



PROJEKT BUDOWLANY BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO

nazwa i adres: BOISKO WIELOFUNKCYJNE
PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ
PODGÓRZE GM. ŁOMŻA
na działce o nr geod. 278/2

inwestor: GMINA ŁOMŻA, ul. Marii Skłodowskiej-Curie 1a
18 – 400 Łomża

nazwa opracowania: projekt budowlany boiska sportowego wielofunkcyjnego w
Podgórzu

autorzy opracowania : mgr inż. arch. Tomasz Walczuk
mgr inż. arch. Karolina Chełstowska

ŁOMŻA , marzec 2014 r.



SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

CZĘŚĆ OPISOWA

- I. Spis zawartości opracowania
- II. Odbitka z mapy zasadniczej w skali 1 : 1000
- III. Opis techniczny do projektu boiska wielofunkcyjnego
 1. Inwestor
 2. Lokalizacja
 3. Podstawa opracowania
 4. Przedmiot opracowania
 5. Dane techniczne projektowanego boiska
 - 5.1. Podstawowe wymiary i powierzchnie całego boiska wielofunkcyjnego
 - 5.2. Rodzaj nawierzchni
 - 5.3. Rodzaje boisk i dyscyplin sportowych
 - 5.3.1. Boisko do piłki ręcznej
 - 5.3.2. Boisko do gry w siatkówkę
 - 5.3.3. Boisko do koszykówki
 - 5.4. Odwodnienie boiska
 - 5.5. Piłkochwyty
 6. Warunki posadowienia
 7. Stan terenu
 8. Opis techniczny elementów robót
 - 8.1. Roboty ziemne
 - 8.2. Warstwa odsączająca
 - 8.3. Warstwa konstrukcyjna
 - 8.4. Podkład
 - 8.5. Nawierzchnia
 - 8.6. Odprowadzenie wód opadowych
 9. Wytyczne dotyczące planu „BIOZ”
 10. Odstępstwo realizacyjne

CZĘŚĆ GRAFICZNA

- | | |
|---|----------|
| 1. Projekt zagospodarowania działki 1 : 1000 – | rys nr 1 |
| 2. Boisko wielofunkcyjne 1: 200 – | rys nr 2 |
| 3. Boisko wielofunkcyjne fundamenty pod wyposażenie – | rys nr 3 |
| 4. Boisko do piłki ręcznej rysunek linii boisk na nawierzchni 1: 200– | rys nr 4 |
| 5. Boisko do siatkówki – | rys nr 5 |
| 6. Boisko do koszykówki rysunek linii boisk na nawierzchni – | rys nr 6 |
| 7. Boisko do koszykówki-rysunek kosza zewnętrznego – | rys nr 7 |
| 8. Kolorystyka nawierzchni – | rys nr 8 |



OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO

1. INWESTOR:

GMINA ŁOMŻA
ul. Marii Skłodowskiej-Curie 1a
18 – 400 Łomża

2. LOKALIZACJA:

działka o nr ewid. 278/2 w Podgórzu

3. PODSTAWA OPRACOWANIA :

- obowiązujące normy, przepisy prawne i normatywy techniczne
- odbitka z mapy zasadniczej w skali 1: 1000
- wizja w terenie
- uzgodnienia z Inwestorem (nawierzchnia, podbudowa, lokalizacja)

4. PRZEDMIOT OPRACOWANIA:

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany boiska wielofunkcyjnego o wymiarach 30m x 44m o nawierzchni poliuretanowej na podbudowie z kruszywa.

Boisko ma charakter obiektu sportowego ogólnodostępnego przeznaczonego dla młodzieży szkolnej oraz społeczności lokalnej miejscowości Podgórze. Nie następuje zmiana zagospodarowania terenu - funkcja edukacji, sportu i rekreacji działki szkolnej pozostaje bez zmian.

5. DANE TECHNICZNE PROJEKTOWANEGO BOISKA:

5.1. Podstawowe wymiary i powierzchnie całego boiska wielofunkcyjnego:

- długość: **44,00 m** (z pasami wolnej przestrzeni) 40,00 m (bez pasów wolnej przestrzeni)
- szerokość: **30,00 m** (z pasami wolnej przestrzeni) 28,00 m (bez pasów wolnej przestrzeni)
- powierzchnia brutto: **1320,00 m²** (z pasami wolnej przestrzeni) 1120 m² (bez pasów wolnej przestrzeni)
- obwód boiska: **148 m** (z pasami wolnej przestrzeni) 136 m (bez pasów wolnej przestrzeni)

5.2. Rodzaj nawierzchni:

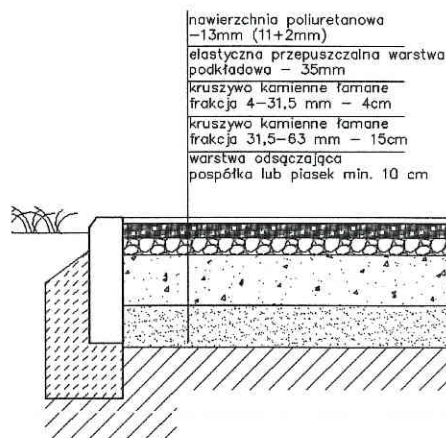
Nawierzchnia poliuretanowa bez spoinowa, nieprefabrykowana, przeznaczona do wykonania na terenie budowy.
Grubość warstwy 13 mm (11 + 2 mm) na podbudowie elastycznej.

PODBUDOWA:

Przekrój przez podbudowę:

- koryto (grunt rodzimy),
 - warstwa odsączająca z piasku o gr. 10 cm,
 - warstwa konstrukcyjna z kruszywa łamanego o frakcji 31,5-63mm, gr. 15 cm,
 - warstwa klinująca z kruszywa kamiennego o frakcji 4-31,5mm, gr. 4 cm,
- Podbudowę należy oddzielić od pozostałych elementów terenu za pomocą obrzeży betonowych

100x30x8cm ustawianych na ławie betonowej z betonu B10 z oporem lub odwodnieniem liniowym (na krawędziach spadków). Na powierzchni boiska należy wyprofilować dodatkowy spadek pomocniczy o wartości 0,7%.



5.3. Rodzaje boisk i dyscyplin sportowych :

5.3.1. Boisko do piłki ręcznej – 1 pole

Kształt prostokąta o wymiarach 20,00 x 40,00 m.
Powierzchnia pola netto: 800 m².



5.3. Rodzaje boisk i dyscyplin sportowych :

5.3.1. Boisko do piłki ręcznej – 1 pole

Kształt prostokąta o wymiarach 20,00 x 40,00 m.

Powierzchnia pola netto: 800 m².

Boisko do gry w piłkę ręczną – kształt prostokąta o wymiarach 20,00m x 40,00m, obejmuje pole do gry oraz dwa pola bramkowe.

Linie

Dłuższe linie nazywają się bocznymi, krótsze – końcowymi. Odcinek linii końcowej pomiędzy słupkami bramki nazywa się linią bramkową. W połowie długości pole jest podzielone linią środkową na dwa równe pola gry. Linie ograniczające pole gry szerokości 5,00 cm należą do powierzchni boiska.

Boisko otoczone wolną przestrzenią szerokości :

wzdłuż linii bocznych - 1,00 m

wzdłuż linii końcowych - 2,00 m

Wypożenie boiska :

- Bramka stacjonarna metalowa do piłki ręcznej 3 x 2 m z tulejami montażowymi umożliwiającymi demontaż– 2 sztuki (montaż wg zaleceń producenta, zgodnie z certyfikatami bezpieczeństwa).

5.3.2. Boisko do gry w siatkówkę – 2 pola

Kształt prostokąta o wymiarach 9,00m x 18,00m.

Powierzchnia netto każdego pola 162 m².

Linie

W połowie długości pole będzie podzielone linią środkową na dwa równe pola gry. Na każdym polu w odległości 3,00 m od linii środkowej wyznaczona jest równoległa 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 50 cm od linii bocznej boiska do osi słupka).

Boisko otoczone wolną przestrzenią szerokości :

wzdłuż linii bocznych –7,50 m

wzdłuż linii końcowych - 5,00 m

Wypożenie pojedynczego boiska :

- Słupki wolnostojące , stalowe lub aluminiowe, uniwersalne wykonane z profili zamkniętych , lakierowane. Słupki powinny posiadać regulacje wysokości zawieszenia siatki i mechanizm naciągu siatki. (4 szt.)
- Tuleje stalowe do słupków umożliwiające ich łatwy montaż i demontaż (4 szt.)
- Pokrywy na tuleje zamykające otwory montażowe po zdjęciu słupków w celu umożliwienia gry w piłkę ręczną- demontowalne (4 szt.)
- Siatka do siatkówki całosezonowa (2 szt.)

5.3.3. Boisko do koszykówki – 2 pola

Kształt prostokąta o wymiarach 15,00 x 28,00 m

Powierzchnia netto każdego pola 420 m²

Linie

W połowie długości pole będzie podzielone linią środkową na dwa równe pola. Linie ograniczające pole gry szerokości 5,00 cm należą do powierzchni boiska. Wypożenie boiska stanowią kosze zamontowane na stojaku (statywie) o regulowanej wysokości zawieszenia tablicy.

Boisko otoczone wolną przestrzenią szerokości :

wzdłuż linii bocznych – 4,50m.

wzdłuż linii końcowych - 1,00 m.

