MAJ-BUD

MAJ-BUD
inż. Magdalena Majewska
87-100 Toruń,
ul. Urzędnicza 14/7
tel. 509-765-084
NIP: 956-159-77-96
www.maj-bud.pl E-mail: majbud@vp.pl

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

BRANŻA: **ARCHITEKTURA + KONSTRUKCJA**

TEMAT: **Budowa wielofunkcyjnego boiska sportowego w miejscowości Makowiska**

ADRES: **87-632 Osówka, Makowiska 23a**
dz. nr 78/9 obręb 0007 Makowiska
jednostka ewidencyjna 041503_2 Czernikowo

KAT. OBIEKTU: **V**

INWESTOR: **Gmina Czernikowo**
ul. Słowackiego 12, 87-640 Czernikowo

EGZ. NR 5

Zakres projektu budowlanego	Projektant: imię nazwisko	Nr uprawnień Nr ewidencyjny	Podpis / Pieczątka
Kierownik pracowni:	inż. Magdalena Majewska		
Architektura:	mgr inż. arch. Jacek Gawroński	KPOKK IARP 68/2010 KP-0254 upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	mgr inż. arch. Jacek Gawroński uprawniony do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń Nr Upr 68/2010
Konstrukcja:	mgr inż. Aleksander Żak	GP.I.7342/124/TO/92 KUB/BO/0792/03 upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	mgr inż. bud. Aleksander Żak upr. bud. do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr GP.I.7342/124/TO/92
Asystent:	mgr inż. Patrycja Kwiatkowska		

Data opracowania: 06 grudnia 2019

MAJ-BUD
inż. Magdalena Majewska
87-100 Toruń,
ul. Urzędnicza 14/7
tel. 509-765-084,
NIP: 956-159-77-96
www.maj-bud.pl e-mail majbud@vp.pl

SPIS TREŚCI

Oświadczenie projektanta branży architektonicznej	STR. 1
Uprawnienia projektanta branży architektonicznej	STR. 2
Zaświadczenie projektanta branży architektonicznej	STR. 3
Oświadczenie projektanta branży konstrukcyjnej	STR. 4
Uprawnienia projektanta branży konstrukcyjnej	STR. 5
Zaświadczenie projektanta branży konstrukcyjnej	STR. 6
Opis techniczny	STR. 8
Bioz	STR. 17
Zagospodarowanie	STR. 20
Część rysunkowa	STR. 21

*** OŚWIADCZENIE**

(~~sprawdzający~~ - projektant **)

o sporządzeniu projektu budowlanego branży architektonicznej zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Ja niżej podpisany:

mgr inż. arch. Jacek Gawroński

(imię i nazwisko składającego oświadczenie)

Oświadczam, że projekt budowlany *(opracowanie z 06 grudnia 2019)*

dotyczący projektu(podać rodzaj inwestycji)

Budowa wielofunkcyjnego boiska sportowego w miejscowości Makowiska

87-632 Osówka, Makowiska 23a, dz. nr 78/9, obręb 0007 Makowiska, jednostka ewidencyjna 041503_2 Czernikowo

opracowany na rzecz Inwestora (podać pełną nazwę Inwestora)

Gmina Czernikowo

ul. Słowackiego 12, 87-640 Czernikowo

została opracowana zgodnie z obowiązującym prawem oraz zasadami wiedzy technicznej.

Data złożenia oświadczenia

06 grudnia 2019

Czytelny podpis i pieczątka składającego oświadczenie

mgr inż. arch. Jacek Gawroński
uprawniony do projektowania
w specjalności architektonicznej
bez ograniczeń
Nr Upr 68/2010

• ***wymóg art 20 ust 4 Ustawy z dnia 07.07.1994 roku - Prawo Budowlane (DZ.U 2003.207.2016 ze zmianami)***

** *niepotrzebne słowo (projektant lub sprawdzający) wykreślić*

IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

KUJAWSKO-POMORSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygnatura akt: OKK/UpB/23/2010

Bydgoszcz, dnia 03 grudnia 2010 roku

DECYZJA KPOKK IARP 68 / 2010

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

stwierdza się, że

Pan

mgr inż. arch. Jacek Gawroński

syn Eugeniusza, urodzony dnia 07 kwietnia 1969 roku

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową i otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów Rzeczypospolitej Polskiej. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów Rzeczypospolitej Polskiej, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

KUJAWSKO-POMORSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
06.02.2010 r.

85-229 Bydgoszcz, ul. Garbary 2. Tel/Fax: (0-52) 345-56-46. E-mail: kujawsko.pomorska@izbaarchitektow.pl
NIP: 967-11-35-269 Regon: 017466395-00114 Konto: PKO BP S.A. I O/Centrum w Bydgoszczy NR 54 1020 1462 0000 7502 0019 2260

2

IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Kujawsko-Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Kujawsko-Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Jacek GAWROŃSKI

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **68/2010**, jest wpisany na listę członków Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **KP-0254.**

Członek czynny od: 02-03-2011 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 22-03-2019 r. Bydgoszcz.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2019 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Marek Grosz, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

KP-0254-DBE2-17B6-YDEC-A7BC

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgowa Izbą Architektów RP.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
06.[illegible].2019

3

IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Kujawsko-Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Kujawsko-Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Jacek GAWROŃSKI

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **68/2010**, jest wpisany na listę członków Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **KP-0254.**

Członek czynny od: 02-03-2011 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 31-12-2019 r. Bydgoszcz.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-01-2020 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Marek Grosz, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

KP-0254-FBYE-4745-B612-FB7E

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgowa Izbą Architektów RP.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

30

*** OŚWIADCZENIE**

(~~sprawdzający~~ - projektant **)

o sporządzeniu projektu budowlanego branży konstrukcyjnej zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Ja niżej podpisany:

mgr inż. Aleksander Żak

(imię i nazwisko składającego oświadczenie)

Oświadczam, że projekt budowlany *(opracowanie z 06 grudnia 2019)*

dotyczący projektu(podać rodzaj inwestycji)

Budowa wielofunkcyjnego boiska sportowego w miejscowości Makowiska

87-632 Osówka, Makowiska 23a, dz. nr 78/9, obręb 0007 Makowiska, jednostka ewidencyjna 041503_2 Czernikowo

opracowany na rzecz Inwestora (podać pełną nazwę Inwestora)

Gmina Czernikowo

ul. Słowackiego 12, 87-640 Czernikowo

została opracowana zgodnie z obowiązującym prawem oraz zasadami wiedzy technicznej.

Data złożenia oświadczenia

06 grudnia 2019

Czytelny podpis i pieczątka składającego oświadczenie

mgr inż. bud. Aleksander Żak
upr. bud. do projektowania w
specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr GP.I.7342/124/TO/92

• ***wymóg art 20 ust 4 Ustawy z dnia 07.07.1994 roku - Prawo Budowlane (DZ.U 2003.207.2016 ze zmianami)***
*** niepotrzebne słowo (projektant lub sprawdzający) wykreślić*

Toruń, dnia 10.09.1992r.

URZĄD WOJEWÓDZKI (pieczęć)
W TORUNIU

Nr GP.I.7342/129/TO/92

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 4 ust.2, § 6 ust.2, § 7 i § 13 ust.1 pkt.2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8,poz.46) wraz z późn. zmianami, stwierdza się, że:

Pan(i) ALEKSANDER Ż A K

tytuł naukowy-zawodowy: mgr inż. budownictwa

urodzony(a) dnia 7 grudnia 1961r. w Toruniu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji **projektanta**

w specjalności **konstrukcyjno-budowlanej**

w zakresie **j.w.**

Pan(i) ALEKSANDER Ż A K jest upoważniony(a) do:

1. Sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno- budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych.
2. Sporządzania projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych budynków inwentarskich i gospodarczych,adaptacji projektów powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków.
3. W budownictwie jednorodzinnym, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m3 - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego.

Otrzymują:

1. Pan Aleksander Zak

   ul. Broniewskiego 64/5 - T o r u ń

2. a/a

m.p.

(podpis i pieczęć)
z up. WOJEWODY

Opłata skarbowa w wysokości 30.000,- zł pobrana skasowano na kwicie decyzji.

