



BIURO PROJEKTOWE  
mgr inż. Marek Ledwożyw  
88-300 Mogilno, ul. Padniewska 3  
tel. 880 621 647

## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY

OBIEKT:	Budowa boiska wielofunkcyjnego na terenie Zespołu Szkół w Strzelnie	
KAT. OBIEKTU	V	
ADRES BUD.:	Ul. Kościuszki 15 88-320 Strzelno Działka nr ew. 1193/2	
Inwestor:	Powiat Mogileński ul. Narutowicza 1 88-300 Mogilno	
	PROJEKTANCI :	
Architektura :	mgr. Inż. Arch. Adrian A.Grzegorzcyk Upr. Bud do projektowania i kierowania robo- tami budowlanymi w zakresie architektonicz- nym 13/KPOKK/2018	
Data: 09.10.2023		

### 1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Przedmiotem niniejszego opracowania jest boisko sportowe wielofunkcyjne na terenie Zespołu Szkół w Strzelnie – działka nr ew. 1193/2 z przeznaczeniem do prowadzenia zajęć sportowych w zakresie gier zespołowych i rozwoju fizycznego młodzieży szkolnej w wieku ponadpodstawowym.

Obiekt realizowany będzie w jednym etapie. Kategoria obiektu budowlanego: V.

### 2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Zaprojektowano boisko wielofunkcyjne z przeznaczeniem do gry w: piłkę nożną, piłkę ręczną, siatkówkę koszykówkę.- boiska z nawierzchnią sztuczną poliuretanową zajmują łącznie powierzchnię :  $64,0 \text{ m} \times 34,0 \text{ m} = 2176,0 \text{ m}^2$ . Na terenie objętym opracowaniem jest:

- bieżnia wokół boiska do piłki nożnej o nawierzchni tartanowej szer. 2,0 m i łącznej długości 214 m. na PZT - oznaczona nr 8,
- rzutnia do pchnięcia kulą – na PZT - oznaczone nr 2,
- skocznia do skoku w dal – na PZT - oznaczone nr 7,

Boiska do poszczególnych gier odznaczone są kolorystycznie. Jednocześnie na boisku mogą grać dwa zespoły: w koszykówkę i siatkówkę. Inne gry zespołowe mogą być prowadzone tylko na jednym z boisk jednym zespołem. Zainstalowanie potrzebnych do gier : bramek, siatek i koszy będzie możliwe za pośrednictwem specjalnych zaczepów i uchwytów. Bramki do piłki nożnej będą na stałe zamocowane w podłożu boiska. Linie rozgraniczające obszary boisk będą malowane kolorem żółtym lub białym na płycie boiska. Szerokość linii 10 cm. Boisko do piłki nożnej na całym obwodzie będzie ogrodzone siatką wys. 5 m – spełniającą również rolę piłkochwyty.

### 3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego

Na projektowanym boisku wielofunkcyjnym zaplanowano nawierzchnię poliuretanową, ograniczoną obrzeżami betonowymi 8x30 cm. Boisko jest ogrodzone siatką (tzw. piłkochwytem) do wysokości 5,00 m z każdej strony, o łącznej długości ogrodzenia równej 196,0 m. Funkcja obiektu – zajęcia lekcyjne z wychowania fizycznego poprzez uprawianie dyscyplin sportowych: gry zespołowe, rzut kulą i skok w dal.

### 3.1. Wygląd zewnętrzny obiektu

#### 3.1.1. Kolorystyka boiska - jak zaprojektowano na PZT.

#### 3.1.2. Warstwy konstrukcyjne nawierzchni boiska:

- natrysk grubości - 0,3 cm,
- granulat SBR grubości - 1 cm,
- elastyczna podbudowa typu „ET” grubości - 3,5 cm,
- warstwa wyrównująca miazgi kamiennego fr. 0-4 mm grubości 4cm,
- warstwa klinująca z kruszywa kamiennego fr. 0-31,5 mm - grubości 5 cm,
- warstwa konstrukcyjna z kruszywa kamiennego fr. 31,5 – 63 mm - grubości 15 cm,
- warstwa odsączająca z piasku lub pospółki - grubości 10 cm,

Przekrój poprzeczny przez nawierzchnię boiska jest pokazany na rysunku architektonicznym

#### **Wymagania dotyczące systemu nawierzchni poliuretanowej dla boiska wielofunkcyj:**

Zaprojektowano nawierzchnię sportową poliuretanową, w formie natrysku kolorowego grubości 0,3 cm, antypoślizgową, bez spoinową, przepuszczalną dla wody. Wykonywana jest bezpośrednio na placu budowy na podbudowie, która powinna być sucha, równa i czysta.