Wypożenie pojedynczego boiska :

- Stojak (statyw) do tablicy do koszykówki dł. wysięgnika 1,40 m, jednosłupkowy - 4 szt.
- Tuleje do stojaka do koszykówki – 4 szt.
- Tablice do koszykówki wykonane ze sklejki wodoodpornej lub 18 mm – 180 x 105 cm. -4 szt.
- Kosz uchylny sprężynowy (obrzęcz) - 4 szt.
- Siatka do kosza - 4 szt.

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

piłkochwyty o wysokości 5 m, złożone z siatki i słupków stalowych związanych z gruntem stopami fundamentowymi. Sugerowane umiejscowienie piłkochwyków oznaczono na zagospodarowaniu terenu (rysunek 1) przerywaną zieloną linią, równoległą do linii granicy boiska.

6. WARUNKI POSADOWIENIA :

Na podstawie wizji lokalnej stwierdza się, że stan techniczny terenu wraz z otoczeniem pozwala na wykonanie boisk sportowych, po uprzednim przygotowaniu podłoża gruntowego.

Przed realizacją zamierzenia wskazane jest wykonanie badań gruntowych sprawdzających nośność gruntu i poziom występowania ew. wody gruntowej.

7. STAN TERENU :

Teren, na którym projektuje się boisko jest płaski, wolny od zabudowy kubaturowej oraz nasadzeń, o nawierzchni gruntowo – trawiastej. (Fotografia 1.)



Fotografia 1. Źródło: Internet

8. OPIS TECHNICZNY ELEMENTÓW ROBÓT :

8.1. Roboty ziemne:

W ramach robót ziemnych należy wykonać następujący zakres:

- zdjęcie warstwy gruntu urodzajnego,
- korytowanie pod podbudowę nawierzchni sportowych do poziomu posadowienia warstwy projektowanej podsypki,
- wyrównanie i zagęszczenie dna koryta oraz wyprofilowanie spadków poprzecznych

8.2. Warstwa odsączająca: podsypka z piasku zagęszczonego na terenie gruntowym.

Po wyrównaniu i zagęszczeniu oraz wyprofilowaniu dna koryta w poziomie posadowienia dolnej warstwy należy wykonać podsypkę z piasku grubości 10 cm. Podsypkę rozmieścić równomiernie na całej powierzchni i zagęścić mechanicznie do stopnia $Id > 0,95$.

8.3. Warstwa konstrukcyjna:

Warstwa konstrukcyjna z kruszywa łamanego frakcji 31,5 – 63 mm. - 15 cm.

Warstwa klinująca z kruszywa łamanego frakcji 4 – 31,5 mm. - 4 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 0,7% .

Podbudowa powinna być wyprofilowana spadkami, odchyłki mierzone łatą o dł. 2,00 m nie powinny być większe jak 2 mm. Podłoże powinno być wolne od zanieczyszczeń organicznych, kurzu, piasku itp.

8.4. Podkład:

Elastyczna przepuszczalna warstwa podkładowa grubości 3,5 cm – granulat i ścier gumowy ze żwirem kwarcowym z lepiszczem poliuretanowym.

8.5. Nawierzchnia :

Bezspoinowa nieprefabrykowana nawierzchnia poliuretanowa. Grubość całkowita nawierzchni 13 mm. Nawierzchnia składa się z dwóch warstw: baza z granulatu gumowego 11mm powleczone natryskowo barwionym poliuretanem z granulatem 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 granulatem 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.

8.6. Odprowadzenie wód opadowych:

Uwzględniając, że wokół boiska zalegają grunty przepuszczalne zastosowano spadki poprzeczne – do 0,7 %. Zaprojektowano odwodnienie poprzez odprowadzenie wód opadowych na nieutwardzoną powierzchnię terenu. Proponowana nawierzchnia poliuretanowa jest przepuszczalna dla wody. Nie wymaga stosowania odwodnienia liniowego, niezbędnego w przypadku podbudów twardych. Nawierzchnia przepuszczalna gwarantuje dłuższy okres jej użytkowania. W odróżnieniu od nawierzchni nieprzepuszczalnych na podbudowach twardych trzeba czekać aż woda spłynie po powierzchni nawierzchni z płyty boiska, lecz woda przenika w głąb struktury systemu przepuszczalnego.

9. WYTYCZNE DOTYCZĄCE PLANU „BIOZ”

Zgodnie z Dz. U. Nr 151 poz.1256 przed przystąpieniem do robot budowlanych kierownik budowy ma obowiązek sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

ZAGROŻENIA

- Możliwość natrafienia na sieci podziemne niezidentyfikowane na mapie geodezyjnej.
- Praca ludzi z pracującymi maszynami drogowymi i sprzętem.
- Praca sprzętu w pobliżu drzew.
- Bliskie sąsiedztwo szkoły i związana z tym możliwość wtargnięcia młodzieży na plac budowy.
- Praca z odczynnikami chemicznymi wykorzystywanymi do układania nawierzchni.

INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW

Przed przystąpieniem do wykonywania robot pracownicy powinni przejść przeszkolenie BHP

- szkolenie wstępne w zakresie BHP
 - instruktaż ogólny związany z przepisami BHP
 - instruktaż stanowiskowy ze szczególnym uwzględnieniem tematów
 1. współpraca z maszynami i pojazdami, sygnały komunikacji wewnętrznej w czasie pracy maszyn,
 2. odzież robocza i ochronna
 3. zapoznanie pracowników ramach w/w szkoleń z zagrożeniami wynikającymi z realizacji zamierzenia budowlanego.
- Fakt odbycia w/w szkolenia w zakresie BHP winien być odnotowany w dokumentacji prowadzonej przez wykonawcę robot.

10. ODSTĘPSTWO REALIZACYJNE:

Ze względu na określone parametry boiska wymiary boków nie powinny mieć większych odchyłań niż +/- 10 cm.

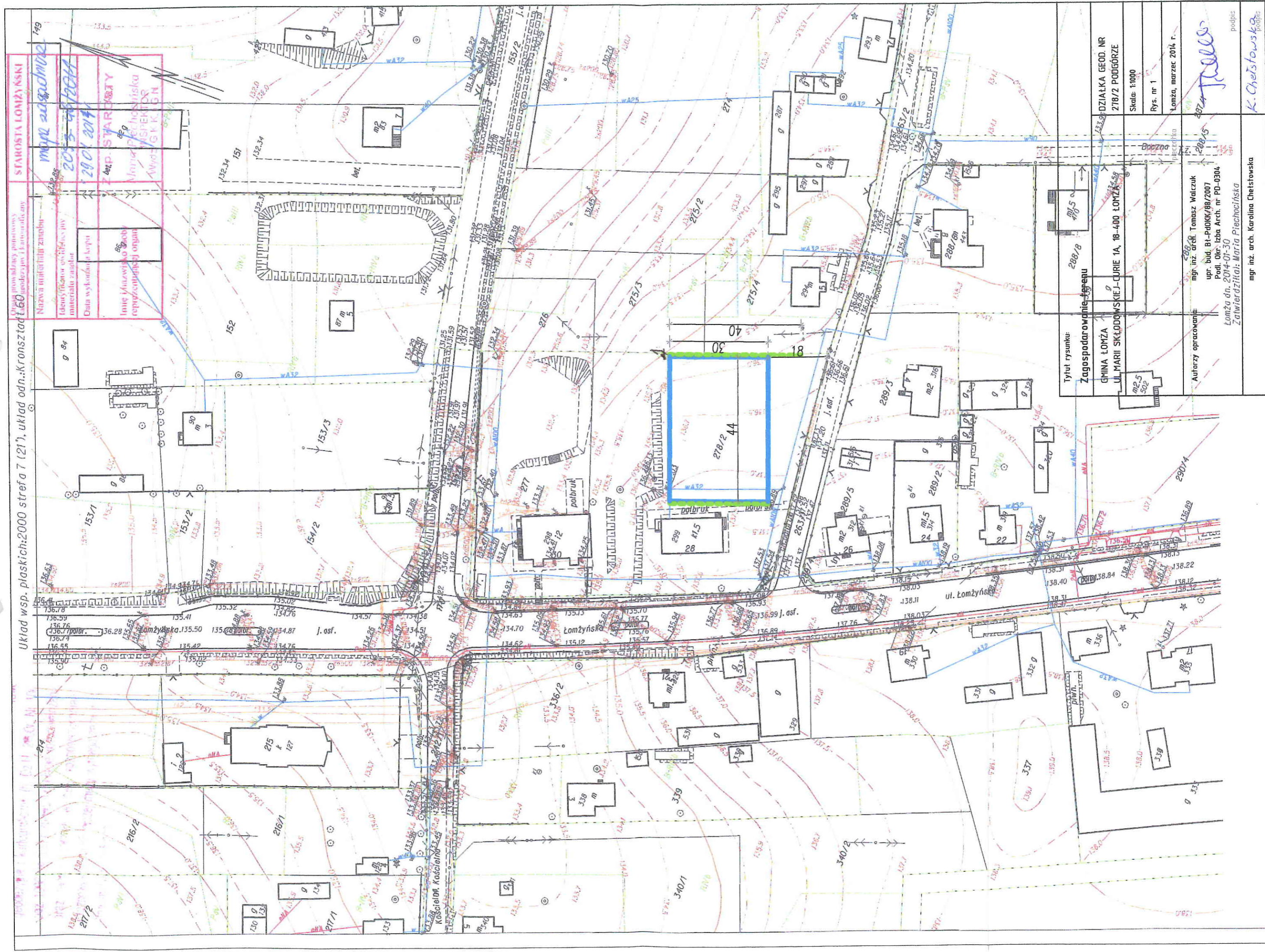
Opracowanie :