DYREKTOR
GOSPODARKI

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM 06.[illegible].2010

5

POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-81V-Q79-VS9 *

Pan ALEKSANDER ŻAK o numerze ewidencyjnym KUP/BO/0792/03
adres zamieszkania ul. LEGIONÓW 216 D/5, 87-100 TORUŃ
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-07-19 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Podpis jest prawidłowy

6

MAJ-BUD
inż. Magdalena Majewska
87-100 Toruń,
ul. Urzędnicza 14/7
tel. 509-765-084
NIP: 956-159-77-96
www.maj-bud.pl E-mail: majbud@vp.pl

Spis zawartości

1. Strona tytułowa
2. Spis zawartości opracowania
3. Opis techniczny
4. Opracowanie BIOZ
5. Decyzja, Zaświadczenie o przynależności do Izby
6. Część graficzna:

1-A Plan zagospodarowania terenu	Skala1:500
2-A Boisko wielofunkcyjne	Skala 1:100
3-A Boisko do piłki koszykowej- szczegół	Skala 1:100
4-A Boisko do piłki siatkowej- szczegół	Skala1:100
5-A Słupki i siatka do piłki siatkowej	Skala 1:25
6-A Detal kosz do koszykówki	Skala 1:50
7-A Detal nawierzchni poliuretanowej	Skala 1:20

Opis techniczny

1.1 Dane ogólne

Opis techniczny został sporządzony w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. z późn. zm. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego i zawiera opis projektu wg kolejności określonej w rozporządzeniu.

1.2 Ogólna charakterystyka obiektu

- **Obiekt** : Budowa wielofunkcyjnego boiska sportowego
  w miejscowości Makowiska
- **Lokalizacja** : Działka 78/9 Obręb 0007 Makowiska
  Gmina Czernikowo
- **Inwestor :** Gmina Czernikowo
  ul. Słowackiego 12
  87-640 Czernikowo

1.3 Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora,
- Mapa sytuacyjno- wysokościowa w skali 1:500 do celów projektowych,
  Uzgodnienia dokonane z Inwestorem w trakcie projektowania,

1.4 Zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy wielofunkcyjnego boiska sportowego w miejscowości Makowiska zlokalizowanego na działce 78/9 obręb 0007 Makowiska, Gmina Czernikowo.

Działka jest ogrodzona posiada dostęp do drogi publicznej.

2.0 Projekt zagospodarowania terenu

W ramach opracowania projektuje się boisko wielofunkcyjne w miejscowości Makowiska, gmina Czernikowo, działka budowlana 78/9.

Media i infrastruktura techniczna

- odpady komunalne gromadzić w zamkniętych pojemnikach i wywozić na składowisko śmieci (umowa z firmą posiadającą koncesje na w/w usługi), wjazd na działkę – poprzez istniejący zjazd z drogi publicznej

2.1 Wpływ projektowanych obiektów na środowisko przyrodnicze oraz higienę i zdrowie użytkowników.

Obiekt zaprojektowany z materiałów ekologicznych, tradycyjnych zastosowane rozwiązania ogrzewania i odprowadzania nieczystości odpowiadają przepisom obowiązującym normom i przepisom prawnym. Planowane zamierzenie inwestycyjne nie jest zaliczane do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Nie jest wymagana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia.

Informacja o obszarze odziaływania obiektu

W odniesieniu do Ustawy Prawo budowlane art. 34 ust. 3 pkt 5 , przedmiotowa inwestycja polegająca na budowie wielofunkcyjnego boiska sportowego – posiada zakres oddziaływania w obszarze nieruchomości oznaczonej jako działka 78/9, obręb Makowiska, Gmina Czernikowo. Przedmiotowa inwestycja spełnia wymogi Prawa Budowlanego określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.). Forma i gabaryty obiektu nawiązują do cech lokalnego krajobrazu i otaczających budynków. Projektowana budowa nie utrudnia dostępu do drogi publicznej, nie pozbawia możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej oraz środków łączności, ponadto nie ogranicza

dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, a także nie powoduje zagrożenia zanieczyszczenia powietrza, wody lub gleby i zapewnia ochronę przed uciążliwościami oraz ochronę p.poż. Zgodnie z Ustawą o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 roku (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późn. zm.) informuje się, że nie planuje się przemieszczać znacznych ilości mas ziemnych w związku z planowaną budową. Na podstawie art. 20 ust. 1 punkt 1c) ustawy Prawo Budowlane oraz na podstawie przepisów odrębnych określono obszar oddziaływania obiektu. Odpady stałe gromadzone w pojemnikach z uwzględnieniem segregacji. Planowana inwestycja będzie zlokalizowana poza obszarami chronionymi w myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r., poz. 2134 ze zm.).

2.2 Warunki gruntowe posadowienia obiektu

Na działce dokonano częściowej odkrywki gruntu, co posłużyło do oceny podłoża i zaprojektowania posadowienia obiektu. W wykonanej odkrywce stwierdzono występowanie piasku średnio- i drobnoziarnistego o Id=0,55. Piasek zalega pod warstwą gleby o miąższości 0,20m. Woda gruntowa o swobodnym zwierciadle występuje poniżej poziomu posadowienia. Ustalono warunki gruntowe proste i pierwszą kategorię geotechniczną. Wykopy należy chronić przed zalaniem wodami opadowymi.

2.3 Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe

Nawierzchnia typu „2S"

Nawierzchnia poliuretanowa bezspoinowa, nie prefabrykowana, przepuszczalna dla wody, przeznaczona do wykonania na terenie budowy. Nawierzchnia dwuwarstwowa typu „2S" o łącznej grubości 16 mm układana jest mechanicznie, bezspoinowo, przy użyciu rozkładarki do mas poliuretanowych na podbudowie elastycznej tzw. ET o grubości 35 mm. Na przygotowanej warstwie układana jest baza w formie maty gumowej wykonanej z granulatu SBR oraz lepiszcza poliuretanowego. Warstwę użytkową stanowi warstwa systemu poliuretanowego, wypełniona granulatem EPDM. Dolna warstwa gr. 8 mm, górna warstwa – również 8 mm. Nawierzchnia musi posiadać parametry nie gorsze (mieszczące się w przedziale) niż opisane w tabeli:

parametr	*wartość wymagana wg normy PN-EN 14877:2014-02*
Wytrzymałość na rozciąganie, MPa	≥ 0,4
Wydłużenie podczas zerwania, %	≥ 40
Opór poślizgu, PTV: - na sucho - na mokro	 80÷110 55÷110
(dotyczy tylko nawierzchni przepuszczalnej dla wody) Przepuszczalność wody, mm/h	 ≥ 150
Odporność na zużycie (ścieranie aparatem Tabera), g	≤ 4
(dotyczy tylko nawierzchni lekkoatletycznej) Odporność na kolce: - spadek wytrzymałości na rozciąganie, % - spadek wydłużenia względnego przy F_{max}, %	 ≤ 20 ≤ 20
Odporność po przyśpieszonym starzeniu: - wytrzymałość na rozciąganie, N/mm² - wydłużenie względne przy F_{max}, % - amortyzacja, % - nawierzchnia na obiekty lekkoatletyczne - nawierzchnia na obiekty tenisowe - nawierzchnia na obiekty typu multisport - odporność na kolce: - wytrzymałość na rozciąganie po użyciu kolców, MPa - spadek wytrzymałości po działaniu kolców, % - wydłużenie względne przy F_{max} po działaniu kolców, % - spadek wydłużenia względnego przy F_{max} po działaniu kolców, %	 ≥ 0,4 ≥ 40 35÷50 typ SA35÷50 >31 typ SA 31+ 35÷44 typ SA35÷44 ≥ 0,4 ≤ 20 ≥ 40 ≤ 20
Odporność po sztucznym starzeniu: - odporność na zużycie (ścieranie Tabera), g - zmiana barwy, stopień skali szarej	 ≤ 4 ≥ 3
Amortyzacja, %: - nawierzchnia na obiekty lekkoatletyczne - nawierzchnia na obiekty tenisowe - nawierzchnia na obiekty typu multisport	 35÷50 typ SA35÷50 >31 typ SA 31+ 35÷44 typ SA35÷44
Odkształcenie pionowe, mm: - nawierzchnia na obiekty lekkoatletyczne - nawierzchnia na obiekty tenisowe - nawierzchnia na obiekty typu multisport	 ≤ 6 ≤ 6 ≤ 3
Zachowanie się piłki odbitej pionowo: - piłka koszykowa, % - piłka tenisowa, %	 ≥ 85 ≥ 85