#### **Wymogi technologiczne dla montowania sztucznej nawierzchni:**

- temperatura powietrza powyżej 10° C, wilgotność 40% - 90% i brak opadów.
- na przygotowanej podbudowie – warstwa ET należy ułożyć za pomocą rozkładarki mas poliuretanowych warstwę podkładową grubości min. 1,0 cm. W tym celu w specjalnym mieszalniku miesza się lepiszcze poliuretanowe i granulat gumowy SBR. Matę pozostawić do utwardzenia.
- Po utwardzeniu maty należy na niej wykonać warstwę użytkową składającą się z poliuretanu,
- Po utwardzeniu systemu namalować linie farbą poliuretanową zgodnie z PZT.

#### **Nawierzchnia musi spełniać minimalne parametry:**

- grubość dolnej warstwy z SBR: 10mm
- redukcja siły w temperaturze 23°C: 38 – 40 %
- odkształcenie pionowe w temperaturze 23°C: 0-6 mm
- wytrzymałość na rozciąganie (średnia):  $\geq 0,69$  MPa
- wydłużenie przy zerwaniu (średnia):  $\geq 68\%$
- współczynnik tarcia dla nawierzchni suchej :  $> 83$
- współczynnik tarcia dla nawierzchni mokrej :  $> 58$

**UWAGA:**

Zamawiający żąda, aby wszystkie w/w. parametry były potwierdzone przez niezależne i certyfikowane laboratorium. W celu wyeliminowania jakichkolwiek nieścisłości i wątpliwości co do wielkości parametrów nie dopuszcza się jakichkolwiek tolerancji w odniesieniu do wymaganych parametrów technicznych. W celu weryfikacji jakości oferowanego produktu oraz wymaganych parametrów systemu nawierzchni poliuretanowej należy przedstawić niżej podane dokumenty :

- Kompletny raport z badania niezależnego laboratorium posiadającego akredytację IAAF potwierdzający wartości parametrów nawierzchni, wydany celem uzyskania certyfikatu produktu (Product Certificate) dostosowania nawierzchni do butów z kolcami ;
- Certyfikat IAAF (Product Certificate) dla oferowanej nawierzchni o wymaganej grubości na bieżnię;
- Certyfikat IAAF Class 1 dla obiektu wykonanego w Europie z oferowanego systemu nawierzchniowego dla bieżni ;
- Karta techniczna potwierdzona przez producenta oraz potwierdzająca jej technologie wykonania;
- Aktualny Atest Higieniczny lub dokument równoważny;
- Deklaracja zgodności z normą PN-EN 14877:2014;
- Autoryzacja producenta oferowanej nawierzchni sportowej wydana wykonawcy i dotycząca przedmiotowego zadania wraz z potwierdzeniem gwarancji;
- Próbką oferowanej nawierzchni z oznaczeniem producenta i typu oferowanego produktu.

**Obrzeża betonowe.**

Należy wykonać obrzeża betonowe wokół przestrzeni pokrytej nową nawierzchnią. Obrzeża betonowe, prefabrykowane 8 x 30 cm., posadowione na ławie z betonu wylewanego klasy nie niższej niż C12/15; grubość ławy 10 cm + opory wysokości min. 4 cm i szerokości o 10 cm większej z każdej strony niż szerokość obrzeża. Górna powierzchnia ław musi być wykonana ze spadkiem.

**3.1.3. Warstwy konstrukcyjne nawierzchni bieżni**

- |   |      |
|---|------|
| • Warstwa wierzchnia                            | 3mm  |
| • Warstwa amortyzująca SBR                      | 11mm |
| • Podbudowa z mialu kamiennego ( fr. 0-5mm)     | 2cm  |
| • Podbudowa z kruszywa łamanego ( fr. 0-31.5mm) | 8cm  |
| • Podbudowa z kruszywa łamanego ( fr. 0-63 mm)  | 12cm |
| • Warstwa odsączająca z piasku                  | 20cm |