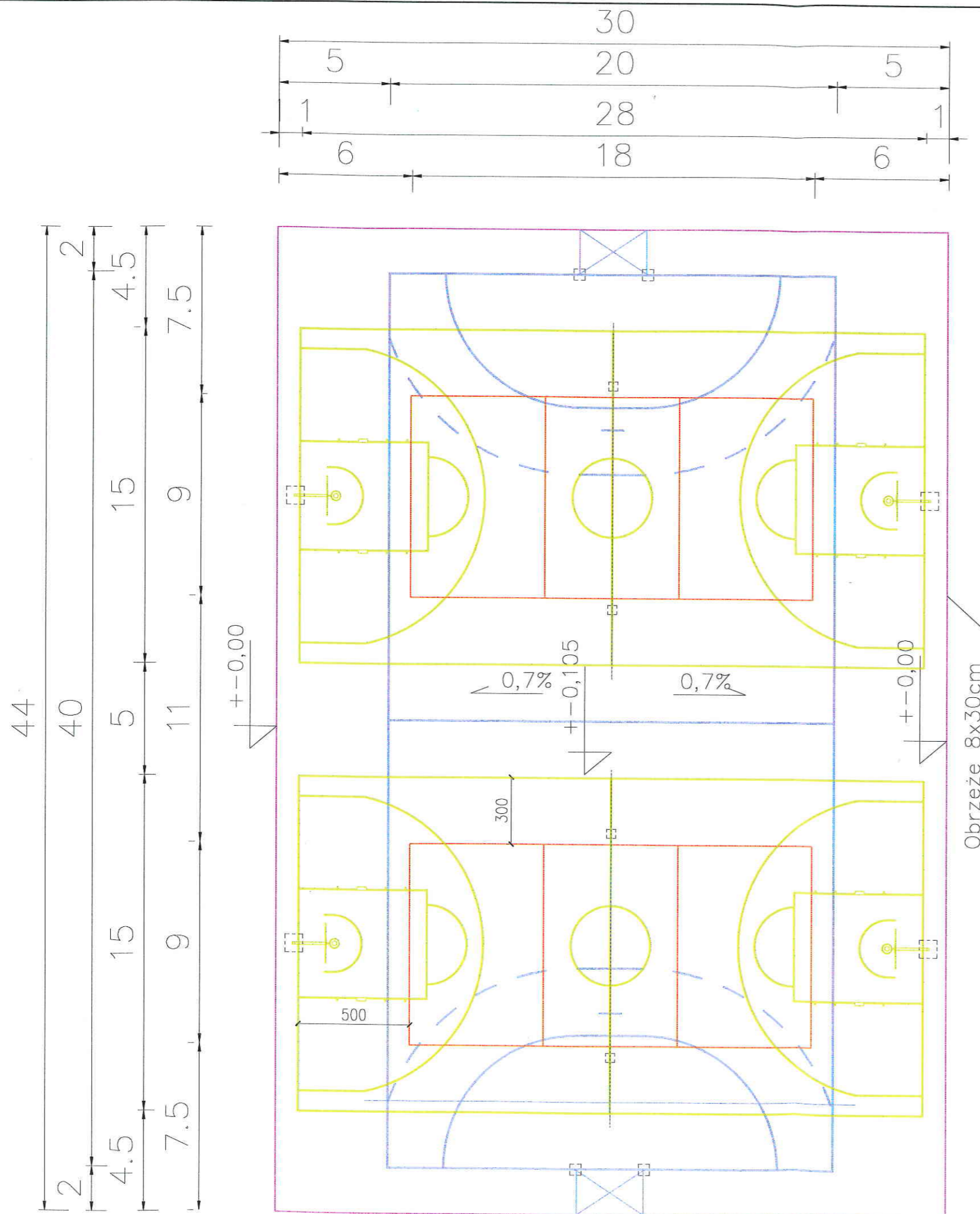


mgr inż. arch. Tomasz Walczuk




mgr inż. arch. Karolina Chelstowska





LEGENDA

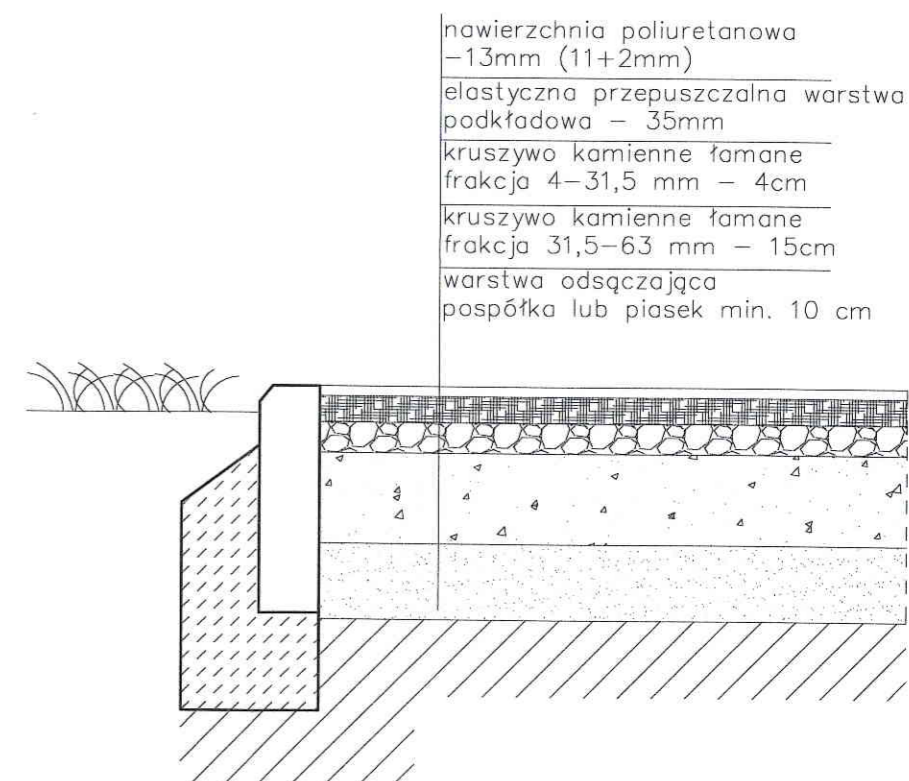
- OBRYS CAŁKOWITEJ NAWIERZCHNI BOISKA
- LINIE BOISKA DO PIŁKI KOSZYKOWEJ
- LINIE BOISKA DO PIŁKI RĘCZNEJ
- LINIE BOISKA DO SIATKÓWKI
-  OBRYS BRAMKI DO PIŁKI RĘCZNEJ


Powierzchnia brutto boiska wielofunkcyjnego : $30 \times 44 \text{ m} = 1320 \text{ m}^2$

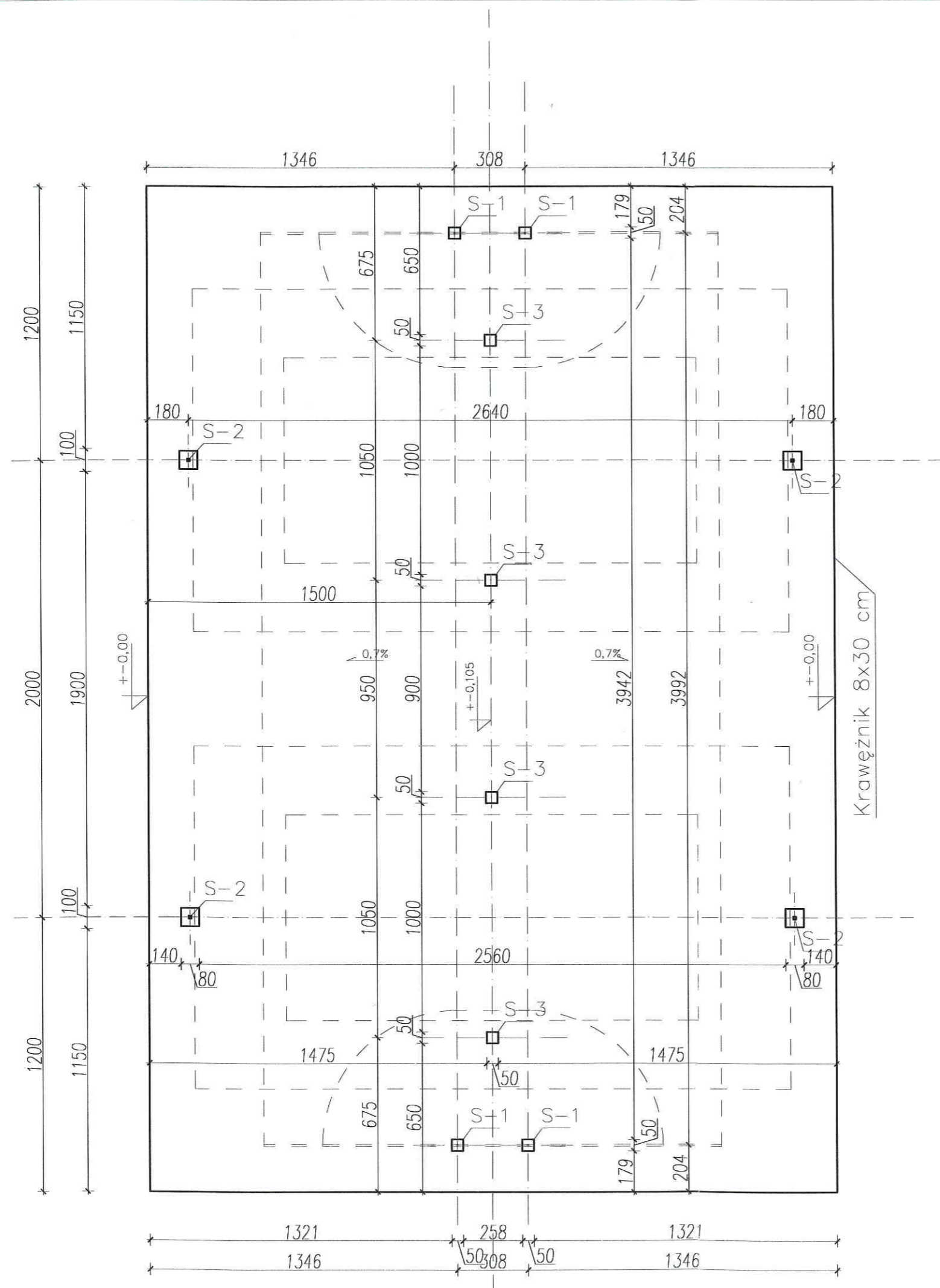
Powierzchnia netto boiska piłki ręcznej : $20 \times 40 \text{ m} = 800 \text{ m}^2$