Wymagania normy DIN 18035-6:2014 dla bezpieczeństwa ekologicznego nawierzchni pu:

Parametr	Punkty odniesienia DIN 18035-6/7:2014
DOC 24h*	Maks. 100 / maks.50 mg/l
Ekstrakcja EOX	Maks. 100 mg/kg
Ftalany mg/kg	brak
Chlorowanie parafiny mg/kg	brak
Ołów (Pb)*	Maks. 0,025 mg/l
Kadm (cd)*	Maks. 0,005 mg/l
Chrom $_{\text{całkowity}}$ (Cr)*	Maks. 0,050 mg/l
ChromVI (CrVI)*	Maks. 0,008 mg/l
Rtęć (Hg)*	Maks. 0,001 mg/l
Cynk (Zn) 24h*	Maks. 0,5 mg/l
Cyna (Sn)*	Maks. 0,04 mg/l
Zapach	niewymagalne
Stan zewnętrzny	niewymagalne

Wymagane dokumenty dotyczące nawierzchni

a) Wyniki badań na zgodność z normą PN-EN 14877:2014-02 (obowiązujące w UE parametry nawierzchni pu)

b) Wyniki badań za zgodność z normą DIN 18035-6:2014 9 Bezpieczeństwo ekologiczne – zawartość substancji chemicznych

c) Wyniki badań WWA z określeniem kl. 1

d) Wyniki badań reakcji na ogień wg normy PN-EN 13501-1:2008 z klasą C fl s1, s2

e) Atest higieniczny PZH lub dokument równoznaczny

f) Karta techniczna potwierdzona przez producenta

g) Autoryzacja producenta nawierzchni poliuretanowej, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tę nawierzchnię.

OGÓLNA INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA ZEWNĘTRZNYCH NAWIERZCHNI SPORTOWYCH POLIURETANOWYCH

Nawierzchnie syntetyczne poliuretanowe są nawierzchniami sportowymi i do tego celu powinny służyć. Powinny być użytkowane w obuwiu sportowym. Nie należy dopuszczać do nadmiernego zabrudzenia nawierzchni piaskiem, który powoduje nadmierne zużycie nawierzchni. Unikać zabrudzeń olejem, emulsją asfaltową oraz innymi środkami chemicznymi powodującymi odbarwienie nawierzchni. Nie dopuszczać do jazdy na rolkach, rowerach, motorach. Przejazd samochodami (policja, straż, pogotowie ratunkowe i inne służby komunalne) powinien być kontrolowany -również ze względu na nośność podbudowy.

Uwagi ogólne

Wszelkie informacje zawarte w tym dokumencie są podawane w dobrej wierze i mają charakter ogólny. Jako że faktyczny stan nawierzchni sportowych jak też sposób użytkowania jest zróżnicowany i jest poza naszą kontrolą, nasze sugestie, bez względu na to czy zostały przekazane ustnie, na piśmie, nie zwalniają użytkownika od konieczności dbałości o produkt.

UWAGI!

- Wykładziny powinny być stosowane zgodnie z instrukcjami producenta i projektem technicznym opracowanym dla określonego zastosowania.

Podłoże elastyczne ET

Jest to mieszanina granulatu gumowego i kruszywa kwarcowego połączonego ze sobą lepiszczem poliuretanowym. Tego typu podłoże jest alternatywą dla podbudowy z asfaltu czy betonu. Dzięki jego zastosowaniu zwiększa się elastyczność całego systemu (podłoże + nawierzchnia sportowa), a ponadto cały system jest przepuszczalny dla wody. Nawierzchnia wymaga podbudowy odpowiednio wyprofilowanej spadkami podłużnymi i poprzecznymi, odchyłki mierzone łatą o dł. 4 m. nie powinny być większe ni ż 6 mm. Podłoże powinno być wolne od zanieczyszczeń organicznych, kurzu, błota, piasku itp. Nie może być zaolejone (plamy należy usunąć). Podbudowa elastyczna ET – jest to rodzaj elastycznej podbudowy pod systemy nawierzchni sportowych poliuretanowo- gumowych lub nawierzchni

z trawy sztucznej o grubości warstwy 35 mm – wersja podstawowa, wymagająca podbudowy przepuszczalnej z kruszywa. Jest alternatywą podbudowy asfaltobetonowej lub betonowej. Dużą zaletą jej jest przepuszczalność dla wody. Składa się ona z granulatu gumowego o granulacji 1-5 mm oraz kruszywa kwarcowego o średnicy 3-5 mm, suszonego ogniowo, połączonego lepiszczem PUR, jednoskładnikowym. Układana jest mechanicznie, bezspoinowo, przy pomocy rozkładarki mas poliuretanowych (np. Planomatic). Granulat gumowy i kruszywo kwarcowe mieszane jest z systemem poliuretanowym (PUR) w mikserze. Przybliżone zużycie poszczególnych produktów na 1 m2 zależy od oczekiwanej elastyczności podkładu oraz grubości warstwy: np. przy gr.35 mm granulat gumowy 1 -5 mm wraz ze ścierem gumowym - 11,50 kg , kruszywo kwarcowe 2-5 mm - 29,00 kg. Podbudowa powinna być uwałowana w taki sposób aby nie występowało wykruszania się warstwy górnej, również wymaga impregnacji.

Rodzaje boisk i dyscyplin sportowych.

A. Boisko do koszykówki 1 szt.

- wymiary 15,00 x 25,00 m z metrowymi strefami bezpieczeństwa z każdej strony
- powierzchnia 375,00 m^2

Boisko ma kształt prostokąta. W połowie długości podzielone linią środkową i kołem środkowym na dwa równe pola. Kosz do koszykówki umiejscowiony jest na wysokości 3,05 m. od parkietu. Tablica ma wysokość 1,05 metra i szerokość 1,80 metra. Kosz jest ruchomy.

Wyposażenie boiska ilość na 1 szt.:

- stojak do tablicy do koszykówki dł. wysięgnika 1,60 m, jednosłupowy - 2 szt., - tuleja do stojaka do koszykówki - 2 szt.,
- tablice do koszykówki wykonane ze sklejki wodoodpornej gr.18mm o wym. 1,80 x 1,05 m - 2szt.,
- kosz uchylny sprężynowy - 2 szt.,
- siatka do kosza - 2 szt.
- osłony bezpieczeństwa na słupy – 2 szt.

B. Boisko do siatkówki 1 szt.:

- wymiary 9,00 x 18,00 m
- powierzchnia 162,00 m2

Boisko do gry jest prostokątem ograniczonym dwiema liniami końcowymi i dwiema liniami bocznym i otoczonym strefą wolną o szerokości co najmniej 3 m z każdej strony. Wszystkie linie końcowe i boczne wykreślone są wewnątrz boiska. Oś linii środkowej dzieli boisko na dwa równe pola o wymiarach 9 × 9 m każde. Na każdej stronie wyznaczona jest strefa ataku, ograniczona linią środkową, liniami bocznymi i linią ataku znajdującą się 3 m od osi linii środkowej i wpisaną w strefę ataku. Ponadto istnieje strefa zagrywki o szerokości 9 m i głębokości równej szerokości wolnej strefy. Boisko przedzielone jest siatką, umieszczoną nad osią linii środkowej. Jej górna krawędź powinna znajdować się na wysokości 2,43 m dla mężczyzn i 2,24 m dla kobiet. Słupki podtrzymujące siatkę powinny być oddalone min. 50cm od linii bocznych na przedłużeniu linii środkowej.

Wyposażenie boiska 1 szt.:

- słupki wolnostojące, uniwersalne wykonane z rur stalowych, lakierowane, słupki posiadają regulowaną wysokość zawieszenia siatki - 2 szt.,
- tuleja stalowa do słupków - 2 szt.,
- pokrywa tulei - 2 szt.,
- siatka - 1 szt.
- osłony na bezpieczeństwa na słupy – 2 szt.

Boisko wyposażyć w siatkę do gry w tenisa.

