENU BOISKA - GIMNAZJUM NR 5 64-920 PIŁA ul.BYDGOSKA 22 działka nr 50/7			
PROJEKTOWAŁ JERZY KLEMENT UPR. NR NN-8345-570/83		SPRAWDZIŁ KRYSTYNA KLEMENT UPR. NR UAN-8345/905/85	

PRZEKRÓJ A-A



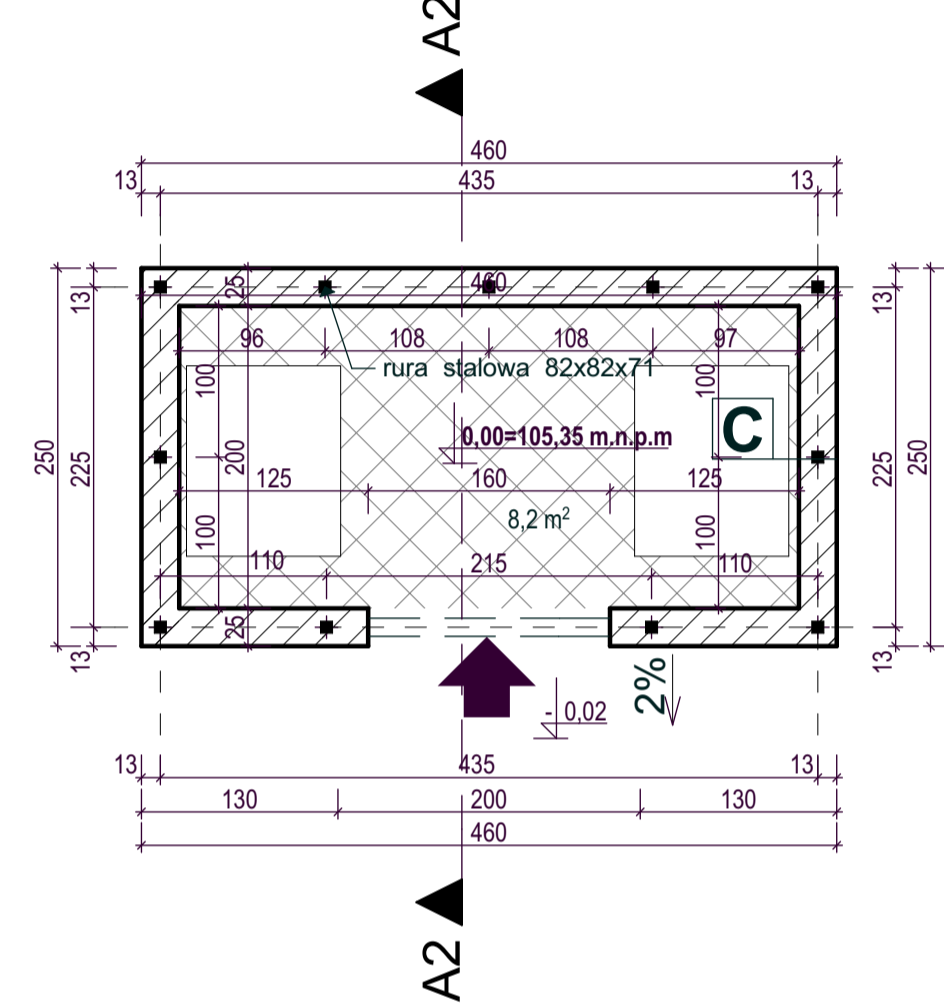
- A** - kostka betonowa 6cm
- warstwa wzrwnawcza beton B 10cm
- posypka żwirowo - piaskowa 15 cm
- B** od zewnątrz:
- blachodachówka - grafit
- łąty 5x4
- krokwie 5x10
- C** - tynk cementowy
- bloczki gazobetonowe 24 cm
- płytki klinkierowa
- D** - bloczki betonowe M-6 25 cm