Powierzchnia netto boiska siatkówki : $9 \times 18 \text{ m} = 162 \text{ m}^2$

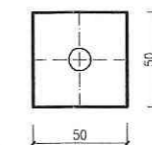
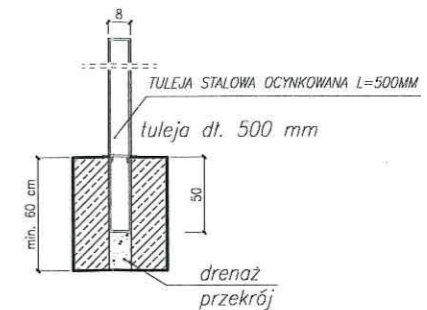
Powierzchnia netto boiska koszykówki : $15 \times 28 \text{ m} = 420 \text{ m}^2$



Tytuł rysunku: Rysunek linii boisk na nawierzchni	
GMINA ŁOMŻA UL. MARII SKŁODOWSKIEJ-CURIE 1A, 18-400 ŁOMŻA	DZIAŁKA GEOD. NR 278/2 PODGÓRZE
	Skala: 1:200
	Rys. nr 2
	pieczęćka Łomża, marzec 2014 r.
Autorzy opracowania: mgr inż. arch. Tomasz Walczuk upr. bud. B1-Pd0KK/88/2007 Podl. Okr. Izba Arch. nr PD-0304	 podpis mgr inż. arch. Karolina Chęstowska podpis



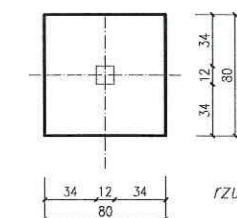
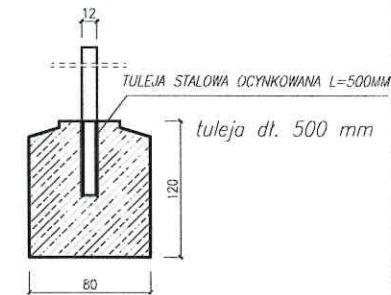
średnica słupka PRZYKŁADOWA
jako standard minimalny
wymiar powinien być zgodny ze specyfikacją
producenta zestawu



rzut

PIŁKA RĘCZNA
FUNDAMENT S-1
SKALA 1:20

średnica słupka PRZYKŁADOWA
jako standard minimalny
wymiar powinien być zgodny ze specyfikacją
producenta zestawu

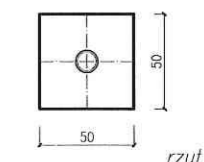
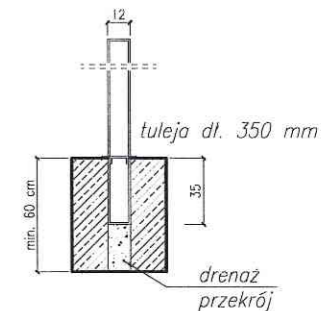


rzut

KOSZYKÓWKA
FUNDAMENT S-2
SKALA 1:20

UWAGA:
FUNDAMENTY PRZYKŁADOWE - PO USTALENIU ZESTAWU
W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA RÓŻNIC
NALEŻY ZASTOSOWAĆ SPOSÓB FUNDAMENTOWANIA
ZGODNIE Z DOKUMENTACJĄ PRODUCENTA ZESTAWU

średnica słupka PRZYKŁADOWA
jako standard minimalny
wymiar powinien być zgodny ze specyfikacją
producenta zestawu



rzut

SIATKÓWKA
FUNDAMENT S-3
SKALA 1:20

Tytuł rysunku:

Fundamenty pod wyposażenie

GMINA ŁOMŻA
UL. MARII SKŁODOWSKIEJ-CURIE 1A, 18-400 ŁOMŻA

DZIAŁKA GEOD. NR
2782/PODGÓRZE

Skala: 1:100

Rys. nr 3

Łomża, marzec 2014 r.

Autorzy opracowania: mgr inż. arch. Tomasz Walczuk
upr. bud. B1-PdOkk/88/2007
Podl. Okr. Izba Arch. nr PD-0304

T. Walczuk

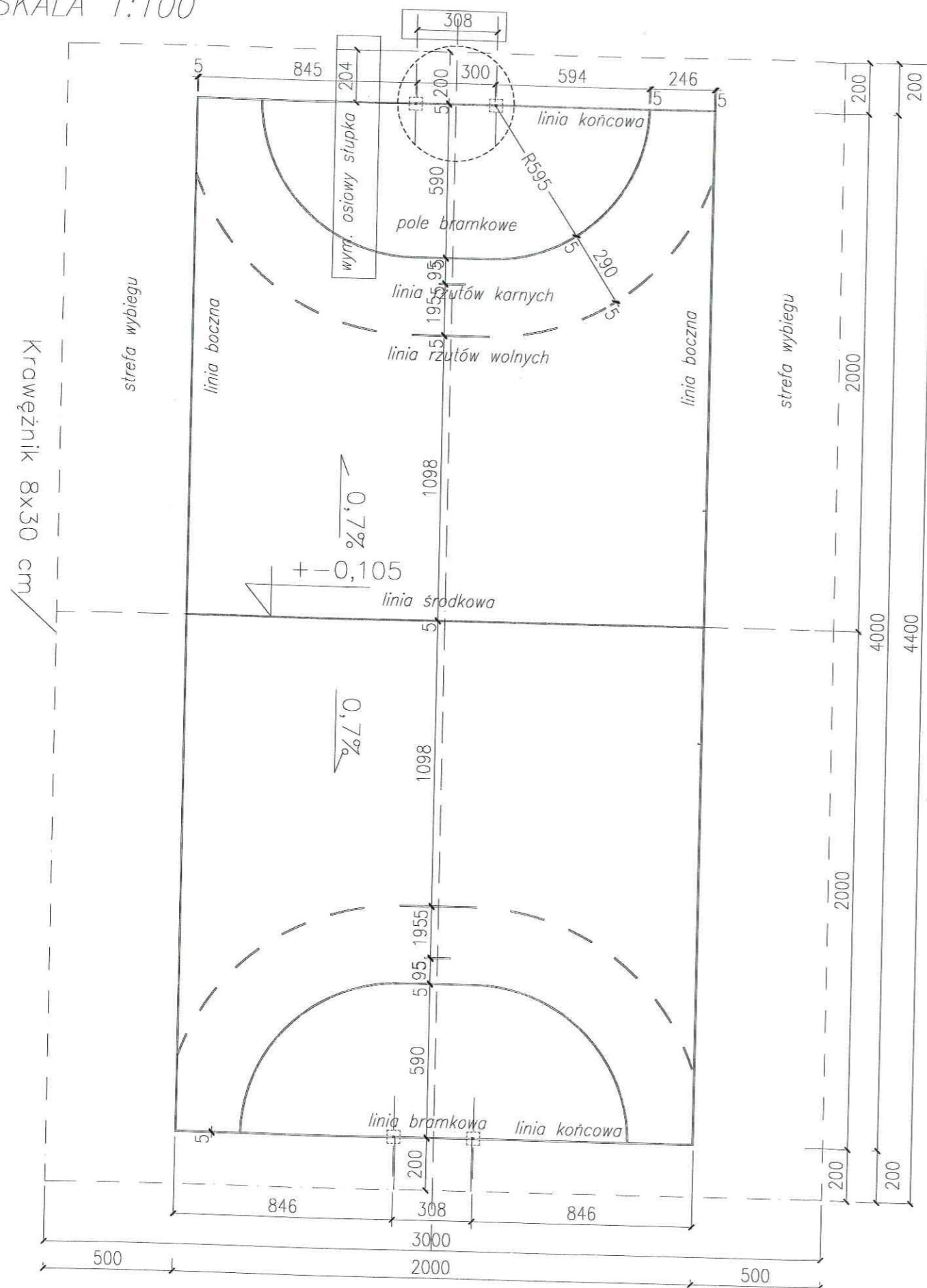
podpis

mgr inż. arch. Karolina Chęstowska

K. Chęstowska

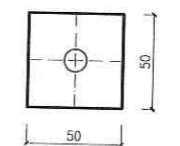
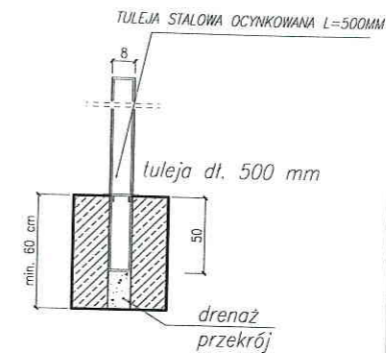
podpis