C. Boisko do piłki nożnej

- wymiary: 17,00 x 27,00 m
- powierzchnia: 459 m^2

Boisko ma wymiary 27 x 17 metrów; dłuższy bok zwany jest linią boczną, a krótszy linią końcową; część linii końcowej znajdująca się między słupkami bramki nosi nazwę linii bramkowej; na boisku wyznaczone są dwa pola bramkowe o wymiarach 5,00 m x 9,50 m. Bramka ma 2 metry wysokości i 3 szerokości.

Wyposażenie boiska do piłki ręcznej 1 szt.:

- bramki sytuowane w miejscach bramek do piłki ręcznej (te same bramki co do piłki nożnej) tulejowane, demontowane – 2 sztuki
- pokrywy tulei w wypadku demontażu – 2 kpl

Ogrodzenie

Boisko wielofunkcyjne należy ogrodzić dookoła ogrodzeniem wysokim.

Piłkochwyty zastosować za liniami końcowymi boiska z obu stron.

Dookoła nawierzchni poliuretanowej projektowana opaska o szerokości 1 m z każdej strony z nawierzchni nieśliskiej.

Odprowadzenie wód deszczowych:

Wody opadowe odprowadzane powierzchniowo w obrębie działki inwestycji.

2.4 WARUNKI WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH

Wszystkie roboty budowlano-montażowe, a także odbiór robót należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych wydanych przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, a opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej.

Projektant dopuszcza materiałowo- konstrukcyjne rozwiązania zamienne. Pod warunkiem zachowania warunków wytrzymałościowych, technologii i zasad sztuki budowlanej. W trakcie wątpliwości należy bezwzględnie skontaktować się z jednostką projektową celem kwalifikacji zmian w odniesieniu do paragrafu 36a Ustawy Prawo Budowlane. Wszelkie zmiany nie uzgodnione z projektantem, wykonane bez rysunków zamiennych stanowią samowolę budowlaną.

Projektant:

mgr inż. arch. Jacek Gawroński
uprawniony do projektowania
w specjalności architektonicznej
bez ograniczeń
Nr Upr 68/2010

3. Opracowanie BIOZ

1. Zakres robót budowlanych:

- **Obiekt** : Budowa wielofunkcyjnego boiska sportowego w miejscowości Makowiska
- **Lokalizacja** : Działka 78/9 Obręb 0007 Makowiska, Gmina Czernikowo
- **Inwestor :** Gmina Czernikowo
  ul. Słowackiego 12
  87-640 Czernikowo

2. Kolejność wykonywania robót:

- roboty ziemne
- roboty betonowe i murowe
- roboty montażowe
- roboty wykończeniowe

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Na terenie przeznaczonym do przebudowy boiska sportowego, nie ma obiektów mogących stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Podczas wykonywania robót ziemnych i betonowych nie występują większe zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi przebywających na budowie. Podczas wykonywania robót ogólnobudowlanych należy zwracać szczególną uwagę na kolejność wykonywania poszczególnych robót. Elementy obiektu przeznaczone do montażu (konstrukcja dachu) są lekkie, wykonane z elementów drewnianych, nie wymagających szczególnych metod składania, pod warunkiem przestrzegania kolejności montażu oraz przepisów bhp przy robotach montażowych.

5. Informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Przed przystąpieniem do każdej z faz realizacji inwestycji należy przeprowadzić osobne szkolenie stanowiskowe dla poszczególnych grup pracowników.

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 wykonywania poszczególnych robót należy stosować środki bezpieczeństwa przewidziane do użycia przy realizacji zadania:

- środki techniczne to telefon na budowie oraz bliskość budowy od ulicy co ułatwiłoby szybką ewakuację.

Dodatkowo zobowiązano pracowników do stosowania środków ochrony indywidualnej zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń.

7. Informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożeń.

Teren budowy powinien być ogrodzony i zorganizowany w sposób umożliwiający swobodne opuszczanie (ewakuację) w przypadku zagrożenia pożarem, wypadkiem, awarii sprzętu. Teren wykopu należy wydzielić taśmą ostrzegawczą, dodatkowo należy postawić znaki „Uwaga wykop", „Uwaga plac budowy zakaz wejścia". Materiały służące do budowy i montażu powinny być składowane , w miejscach oddalonych od innych obiektów, przy drogach wewnętrznych (ewakuacyjnych).

8. Realizacja budowy wymaga opracowania szczegółowego planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Projektant:

mgr inż. bud. Aleksander Żak
upr. bud. do projektowania w
specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr GP.I.7342/124/TO/92

GOD.6640.4299.2019

Województwo: kujawsko-pomorskie
Powiat: toruński
Jednostka ewidencyjna: 041503_2, Czernikowo
Obręb: 0007, Makowiska
Działka: 78/9

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

SKALA 1:500

Układ odniesienia: PL-ETRF89, układ wsp. płaskich: PL-2000 strefa 6 (18°), układ wys.: PL-KRON86-NH

Służebności gruntowych nie badano

Oświadcza się, że niniejszy egzemplarz mapy zawiera treść wyrysu z mapy ewidencyjnej i jest kopią aktualną na dzień jej wydania.

Nazwa organu prowadzącego państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA TORUŃSKI
Oznaczenie dokumentu	19. 4498
Data wydania	11. 12. 2019
Nazwisko i pieczęć osoby upoważnionej	Geodeta Powiatowy

mgr inż. arch. Jacek Gawroński
uprawniony do projektowania
w specjalności architektonicznej
bez ograniczeń
Nr Upr 68/2010

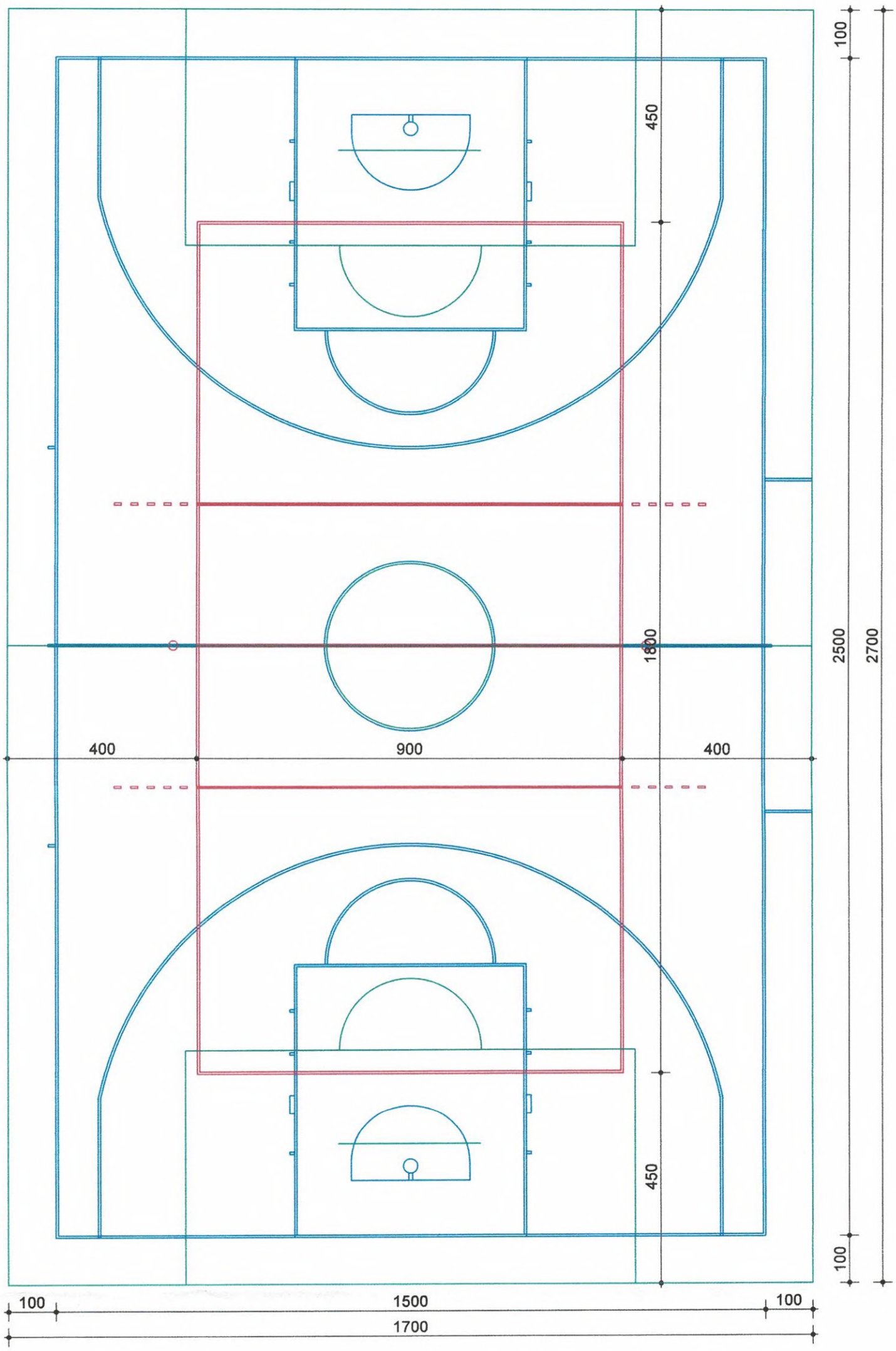
mgr inż. bud. Aleksander Żak
upr. bud. do projektowania w
specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr GP.I.7342/124/TO/92