#### **3.1.4. Warstwy konstrukcyjne nawierzchni do pchnięcia kulą**

- Nawierzchnia szorstka betonowa , zgodnie z rysunkiem architektonicznym

#### **3.1.5. Elementy architektoniczne**

##### **Ogrodzenie boiska.**

Ogrodzenie boiska wielofunkcyjnego wykonane jest z siatki polipropylenowej - piłkochwyty. Należy zamontować siatkę o wielkości oczka nie mniejszej niż 45 x 45 mm i grubości 5mm. Długość ogrodzenia boiska wynosi na obwodzie 196 m, natomiast wysokość jest równa 5,00m. Rekomenduje się stosowanie siatek bezwęzłowych z uwagi na ich wyższą wytrzymałość przy użytkowaniu. W ogrodzeniu jest brama wjazdowa o wym. szer. 3,20m, wysokości 2,80 m i furtka wejściowa o wym. szer. 1,20m i wysokość 2,0 m – zlokalizowane na dłuższym boku boiska od strony zabudowy szkolnej.

##### **Słupki.**

Słupki ogrodzenia aluminiowe, wymiar profilu 100 x 100 mm, o wysokości ponad terenem boiska 5,0 m . Podstawowy rozstaw osiowy ogrodzenia 2,6 m (odległości między słupkami są równe 2,50 m, natomiast szerokość słupków 10 cm). Należy zachować projektowane odległości między słupami w sytuacjach, gdy rozstaw słupów różni się od podstawowego. Słupy należy umieścić w fundamentach betonowych zgodnie z częścią rysunkową projektu.

##### **Fundamenty ogrodzenia.**

Stopy fundamentowe z betonu klasy C25/30, o wymiarach 40 x 40 x 85 cm. Słupy (3 sztuki) przy bramie i furtce o wymiarach 60 x 60 x 85 cm. Tuleje ogrodzenia montowane w fundamencie podczas jego zalewania lub w inny sposób uzgodniony z inspektorem nadzoru. Beton wytwarzany wyłącznie w wytwórni.

##### **Wypożyczenie boiska wielofunkcyjnego:**

- Bramki do piłki nożnej z siatkami – 2 sztuki.
- Kosze do koszykówki na wysięgniku (zestaw zawierający tablice i obręcze) – 2 sztuki., kosze na wysięgniku 1,2m tulejowane lub na stojaku

##### **Droga dojazdowa.**

Projektowana jest droga o szerokości 5,0 m prowadząca pod samo wejście i wjazd na boisko z kostki brukowej na podsypce wyrównującej z drobnego kruszywa oraz podbudowie z mieszanki kruszywa naturalnego (piasku) 0/8 mm

związanego hydraulicznie cementem. Nawierzchnię ograniczają obrzeża betonowe o wymiarach 20 x 6 cm.

#### **Uwagi końcowe.**

Wszystkie materiały i urządzenia winny posiadać dokumenty świadczące o dopuszczeniu tych wyrobów do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.

#### **4. Parametry charakterystyczne**

##### **a) długość, szerokość:**

Długość	$60,0 + 2 \times 1,0 = 62,0$	m
Szerokość	$30,0 + 2 \times 1,0 = 32,0$	m

#### **5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego**

Ocenę geotechnicznych warunków posadowienia dokonano poprzez badania odkrywkowe połączone z oceną makroskopową gruntu oraz oględziny miejsca posadowienia obiektu w terenie. Wykonano odkrywkę gruntu w miejscu projektowanego posadowienia obiektu. Proste warunki gruntowe - gdzie zalegają: glina piaszczysta i piasek o stopniu plastyczności  $IL \sim 0,4$ . Warunki te zaliczono do „pierwszej kategorii geotechnicznej” i nie zachodzi konieczność wykonania osobnego opracowania dokumentacji geotechnicznej i geologicznej. Poziom wody gruntowej w dniu badania ukształtował się na poziomie - 2,80 m - poniżej poziomu istniejącego terenu. Podłoże stwarza warunki do bezpośredniego posadowienia projektowanych fundamentów. Zastosowane materiały budowlane nie będą oddziaływać niekorzystnie na środowisko przyrodnicze. Poziom posadowienia: dolny poziom stóp fundamentowych zaprojektowano 90 cm poniżej istniejącego terenu tj. na rzędnej -109,94 m n.p.m. Przed wykonaniem fundamentów należy zapoznać się z przebiegiem istniejących instalacji elektrycznych wlv.