BOISKO DO PIŁKI RĘCZNEJ SKALA 1:100



Powierzchnia netto boiska piłki ręcznej : 20x40m = 800 m²
obwód boiska 120 m

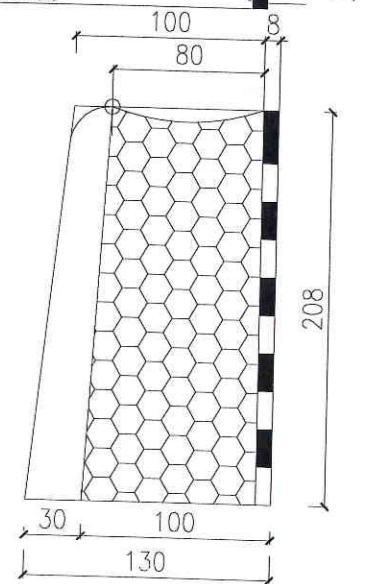
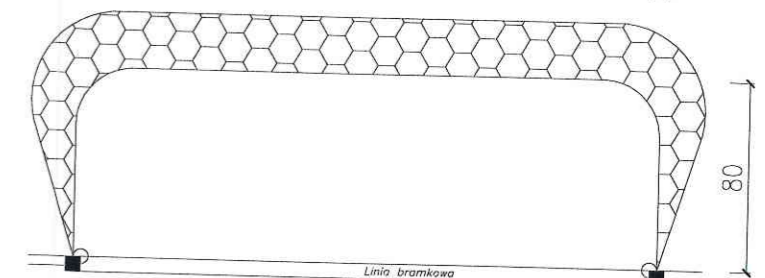
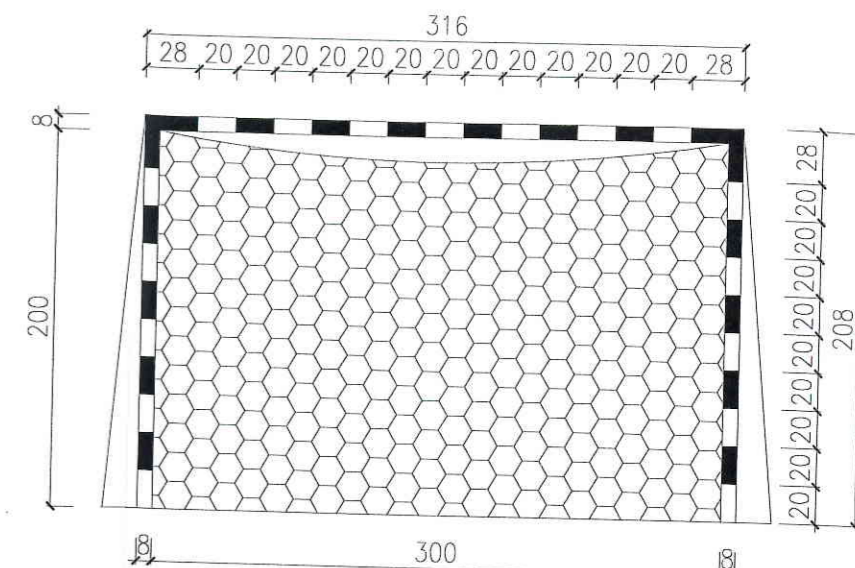
średnica słupka PRZYKŁADOWA
jako standard, minimalny
wymiar powinien być zgodny ze specyfikacją
producenta zestawu



rzut

PIŁKA RĘCZNA
FUNDAMENT S-1
SKALA 1:20

BOISKO DO PIŁKI RĘCZNEJ 1:20



BRAMKA
SKALA 1:20

Tytuł rysunku:

Boisko do piłki ręcznej. Rysunek linii boisk na nawierzchni.

GMINA ŁOMŻA
UL. MARII SKŁODOWSKIEJ-CURIE 1A, 18-400 ŁOMŻA

DZIAŁKA GEOD. NR
2782/PODGÓRZE

Skala: 1:100

Rys. nr 4

pieczętka Łomża, marzec 2014 r.

Autorzy opracowania: mgr inż. arch. Tomasz Walczuk
upr. bud. B1-PdOkk/88/2007
Podl. Okr. Izba Arch. nr PD-0304