LEGENDA:

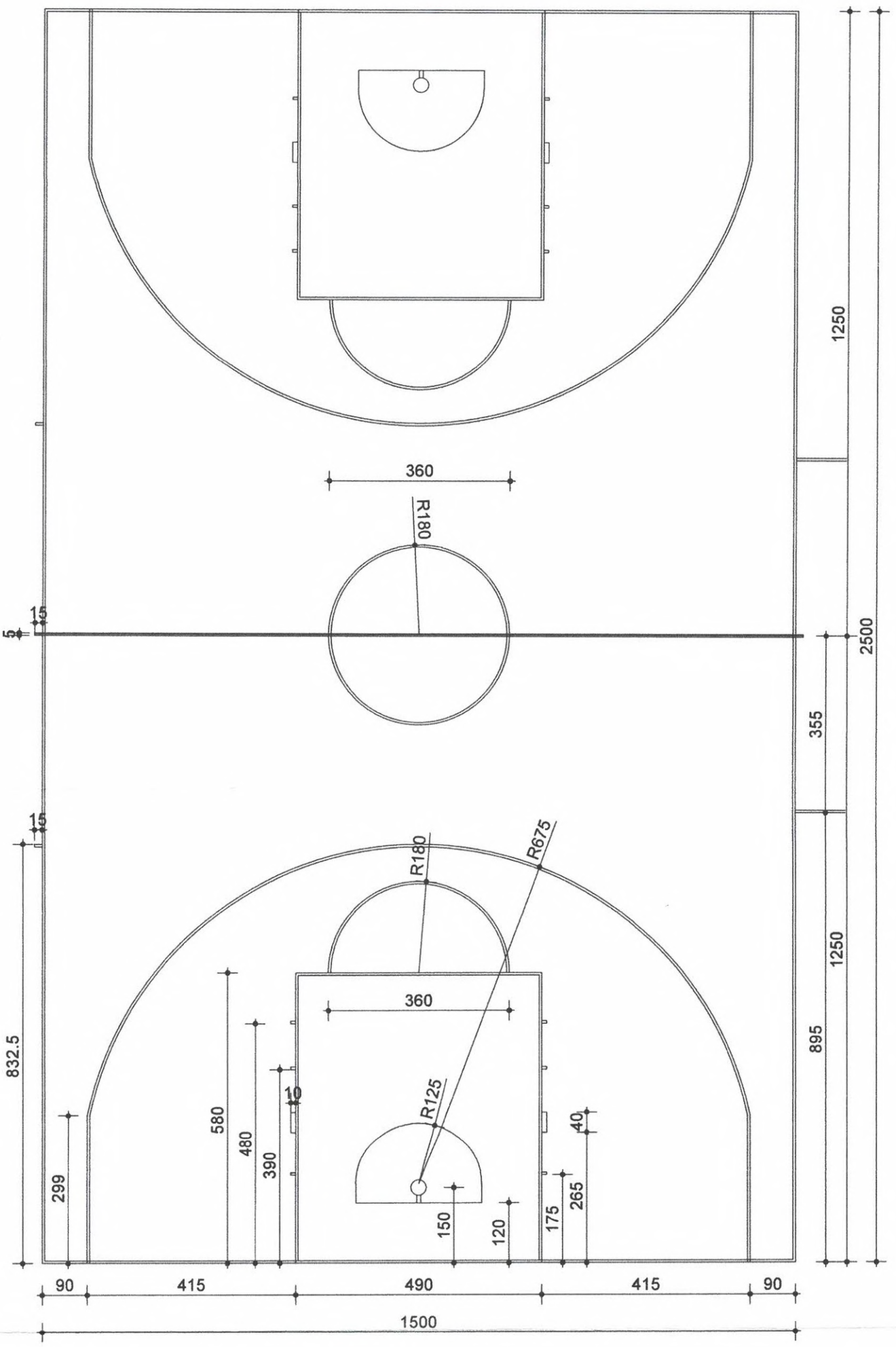
- GRANICA DZIAŁKI
- PROJEKTOWANE BOISKO WIELOFUNKCYJNE O NAWIERZCHNI POLIURETANOWEJ pow. – 459,00 m²
- PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BETONOWEJ (NIEŚLISKA) pow. – 92,00 m²
- PROJEKTOWANE OGRODZENIE WYSOKIE DOOKOŁA BOISKA
- PROJEKTOWANE PIŁKOCHWYTY

Toruń dn. 2019-12-11

MAJ-BUD	**MAJ-BUD** **inż. Magdalena Majewska** **87-100 Toruń, ul. Urzędnicza 14/7** NIP: 956-159-77-96, tel. 509-765-084, www.maj-bud.pl, majbud@vp.pl		**SKALA 1:500**
Inwestor: Gmina Czernikowo ul. Słowackiego 12 87-640 Czernikowo		**Nr rys.**	**1-A**
		ZAGOSPODAROWANIE	
TEMAT: Budowa wielofunkcyjnego boiska sportowego			
ADRES: 87-632 Makowiska, dz. nr 78/9 obręb 0007 Makowiska			
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY		
BRANŻA:	ARCHITEKTURA	upr. bud.	podpis
KIER. PRACOWNI:	inż. Magdalena Majewska		
ARCHITEKTURA:	arch. Jacek Gawroński	KPOKK IARP 68/2010 upr. bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	
KONSTRUKCJA:	mgr inż. Aleksander Żak	GP.I.7342/124/TO/92 do projektowania bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej	
ASYSTENT:	mgr inż. Patrycja Kwiatkowska		
DATA:	06 grudnia 2019		A3 (420x297)