Fundamenty zabezpieczyć hydroizolacją. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zdjąć warstwy humusu lub starego utwardzenia nawierzchni. Po wykonaniu fundamentów betonowych pod płytę boiska wykonać 10 cm warstwy odsączającej piaskowej lub pospółki wraz z jej zagęszczeniem mechanicznym. Ze względu na uzyskane dane geologiczne oraz lokalizację boiska wewnątrz działki nr 1193/2 i niewystarczającą powierzchnię trawnika wokół boiska, należy przewidzieć ciągi drenarskie pod boiskiem do piłki nożnej na warstwach przepuszczalnych i wodę z drenażu odprowadzić do istniejącej na działce kanalizacji deszczowej.

**6. Informacja dotycząca liczby lokali mieszkalnych i usługowych**

- Nie dotyczy

**7. Informacja o ilości lokali dostępnych dla osób niepełnosprawnych**

- Nie dotyczy

**8. Informacja dotycząca zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne**

Boisko jest dostępne do osób niepełnosprawnych – na wózkach – nie posiada barier wysokościowych i progowych do pokonania.

**9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie :**

**9.1. Zapotrzebowanie, jakość wody oraz ilości**

- Nie dotyczy

**9.2. Jakość i sposób odprowadzenia ścieków**

- Nie dotyczy

**9.3. Jakość i sposób odprowadzenia wód deszczowych**

- z płyty boiska zostanie rozprowadzona po powierzchni działki trawiastej wokół

**9.4. Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych , ich rodzaj, ilość i zasięg rozprzestrzeniania się**

- Nie przewiduje się emisji spalin i zgodnie z obowiązującymi normami one nie wystąpią. Nie wystąpi żadne źródło hałasu. rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów:

**9.5. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów**

- Obiekt wytwarzać będzie wyłącznie tzw. odpady komunalne. Odpady te będą segregowane zgodnie z obowiązującym prawem i odbierane przez Gminny Zakład Oczyszczania. Lokalizacja kontenera na odpadki stałe – nr 15 na PZT

**9.6. Właściwości akustyczne oraz emisja drgań a także promieniowania, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń**

- Zastosowane w projekcie obiektów materiały, proponowane rozwiązania techniczne, funkcja oraz jego eksploatacja nie są związane z emisją hałasu

oraz wibracji a także promieniowania w szczególności jonizującego pola magnetycznego oraz innych zakłóceń

**9.7. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.**

- Na działce znajdują się roślinność niska , średnia , nie zakłada się naruszania obszaru zieleni poza terenem budowy

**10. Analiza techniczna środowiskowa i ekonomiczna możliwości realizacji wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogeneracje, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii odnawialnych źródeł energii oraz pompy ciepła.**

- Nie dotyczy

**11. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej**

- Nie dotyczy

**12. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano instalacyjnego zapewniających użytkowanie obiektu zgodnie z przeznaczeniem**

**12.1. Instalacje:**

- Wodociągowa –nie dotyczy
- Kanalizacyjna – nie dotyczy
- Elektryczna – rozbudowa istniejącej – oświetlenie boiska

**12.2. Wyposażenie lekkoatletyczne**

- Kule do pchnięcia kulą – 3 kule - 3 kg , 3 kule – 4kg , 3 kule – 5kg, 3 kule – 6kg i 3 kule -7,26kg
- Chorągiewki sędziowskie
- Bloki startowe aluminiowe – 3szt
- Płotki lekkoatletyczne – 30 szt
- Piłki do sportów zespołowych
- Bramki do piłki nożnej i do ręcznej tulejowane o wym 5x2m
- Siatka wraz z słupkami do siatkówki – tulejowane
- Kosze do koszykówki na wysięgniku



**13. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu**

- W świetle §213 wymagania dot. klasy odporności pożarowej nie dotyczą projektowanego boiska.

mgr inż. arch. Andrzej Grzegorzczak  
uprawnienia budowlane w specjalności  
architektonicznej do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń  
swid. KP-034 Nr upr. 12/KPORK/2018

mgr. Inż. Arch. Adrian A. Grzegorzcyk  
Upr. Bud do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi  
w zakresie architektonicznym  
13/KPOKK/2018

Mogilno, 09.10.2023

### Oświadczenie

projektanta lub osoby sprawdzającej projekt budowlany

Zgodnie z art. 34 ust. 3 pkt 3 Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r.  
Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 z późn. zm.)  
Niniejszym oświadczam, że projekt :  
- zagospodarowania terenu  
- projekt architektoniczno-budowlany

pod nazwą:

**Budowa boiska wielofunkcyjnego na terenie Zespołu Szkół w Strzelnie**

Adres inwestycji: 88-320 Strzelno  
Ul. Kościuszki 15  
Działka nr 1193/2

Sporządzony w dniu 09.10.2023r. dla Powiat Mogileński  
- został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami  
wiedzy technicznej  
- planowa inwestycja nie koliduje z urządzeniami podziemnymi i na-  
ziemnymi

mgr inż. arch. Adrian Grzegorzcyk  
uprawnienia budowlane w specjalności  
architektonicznej do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń  
Nr ewid. KP-034 Nr upr. 13/KPOKK/2018



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

KUJAWSKO-POMORSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: OKK/UpB/132/18  
L.dz.192/KPOKK/18

Bydgoszcz, dnia 7 grudnia 2018 rok

**DECYZJA nr 13/KPOKK/2018**

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2016 r. poz. 1725, ze zm.) w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 r. poz. 1202, ze zm.), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 r. poz. 2096, ze zm.)

stwierdza się, że

**Pan mgr inż. arch. Adrian Andrzej Grzegorzczak**

urodzony w dniu 31 marca 1992 r. w Żninie

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową  
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**w specjalności architektonicznej**  
**do projektowania oraz kierowania**  
**robotami budowlanymi bez ograniczeń.**

Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają do wykonywania  
samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, obejmującej:

- 1) projektowanie, sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego;
- 2) kierowanie budową lub innymi robotami budowlanymi
- 3) wykonywanie nadzoru inwestorskiego
- 4) sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

mgr inż. arch. Adrian Grzegorzczak  
uprawnienia budowlane w specjalności  
architektonicznej do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń  
Nr ewid. KP-034 Nr upr. 13/KPOKK/2018

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

mgr inż. arch. Adrian Grzegorzczak  
uprawnienia budowlane w specjalności  
architektonicznej do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń  
Nr ewid. KP-034 Nr upr. 13/KPOKK/2018



**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. Adrian Andrzej GRZEGORCZYK**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **13/KPOKK/2018**, jest wpisany na listę członków Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **KP-0341**.

Członek czynny od: 30-01-2019 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 21-04-2023 r. Bydgoszcz.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **29-02-2024 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Małgorzata Schmidt, Przewodniczącą Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**KP-0341-7F2A-A56A-C56F-18D1**



BIURO PROJEKTOWE  
mgr inż. Marek Ledwożyw  
88-300 Mogilno, ul. Padniewska 3  
tel. 880 621 647

## ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU

OBIEKT:	Budowa boiska wielofunkcyjnego na terenie Zespołu Szkół w Strzelnie
KAT. OBIEKTU	V
ADRES BUD.:	Ul. Kościuszki 15 88-320 Strzelno Dz. Nr. 1193/2
Inwestor:	Powiat Mogileński Ul. Kościuszki 15 88-320 Strzelno
1. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	
Data: 09.10.2023	

# Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

NAZWA OBIEKTU:	<b>Budowa boiska wielofunkcyjnego na terenie Zespołu Szkół w Strzelnie</b>
ADRES BUDOWY:	<b>Ul. Kościuszki 15 88-320 Strzelno Dz. Nr. 1193/2</b>  <b>Powiat Mogileński Ul. Narutowicza 1 88-320 Strzelno</b>
INWESTOR:	
PROJEKTANT:	<i>Mgr inż. Adrian A. Grzegorzczak</i> Upr. Bud do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w zakresie architektonicznym 13/KPOKK/2018
DATA:	<b>Data: 09.10.2023r</b>

### **1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego**

Na działce nr 1193/2 projektuje się budowę boiska wielofunkcyjnego wraz z bieżnią okrężną, rzutnią do pchnięcia kulą, skocznią do skoku w dal i bieżnią prostą wraz z infrastrukturą.

### **2. Kolejność realizacji**

Roboty budowlano montażowe składać się będą z następujących etapów:

- Oczyszczenie i wyrównanie terenu
- Zdjęcie humusu
- Prace ziemne i ułożenie nowych warstw podbudowy boiska , bieżni i skoczni do skoku w dal i rzutni do pchnięcia kulą
- Montaż systemu nawierzchni
- Montaż bramek
- Montaż oświetlenia
- Montaż piłkochwyłów

### **3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

W strefie budowy znajdują się obiekty Zespołu Szkół , teren nie jest ogrodzony.