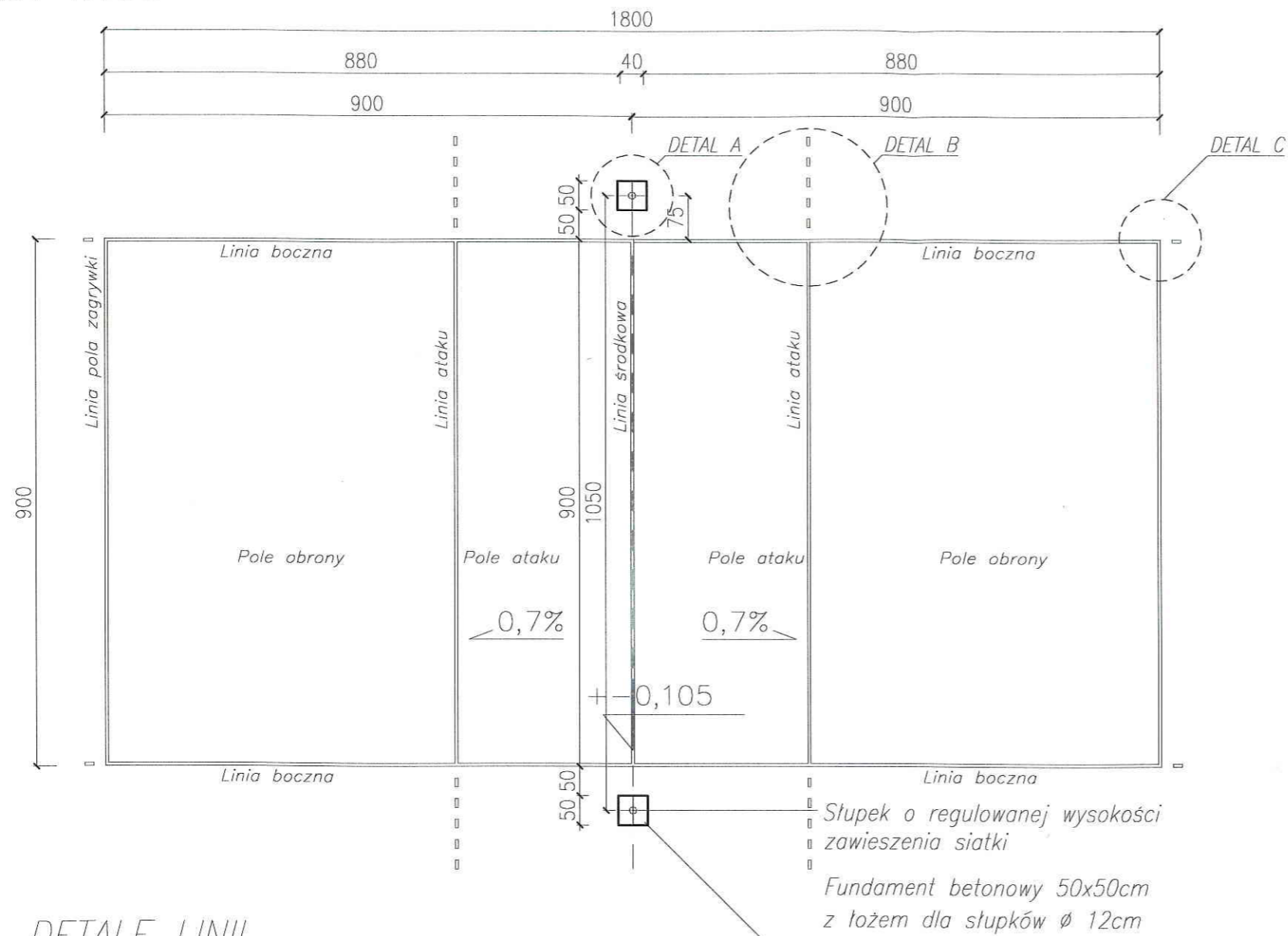
mgr inż. arch. Karolina Chetstowska

K. Chetstowska

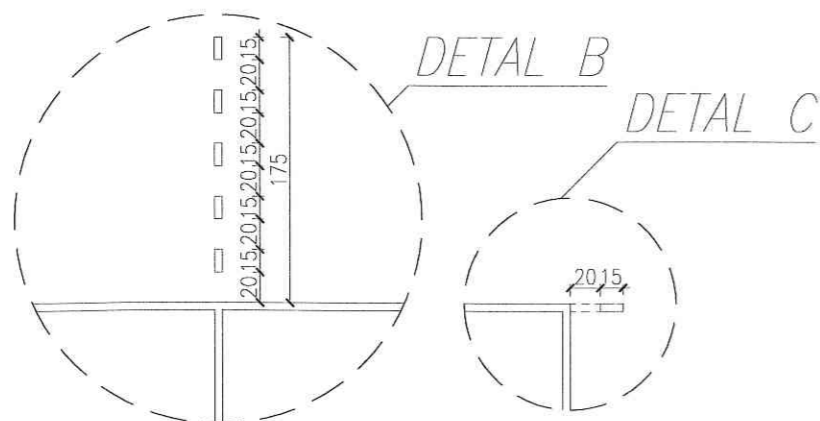
podpis

podpis

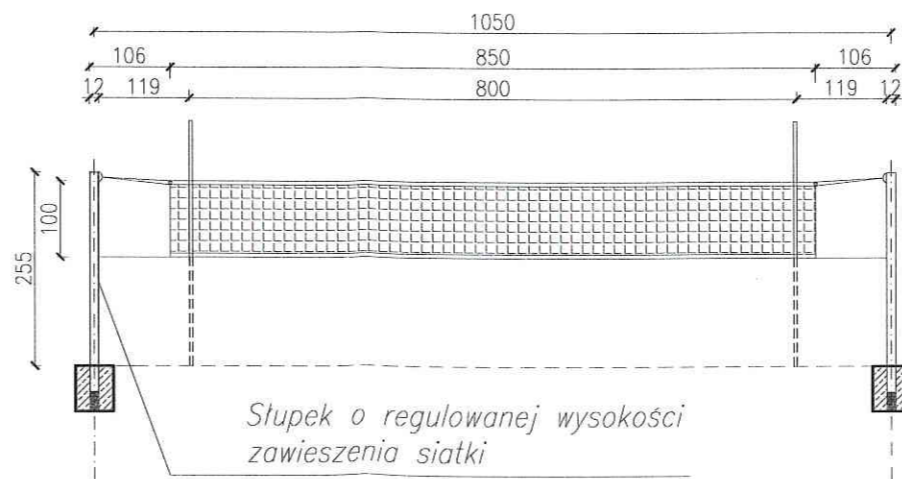
BOISKO DO SIATKÓWKI
SKALA 1:100



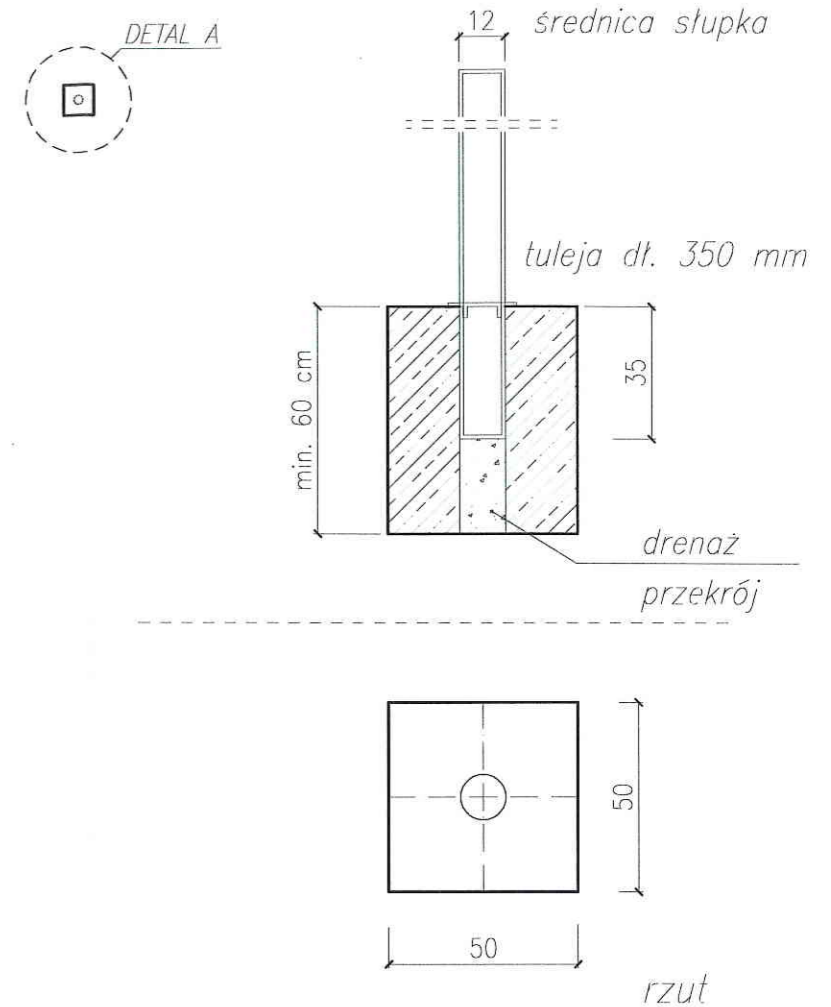
DETALE LINII
SKALA 1:50





SIATKA
SKALA 1:100



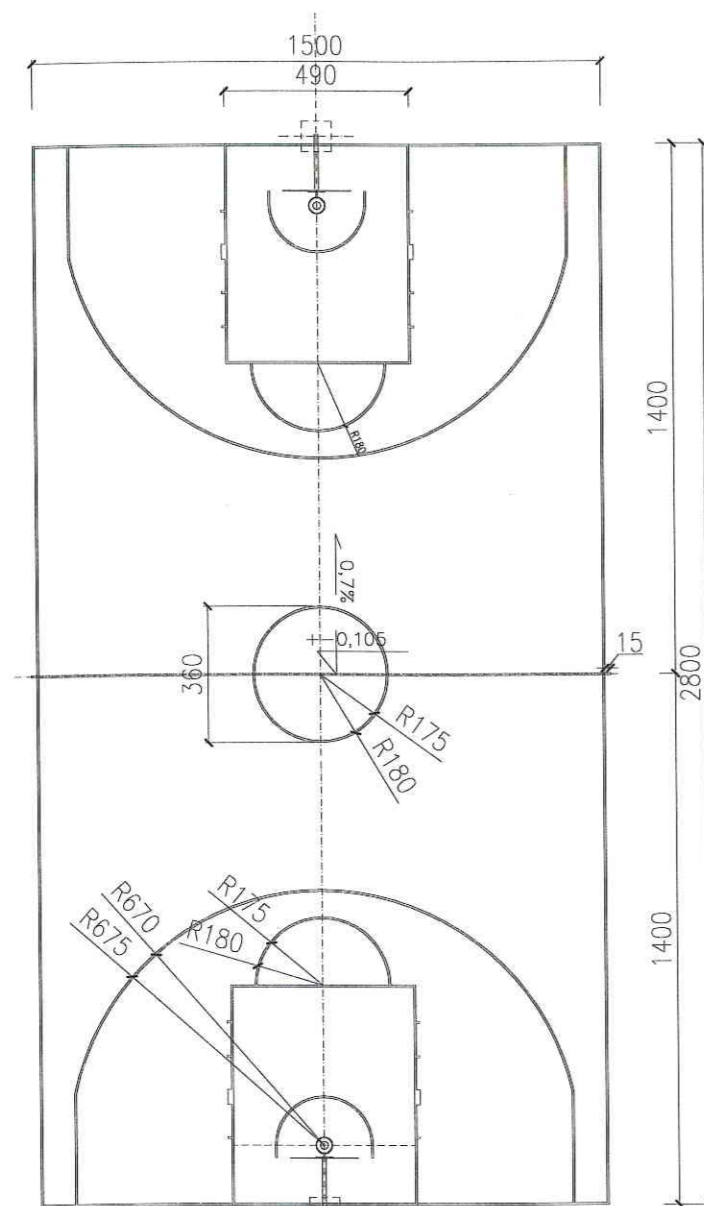
FUNDAMENT POD SŁUPKI
SKALA 1:20
DETAL A



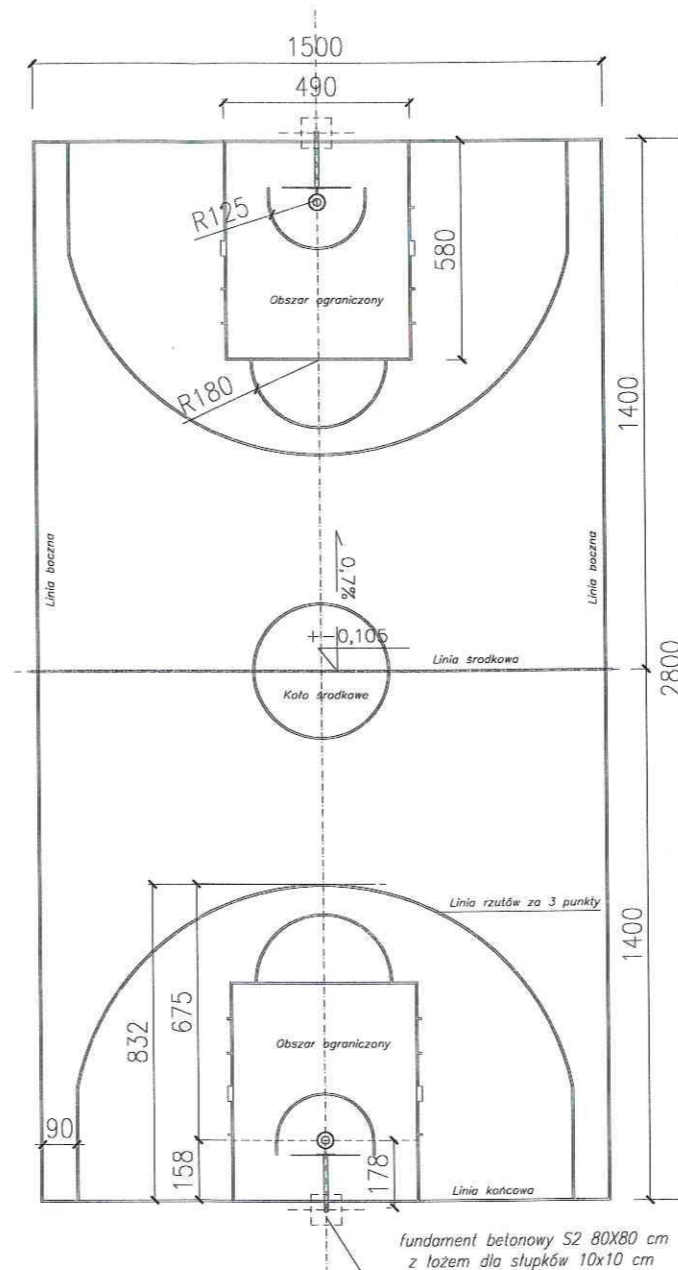
Uwagi: wszystkie użyte materiały i urządzenia muszą posiadać niezbędne atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie
Wszystkie wymiary, rzędne należy sprawdzić na budowie
w przypadku wystąpienia różnic – projektowany układ należy dostosować do stanu projektowego zgodnie z zasadami zawartymi w projekcie