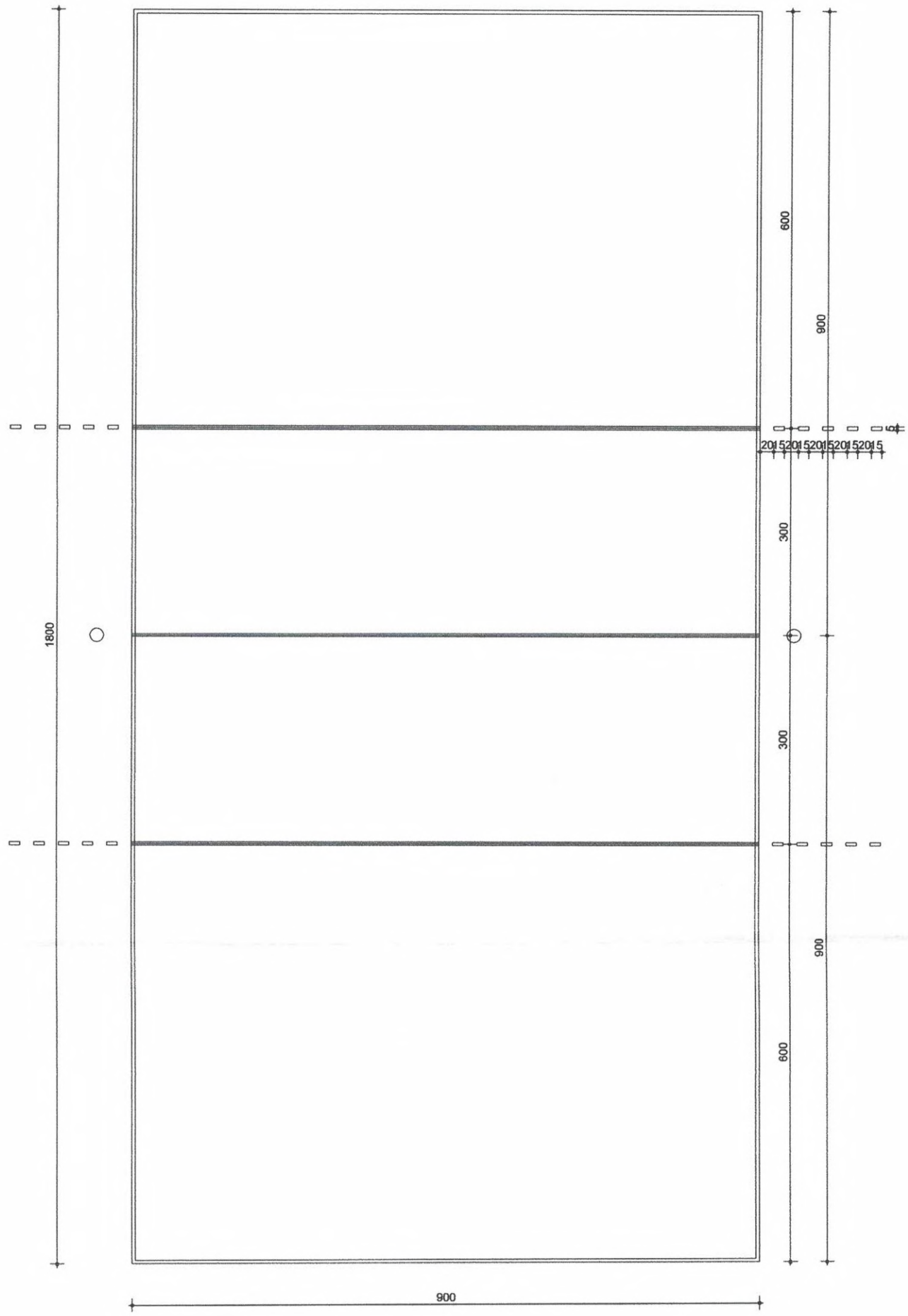


MAJ-BUD	**MAJ-BUD** **inż. Magdalena Majewska** **87-100 Toruń, ul. Urzędnicza 14/7** NIP: 956-159-77-96, tel. 509-765-084, www.maj-bud.pl, majbud@vp.pl		**SKALA 1:100**
Inwestor: Gmina Czernikowo ul. Słowackiego 12 87-640 Czernikowo		**Nr rys.**	**2-A**
		BOISKO WIELOFUNKCYJNE	
TEMAT: Budowa wielofunkcyjnego boiska sportowego			
ADRES: 87-632 Makowiska dz. nr 78/9 obręb 0007 Makowiska			
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY		
BRANŻA:	ARCHITEKTURA	upr. bud.	podpis
KIER. PRACOWNI:	inż. Magdalena Majewska		
ARCHITEKTURA:	arch. Jacek Gawroński	KPOKK IARP 68/2010 upr. bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	
KONSTRUKCJA:	mgr inż. Aleksander Żak	GP.I.7342/124/TO/92 do projektowania bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej	
ASYSTENT:	mgr inż. Patrycja Kwiatkowska		
DATA:	06 grudnia 2019		A3 (420x297)

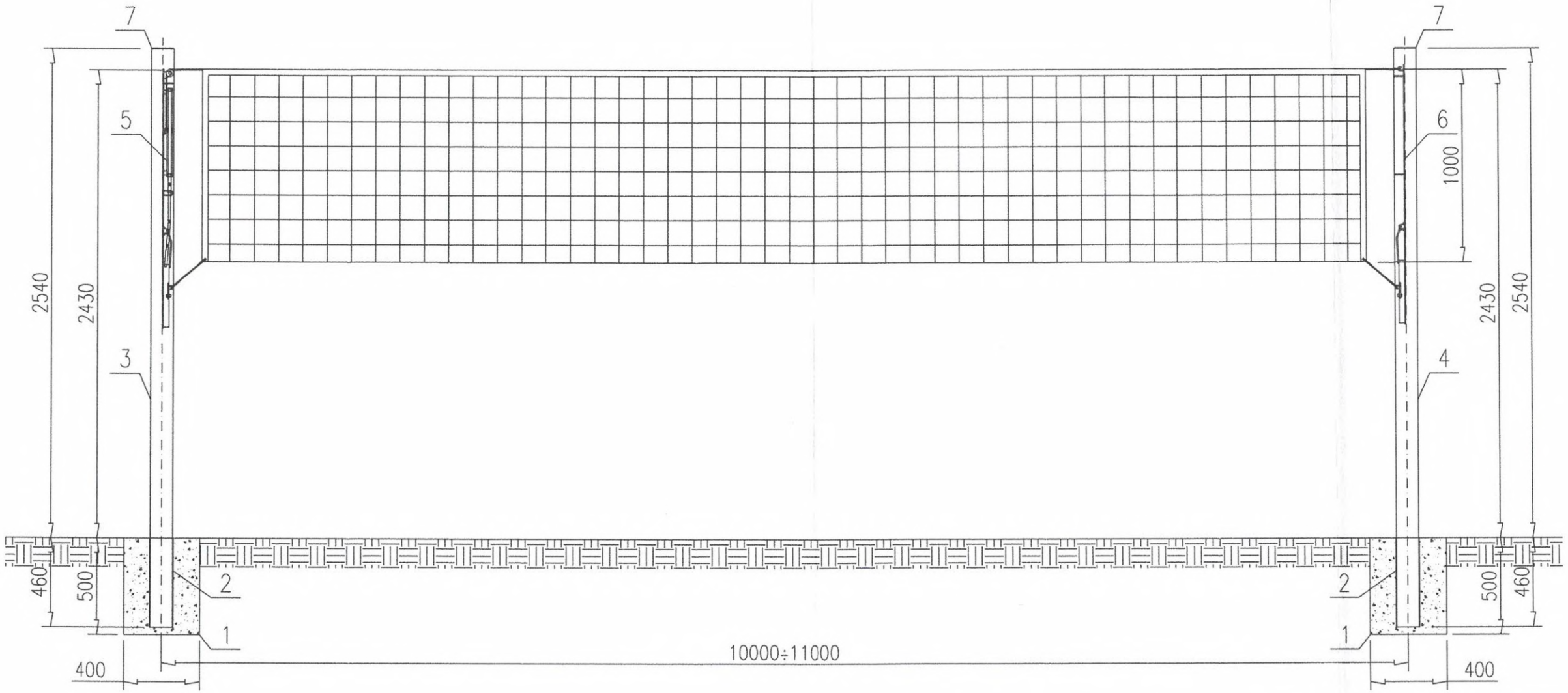


MAJ-BUD	**MAJ-BUD** **inż. Magdalena Majewska** **87-100 Toruń, ul. Urzędnicza 14/7** NIP: 956-159-77-96, tel. 509-765-084, www.maj-bud.pl, majbud@vp.pl		**SKALA 1:100**
Inwestor: Gmina Czernikowo ul. Słowackiego 12 87-640 Czernikowo		**Nr rys.**	**3-A**
		BOISKO DO PIŁKI KOSZYK.	
TEMAT: Budowa wielofunkcyjnego boiska sportowego			
ADRES: 87-632 Makowiska dz. nr 78/9 obręb 0007 Makowiska			
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY		
BRANŻA:	ARCHITEKTURA	upr. bud.	podpis
KIER. PRACOWNI:	inż. Magdalena Majewska		
ARCHITEKTURA:	arch. Jacek Gawroński	KPOKK IARP 68/2010 upr. bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	
KONSTRUKCJA:	mgr inż. Aleksander Żak	GP.I.7342/124/TO/92 do projektowania bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej	
ASYSTENT:	mgr inż. Patrycja Kwiatkowska		
DATA:	06 grudnia 2019		A3 (420x297)