### **4. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa elementów zdrowia ludzi**

Nie występują.

### **5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Przed przystąpieniem do robót ziemnych na stanowisku pracy przeprowadzić instruktaż dotyczący prowadzenia robót.. Przeszkolony pracownik potwierdza swój udział w książce BHP.

## **6. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych i ich zapobieganie**

### **6.1. Roboty zmechanizowane**

Na czas wykonania robót zmechanizowanych teren zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.

### **6.2. Praca na wysokościach**

W trakcie montażu piłkochwytyłów prace będą wykonywane na wysokości do 6,00 m nad terenem. Podczas pracy na rusztowaniach lub podestach ruchomych istnieje zagrożenie upadku z wysokości.


## **7.0 Wykaz środków technicznych i organizacyjnych zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia.**

### **7.1. Na pomieszczeniu socjalnym umieścić w miejscu widocznym wykaz zawierający adresy i numery telefonów:**

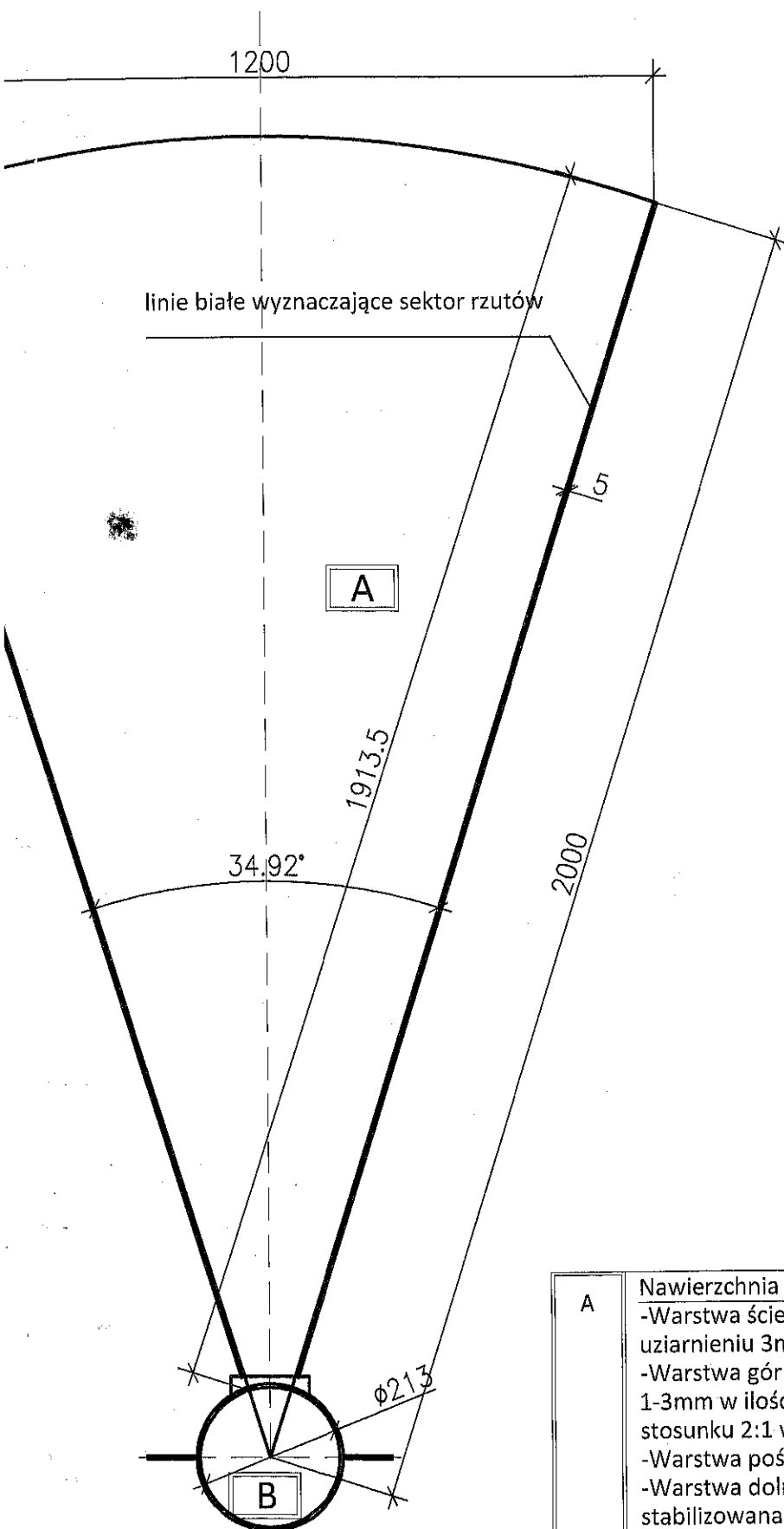
- najbliższego punktu lekarskiego
- straży pożarnej
- posterunku policji