Tytuł rysunku:		Boisko do siatkówki rys 1	
GMINA ŁOMŻA UL.MARIJ SKŁODOWSKIEJ-CURIE 1A, 18-400 ŁOMŻA		DZIAŁKA GEOD. NR 2782/PODGÓRZE	
		Skala: 1: 20, 1: 50, 1: 100	
		Rys. nr 5	
pieczętka		Łomża, marzec 2014 r.	
Autorzy opracowania: mgr inż. arch. Tomasz Walczuk upr. bud. Bł-PdOkk/88/2007 Podl. Okr. Izba Arch. nr PD-0304			
mgr inż. arch. Karolina Chęć			

BOISKO DO KOSZYKÓWKI (WEDŁUG PRZEPISÓW FIBA 2010)
SKALA 1:200

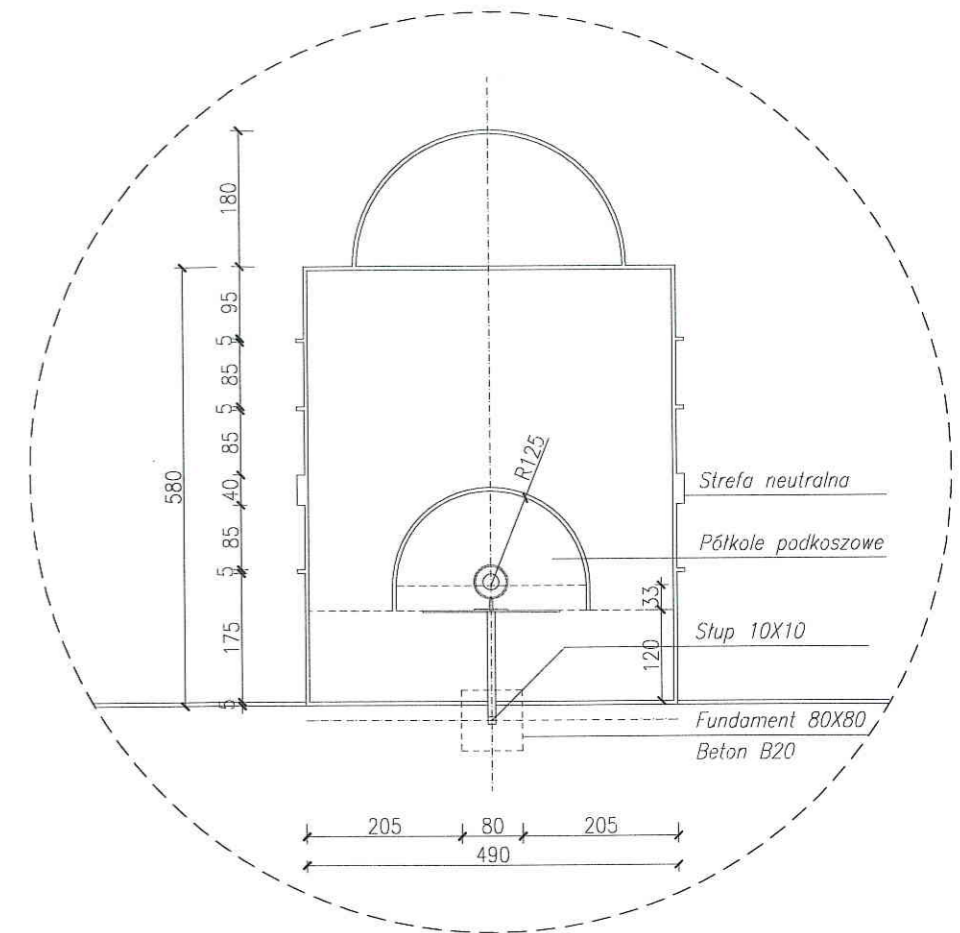


Uwaga: wymiary normalne



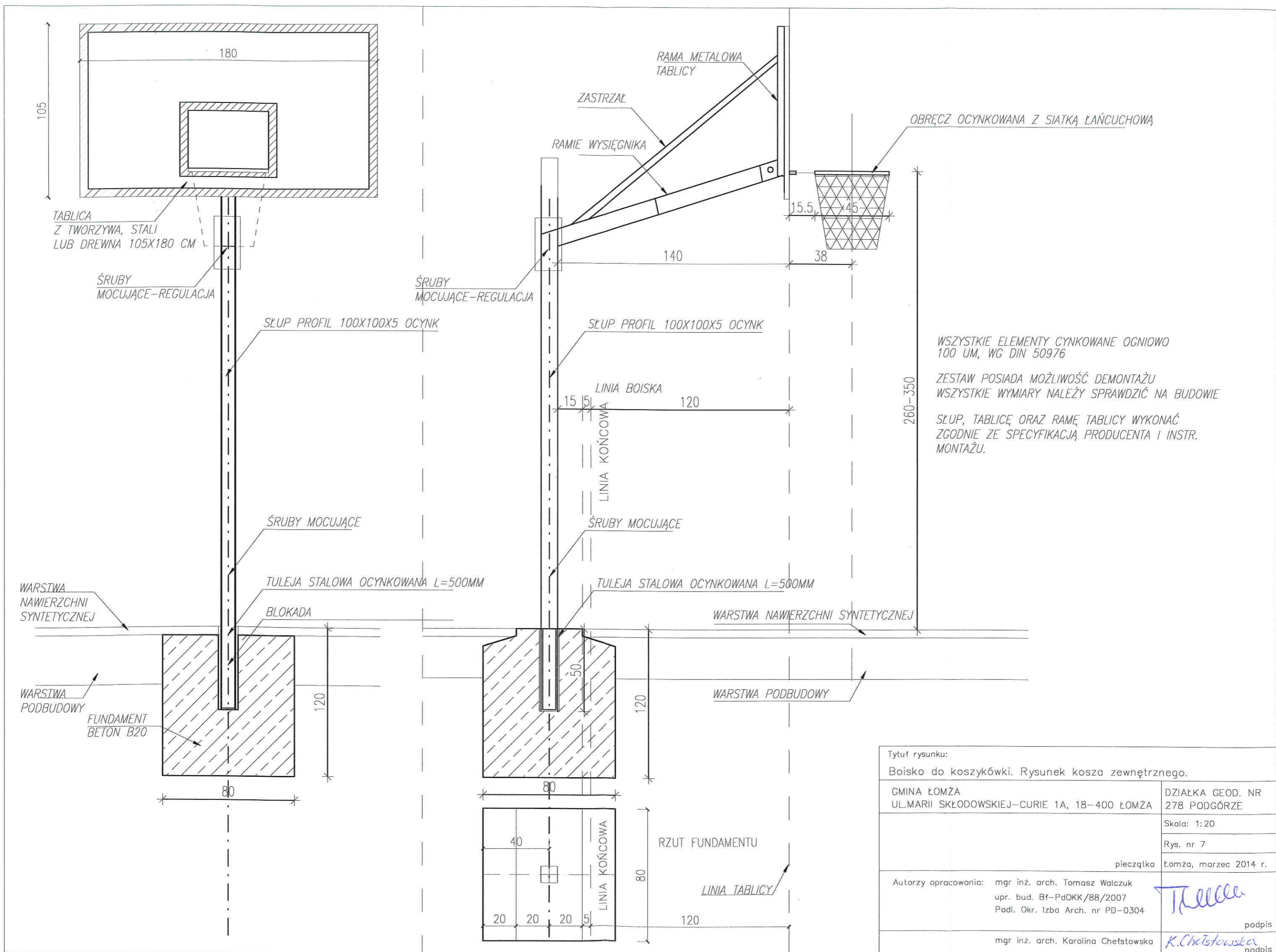
Uwaga: wymiary od zewnętrznej krawędzi boiska do osi linii
szerokość każdej linii 5 cm

OBSZAR OGRANICZONY
SKALA 1:50



Uwagi: wszystkie użyte materiały i urządzenia muszą posiadać
niezbędne atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie.
Wszystkie wymiary, rzędne należy sprawdzić na budowie
w przypadku wystąpienia różnic – projektowany układ należy
dostosować do stanu projektowego zgodnie z zasadami zawartymi
w projekcie.