22



MAJ-BUD	**MAJ-BUD** **inż. Magdalena Majewska** **87-100 Toruń, ul. Urzędnicza 14/7** NIP: 956-159-77-96, tel. 509-765-084, www.maj-bud.pl, majbud@vp.pl		**SKALA 1:75**
Inwestor: Gmina Czernikowo ul. Słowackiego 12 87-640 Czernikowo		**Nr rys.**	**4-A**
		BOISKO DO PIŁKI SIATK.	
TEMAT: Budowa wielofunkcyjnego boiska sportowego			
ADRES: 87-632 Makowiska dz. nr 78/9 obręb 0007 Makowiska			
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY		
BRANŻA:	ARCHITEKTURA	upr. bud.	podpis
KIER. PRACOWNI:	inż. Magdalena Majewska		
ARCHITEKTURA:	arch. Jacek Gawroński	KPOKK IARP 68/2010 upr. bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	
KONSTRUKCJA:	mgr inż. Aleksander Żak	GP.I.7342/124/TO/92 do projektowania bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej	
ASYSTENT:	mgr inż. Patrycja Kwiatkowska		
DATA:	06 grudnia 2019		A3 (420x297)



Poz.	Ilość	Nazwa części	Materiał	Wymiar	Ciężar	Nr normy (rys.)
7	2	Zaślepka				S2.1.20.01
6	1	Listwa z zaczepami				S2.1.40.00
5	1	Listwa z rolką				S2.1.30.00
4	1	Słup II				S2.1.20.00
3	1	Słup I				S2.1.20.00
2	2	Tuleja				S2.1.10.00
1	2	Fundamnet betonowy	B20			

MAJ-BUD

MAJ-BUD
inż. Magdalena Majewska
87-100 Toruń, ul. Urzędnicza 14/7
NIP: 956-159-77-96, tel. 509-765-084, www.maj-bud.pl, majbud@vp.pl

SKALA 1:25

Inwestor: Gmina Czernikowo
ul. Słowackiego 12
87-640 Czernikowo

Nr rys. 5-A

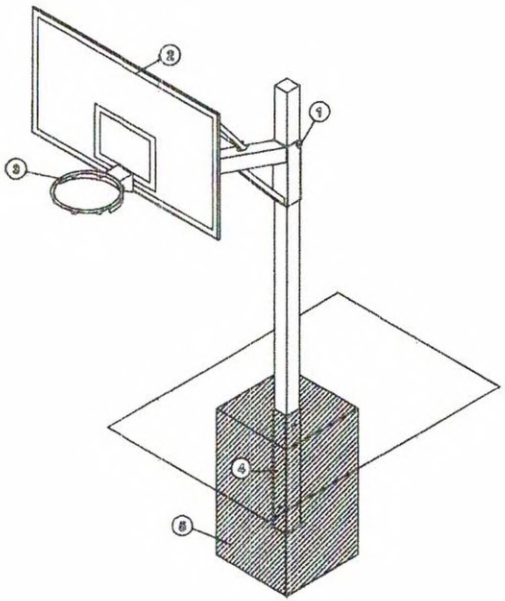
SŁUPKI I SIATKA DO PIŁKI SIATKOW.

TEMAT: Budowa wielofunkcyjnego boiska sportowego

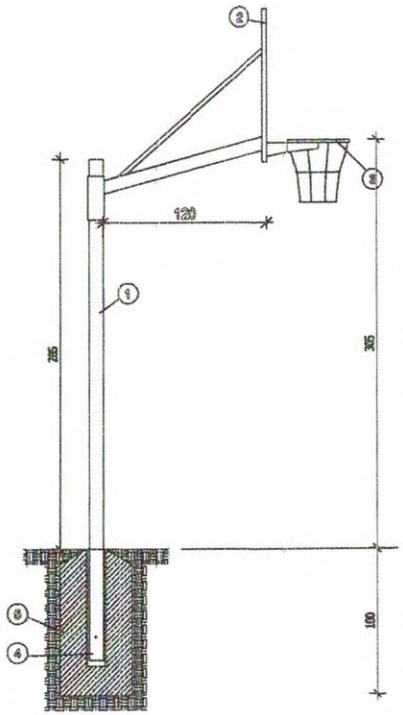
ADRES: 87-632 Makowiska dz. nr 78/9 obręb 0007 Makowiska

STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY		
BRANŻA:	ARCHITEKTURA	upr. bud.	podpis
KIER. PRACOWNI:	inż. Magdalena Majewska		
ARCHITEKTURA:	arch. Jacek Gawroński	KPOKK IARP 88/2010 upr. bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	
KONSTRUKCJA:	mgr inż. Aleksander Żak	GP.I.7342/124/TO/92 do projektowania bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej	
ASYSTENT:	mgr inż. Patrycja Kwiatkowska		
DATA:	06 grudnia 2019		A3 (420x297)