### **7.2. W pomieszczeniu socjalnym umieścić punkt udzielenia pierwszej pomocy**

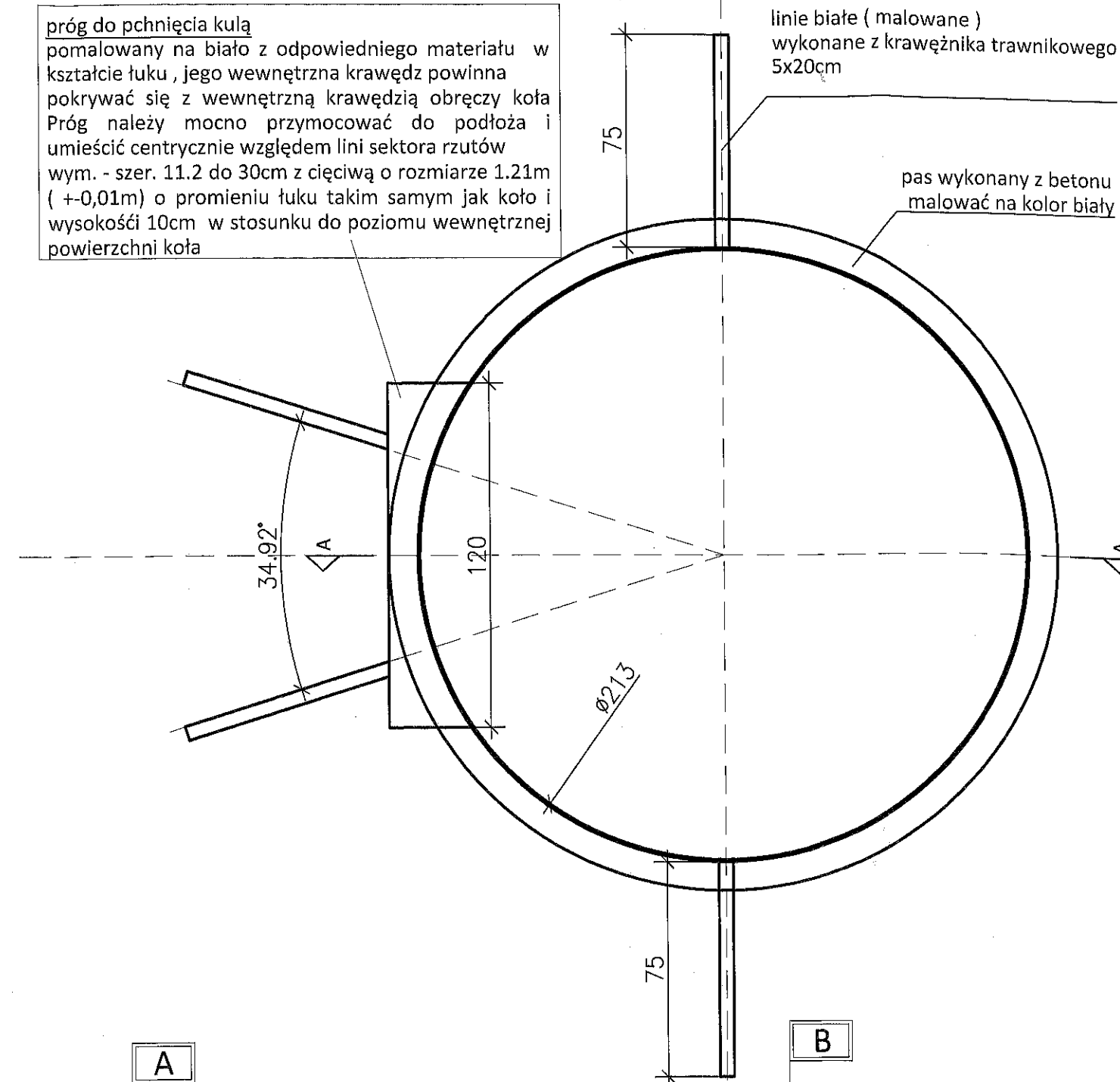
### **7.3. Teren budowy oznakować i umieścić tablice ostrzegawcze**

mgr inż. arch.  Marcin Grzegorzcyk  
uprawnienia wybrane w specjalności  
architektonicznej do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń  
Nr ewid. KP-004 Nr dopr. 13/KP-DKK/2018