RZUT DACHU

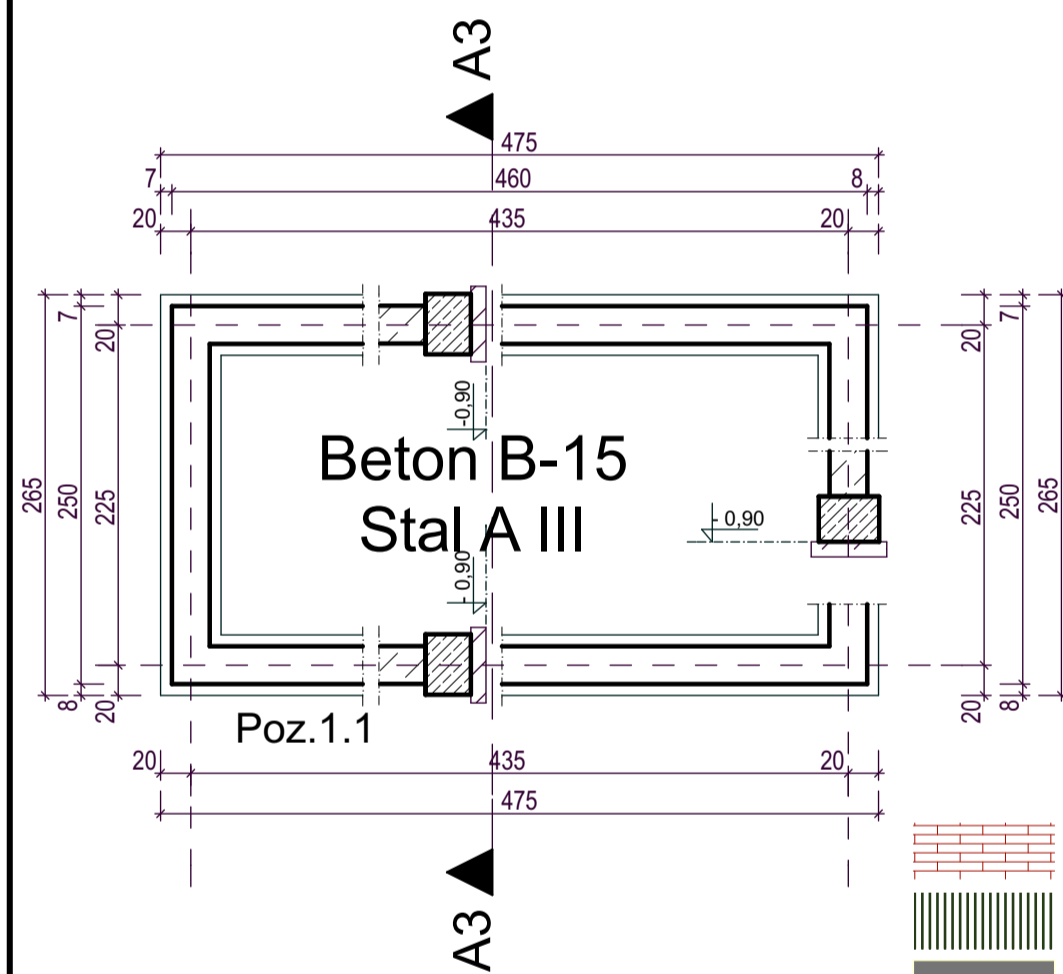


ZASIEK NA ŚMIECI
skala 1:50

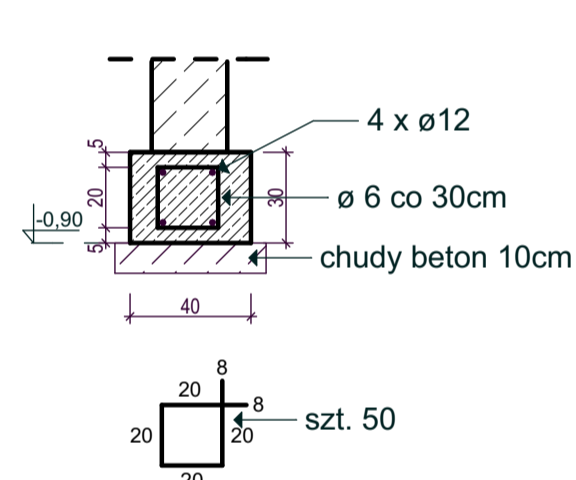
RZUT PRZYZIEMIA



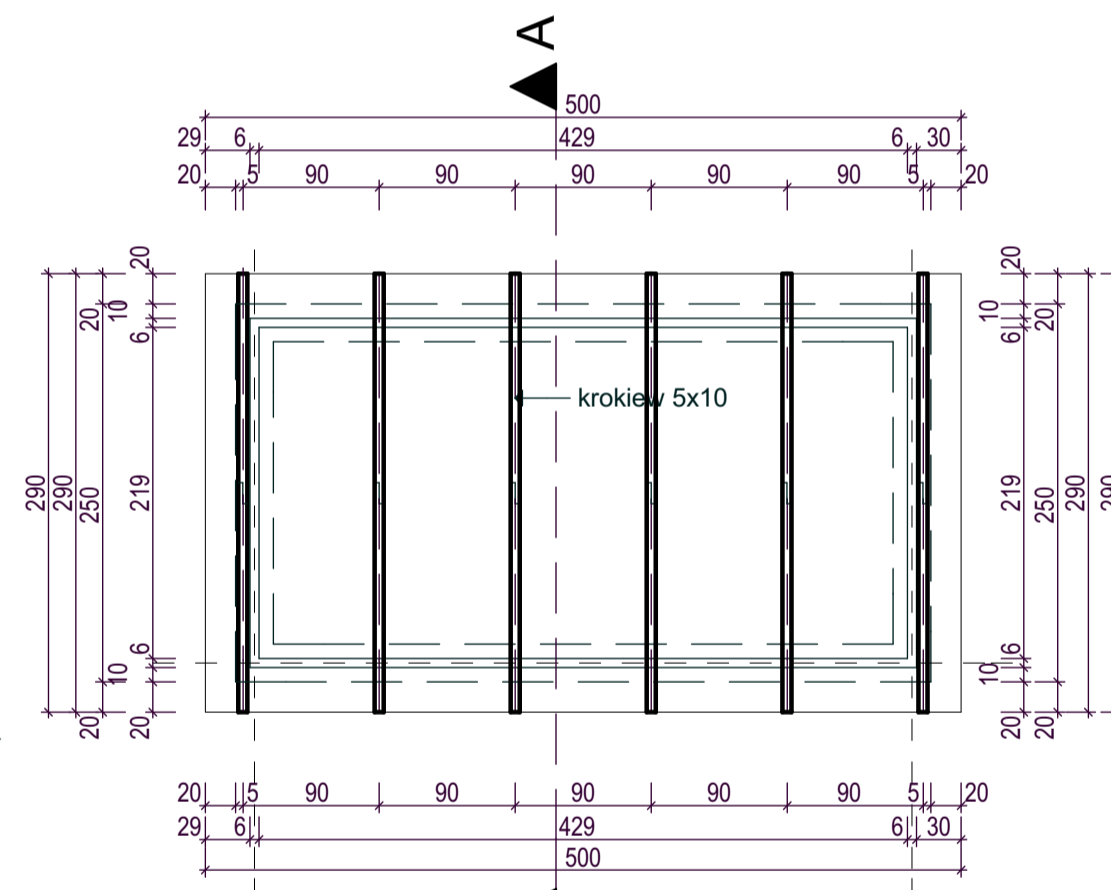
RZUT FUNDAMENTÓW



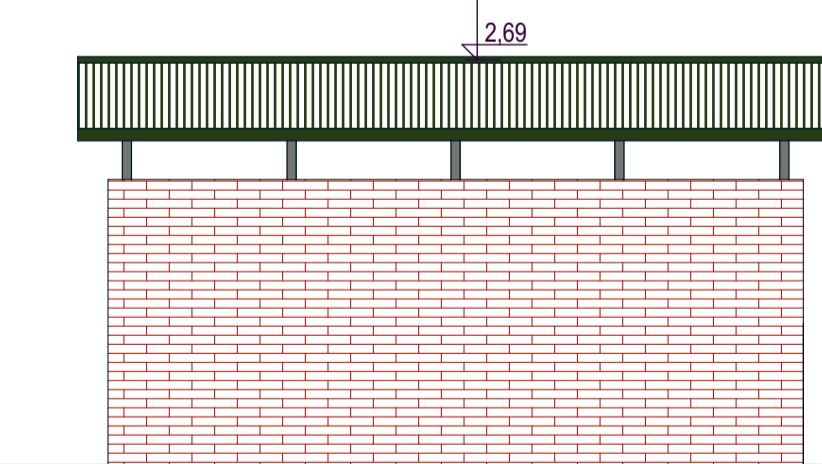