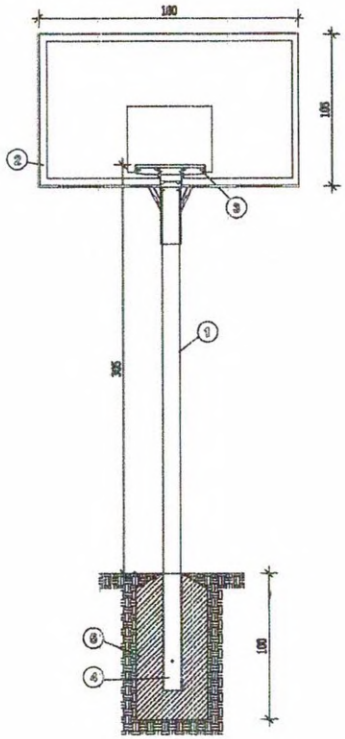
24



WIDOK AKSONOMETRIA

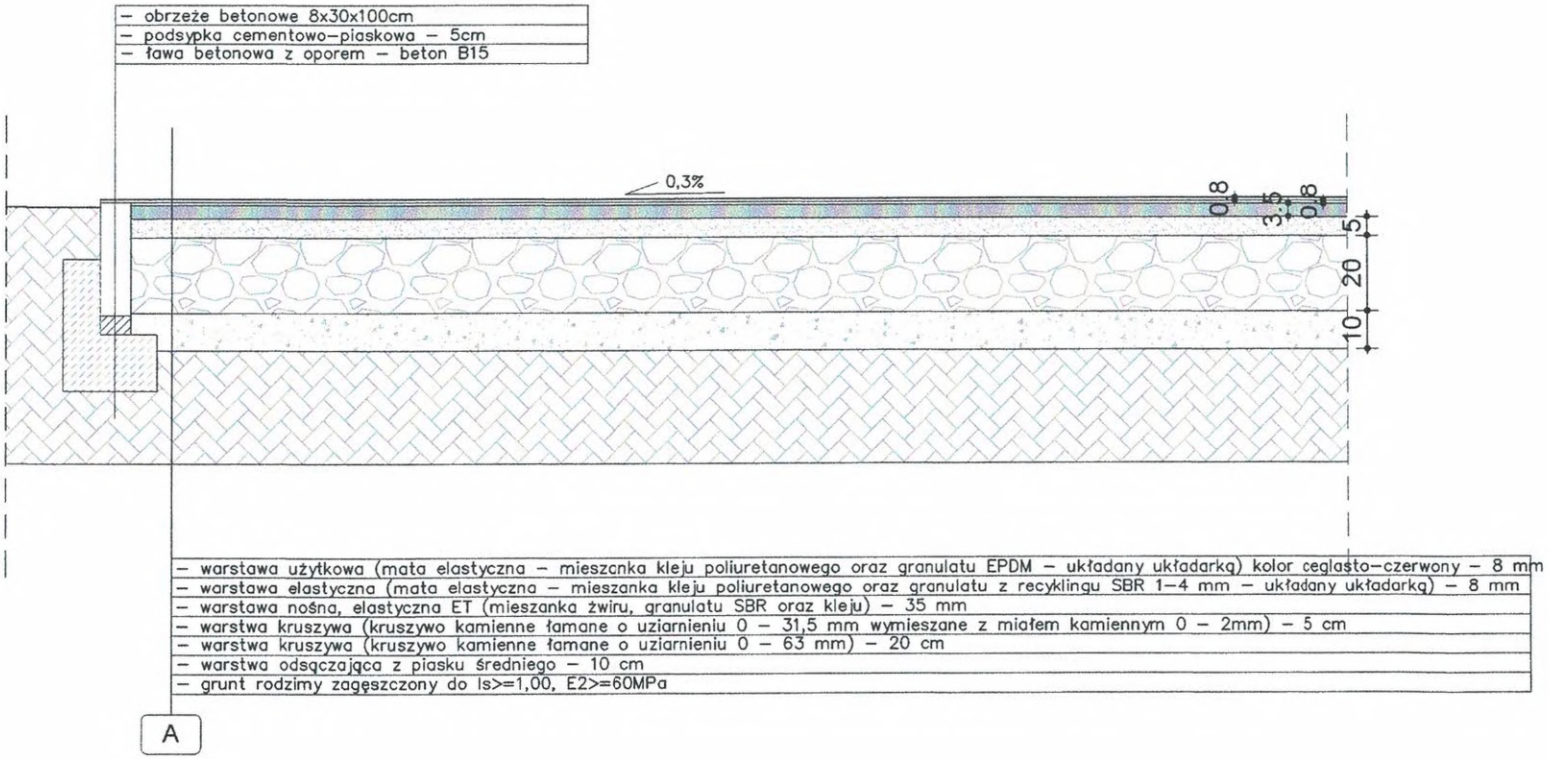


WIDOK Z BOKU



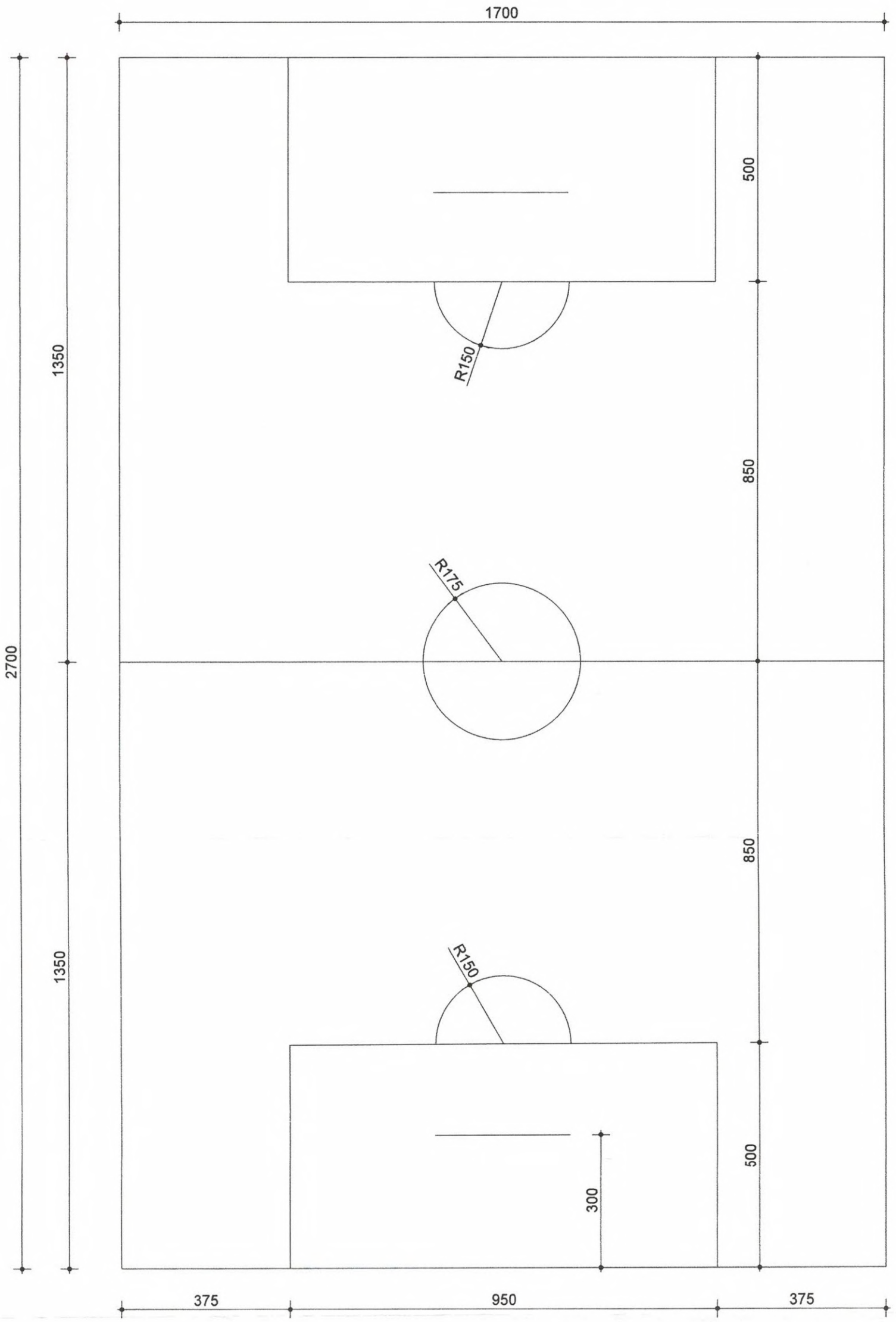
WIDOK Z PRZODU

MAJ-BUD **MAJ-BUD** **inż. Magdalena Majewska** **87-100 Toruń, ul. Urzędnicza 14/7** NIP: 956-159-77-96, tel. 509-765-084, www.maj-bud.pl, majbud@vp.pl			**SKALA** **1:50**
Inwestor: Gmina Czernikowo ul. Słowackiego 12 87-640 Czernikowo		**Nr rys.**	**6-A**
		KOSZ DO KOSZYKÓWKI	
TEMAT: Budowa wielofunkcyjnego boiska sportowego			
ADRES: 87-632 Makowiska dz. nr 78/9 obręb 0007 Makowiska			
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY		
BRANŻA:	ARCHITEKTURA	upr. bud.	podpis
KIER. PRACOWNI:	inż. Magdalena Majewska		
ARCHITEKTURA:	arch. Jacek Gawroński	KPOKK IARP 68/2010 upr. bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	
KONSTRUKCJA:	mgr inż. Aleksander Żak	GP.I.7342/124/TO/92 do projektowania bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej	
ASYSTENT:	mgr inż. Patrycja Kwiatkowska		
DATA:	06 grudnia 2019		A4 (210x297)



MAJ-BUD	**MAJ-BUD** **inż. Magdalena Majewska** **87-100 Toruń, ul. Urzędnicza 14/7** NIP: 956-159-77-96, tel. 509-765-084, www.maj-bud.pl, majbud@vp.pl		**SKALA 1:20**
Inwestor: Gmina Czernikowo ul. Słowackiego 12 87-640 Czernikowo		**Nr rys.**	**7-A**
		NAWIERZCHNIA	
TEMAT: Budowa wielofunkcyjnego boiska sportowego			
ADRES: 87-632 Makowiska dz. nr 78/9 obręb 0007 Makowiska			
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY		
BRANŻA:	ARCHITEKTURA	upr. bud.	podpis
KIER. PRACOWNI:	inż. Magdalena Majewska		
ARCHITEKTURA:	arch. Jacek Gawroński	KPOKK IARP 68/2010 upr. bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	
KONSTRUKCJA:	mgr inż. Aleksander Żak	GP.I.7342/124/TO/92 do projektowania bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej	
ASYSTENT:	mgr inż. Patrycja Kwiatkowska		
DATA:	06 grudnia 2019		A4 (210x297)

20



MAJ-BUD	**MAJ-BUD** **inż. Magdalena Majewska** **87-100 Toruń, ul. Urzędnicza 14/7** NIP: 956-159-77-96, tel. 509-765-084, www.maj-bud.pl, majbud@vp.pl		**SKALA 1:100**
Inwestor: Gmina Czernikowo ul. Słowackiego 12 87-640 Czernikowo		**Nr rys.**	**8-A**
		BOISKO DO PIŁKI NOŻNEJ	
TEMAT: Budowa wielofunkcyjnego boiska sportowego			
ADRES: 87-632 Makowiska dz. nr 78/9 obręb 0007 Makowiska			
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY		
BRANŻA:	ARCHITEKTURA	upr. bud.	podpis
KIER. PRACOWNI:	inż. Magdalena Majewska		
ARCHITEKTURA:	arch. Jacek Gawroński	KPOKK IARP 68/2010 upr. bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	
KONSTRUKCJA:	mgr inż. Aleksander Żak	GP.I.7342/124/TO/92 do projektowania bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej	
ASYSTENT:	mgr inż. Patrycja Kwiatkowska		
DATA:	06 grudnia 2019		A3 (420x297)