Tytuł rysunku: Boisko do koszykówki. Rysunek linii boisk na nawierzchni.	
GMINA ŁOMŻA UL. MARII SKŁODOWSKIEJ-CURIE 1A, 18-400 ŁOMŻA	DZIAŁKA GEOD. NR 2782/PODGÓRZE
	Skala: 1:200
	Rys. nr 6
	Łomża, marzec 2014 r.
Autorzy opracowania: mgr inż. arch. Tomasz Walczuk upr. bud. B1-PdOkk/88/2007 Podl. Okr. Izba Arch. nr PD-0304	
mgr inż. arch. Karolina Chęłstowska	

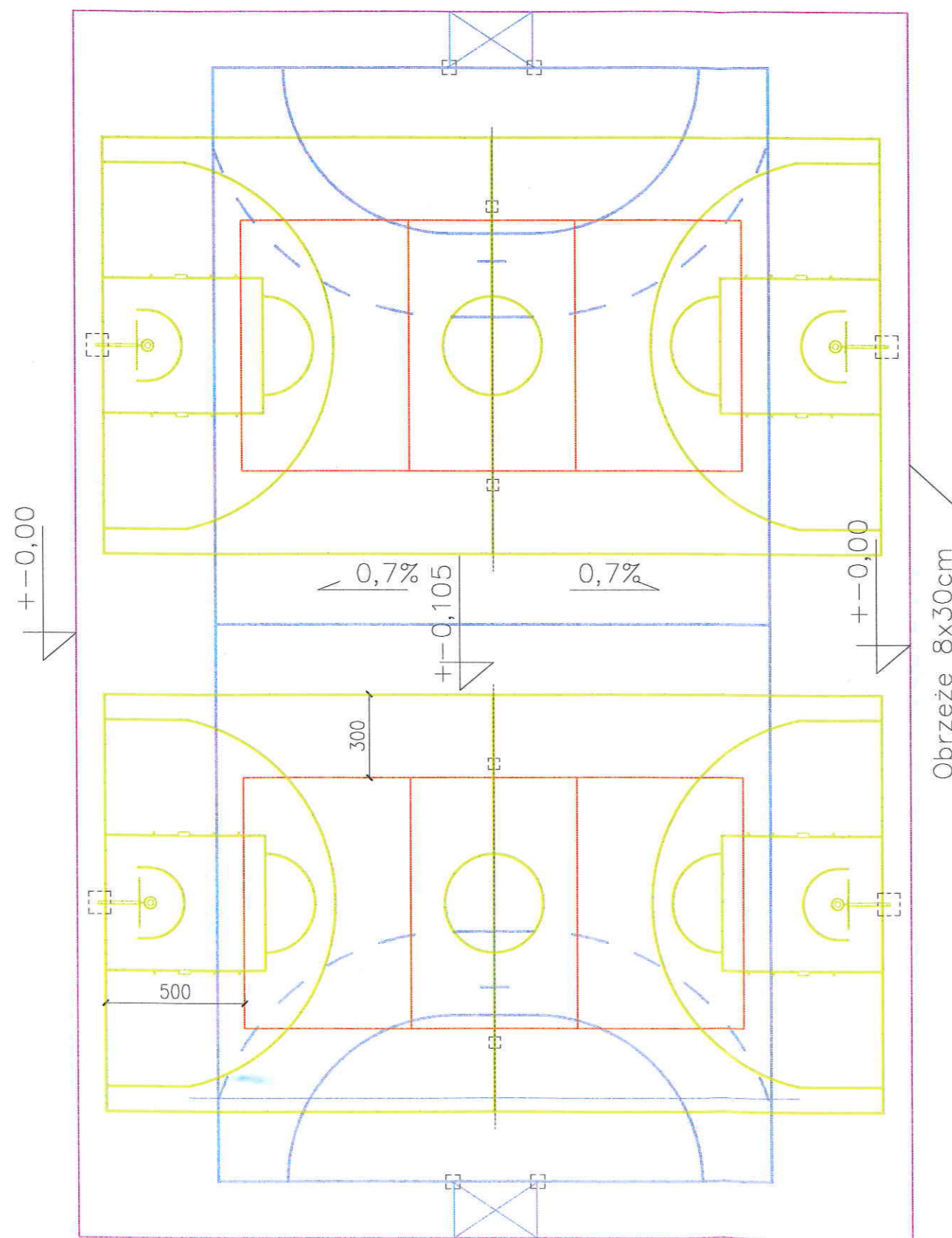
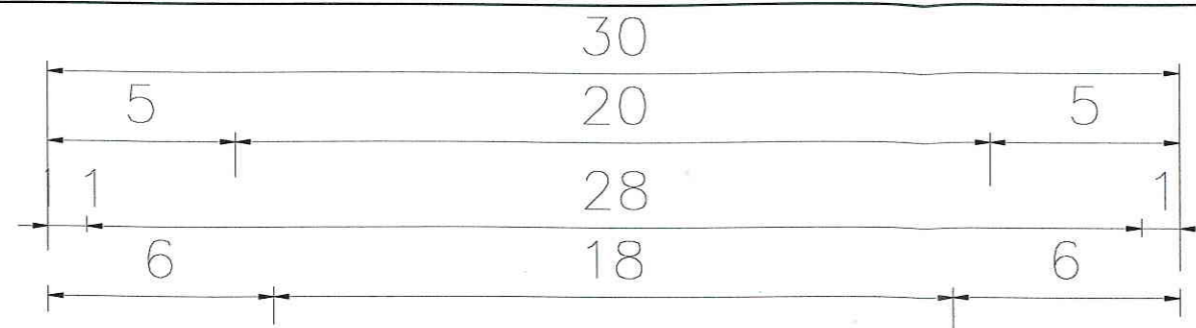
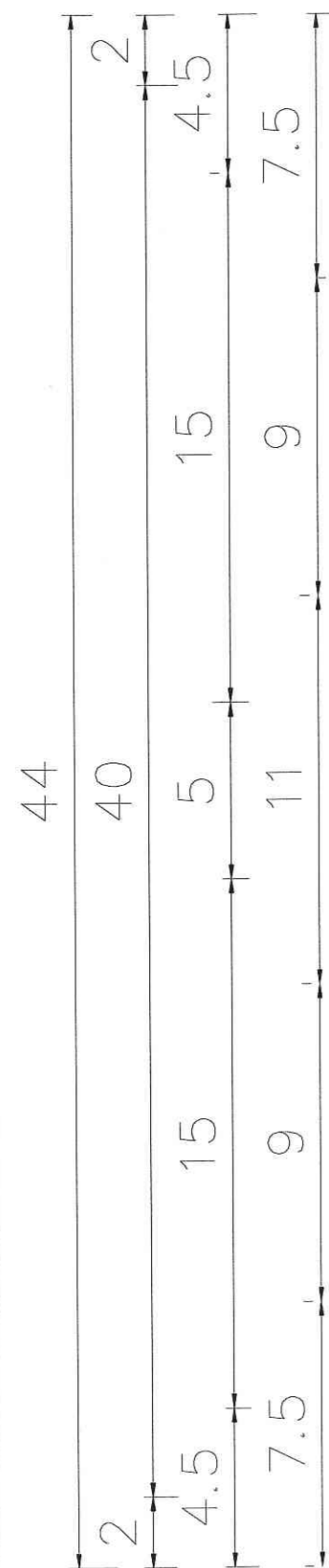


WSZYSTKIE ELEMENTY CYNKOWANE OGNIOWO
100 UM, WG DIN 50976

ZESTAW POSIADA MOŻLIWOŚĆ DEMONTAŻU
WSZYSTKIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE

SŁUP, TABLICĘ ORAZ RAMĘ TABLICY WYKONAĆ
ZGODNIE ZE SPECYFIKACJĄ PRODUCENTA I INSTR.
MONTAŻU.

Tytuł rysunku: Boisko do koszykówki. Rysunek kosza zewnętrznego.	
GMINA ŁOMŻA UL. MARII SKŁODOWSKIEJ-CURIE 1A, 18-400 ŁOMŻA	DZIAŁKA GEOD. NR 278 PODGÓRZE
	Skala: 1:20
	Rys. nr 7
	pieczęć Łomża, marzec 2014 r.
Autorzy opracowania: mgr inż. arch. Tomasz Walczuk upr. bud. B1-PdOKK/88/2007 Podl. Okr. Izba Arch. nr PD-0304	
mgr inż. arch. Karolina Chęstowska	



LEGENDA

- OBRYŚ CAŁKOWITEJ NAWIERZCHNI BOISKA
KOLOR NAWIERZCHNI BOISKA JEDNOLITY : CEGLASTY
- LINIE BOISKA DO PIŁKI KOSZYKOWEJ
KOLOR LINII MAŁOWANEJ SPECJALNĄ FARBĄ POLIURETANOWĄ : BIAŁY
- LINIE BOISKA DO PIŁKI RĘCZNEJ
KOLOR LINII MAŁOWANEJ SPECJALNĄ FARBĄ POLIURETANOWĄ : NIEBIESKI
- LINIE BOISKA DO SIATKÓWKI
KOLOR LINII MAŁOWANEJ SPECJALNĄ FARBĄ POLIURETANOWĄ : ŻÓŁTY

UWAGA: KOLORY LINII NA NINIEJSZYM RYSUNKU WSKAZUJĄ JEDYNIIE SCHEMAT
NATOMIAST KOLORYSTYKA LINII W RZECZYWISTOŚCI MUSI BY ZGODNA Z OPISAMI
W LEGENDZIE POWYŻEJ !!!!

Tytuł rysunku: Kolorystyka linii boisk na nawierzchni.	
GMINA ŁOMŻA UL.MARII SKŁODOWSKIEJ-CURIE 1A, 18-400 ŁOMŻA	DZIAŁKA GEOD. NR 278/2 PODGÓRZE
Autorzy opracowania: pieczętka	Skala: 1:200
	Rys. nr 8
	Łomża,marzec 2014 r.
Autorzy opracowania: mgr inż. arch. Tomasz Walczuk upr. bud. Bł-PdOKK/88/2007 Podl. Okr. Izba Arch. nr PD-0304	
mgr inż. arch. Karolina Chełstowska	
podpis K.Chełstowska	