Poz.1.1



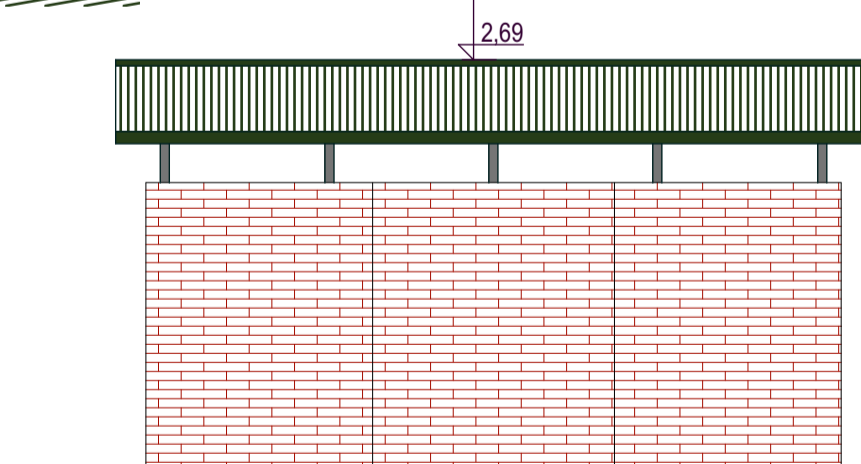
WIĘŻBA DACHOWA



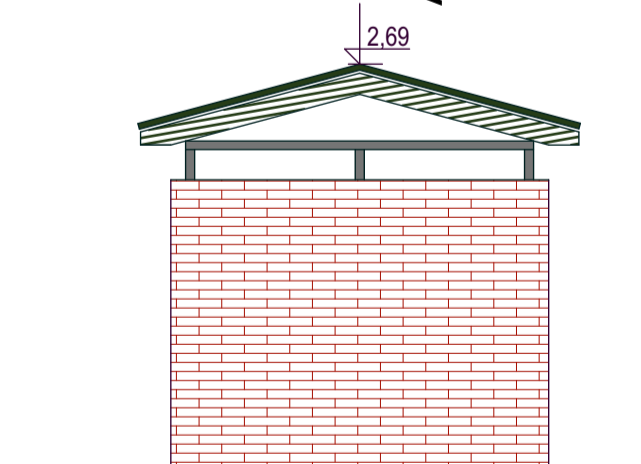
- PŁYTKI KLINKIEROWE - KOLOR CZERWONY
- BLACHODACHÓWKA - KOLOR GRAFITOWY
- SŁUPKI STALOWE 6X6CM OCYNKOWANE
- KROKIEW DREWNIANE BEJCOWANE - KOLOR GRAFITOWY



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 - GIMNAZJUM NR 5 64-920 PIŁA ul.BYDGOSKA 22 działka nr 50/7			
PROJEKTOWAŁ JERZY KLEMENT UPR. NR NN-8345-570/83		SPRAWDZIŁ KRYSTYNA KLEMENT UPR. NR UAN-8345/905/85	