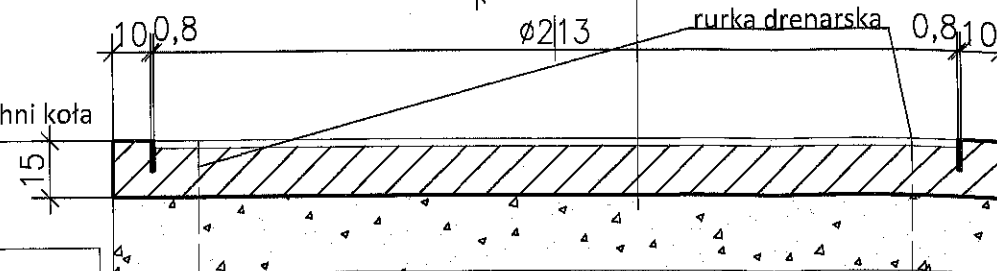




próg do pchnięcia kulą  
pomalowany na biało z odpowiedniego materiału w kształcie łuku, jego wewnętrzna krawędź powinna pokrywać się z wewnętrzną krawędzią obręczy koła. Próg należy mocno przymocować do podłoża i umieścić centrycznie względem linii sektora rzutów wym. - szer. 11.2 do 30cm z cięciwą o rozmiarze 1.21m (+0,01m) o promieniu łuku takim samym jak koło i wysokości 10cm w stosunku do poziomu wewnętrznej powierzchni koła



Spadek 0.1 % od powierzchni koła



**A** Nawierzchnia na sektorze rzutów

- Warstwa ścierna gr 5mm z wilgotnego miatu ceglanego o uziarnieniu 3mm, uwałowana
- Warstwa górna gr 5cm mieszanka z cegły mielonej o uziarnieniu 1-3mm w ilości 80% oraz z mielonej gliny ceglanej i wapnia w stosunku 2:1 w ilości 20% uwałowana walcem z podlaniem wodą
- Warstwa pośrednia gr 4cm - tłuczeń kamienny fr. 5-25 uwałowana
- Warstwa dolna gr 10cm, tłuczeń kamienny fr. 31.5-63 stabilizowana mechanicznie
- Warstwa odcinająca - piasek średnioziarnisty

**B** Nawierzchnia na sektorze okręgu

- Powierzchnia betonowa zatarta na ostro gr 8cm
- WPodbudowa betonowa z betonu C20/25 zbrojona siatka stalowa fi10 co 15cm
- Warstwa podbudowy z pospółki gr 20cm

Jednostka projektowa: Biuro Projektowe Marek Ledwożyw ul. Padniewska 3 88-300 Mogilno		
Adres inwestycji: ul. Kościuszki 15, dz. nr. ewid. 1193/2, Strzelno		
Tytuł projektu: Budowa boiska wielofunkcyjnego wraz z bieżnią okrężną i rzutnią do pchnięcia kulą, skocznią do skoku w dal i bieżnią prostą na terenie Zespołu Szkół w Strzelnie		
Projektował: mgr. inż. A. Grzegorzczak Upr.bud. 13/KPOKK/2018		
Tytuł: Rzutnia do pchnięcia kulą		
Data: 09.10.2023	Skala: 1:100	Rys. nr.:
Etap: Projekt arch-bud	Branża: Architektura	PB/A

.22x34x10 wykonana z  
ych z nakładką drewnianą do odbicia lub  
na naturalnego twardego drewna  
jonego iglastego zabezpieczone

rozbieg

linia odbicia  
skoku w dal

200

bezpieczne obrzeże betonowe 6x30x100 z nakładką z  
poduszki gumowej

piasek płukany drobnoziarnisty gr 50cm

800

zeskocznia

60

ława betonowa z oporem  
C12/15

bezpieczne obrzeże betonowe 6x30x100 z nakładką z  
poduszki gumowej

linia odbicia  
skoku w dal

200

bezpieczne obrzeże betonowe 6x30x100 z nakładką z  
poduszki gumowej

800

zeskocznia

rozbieg

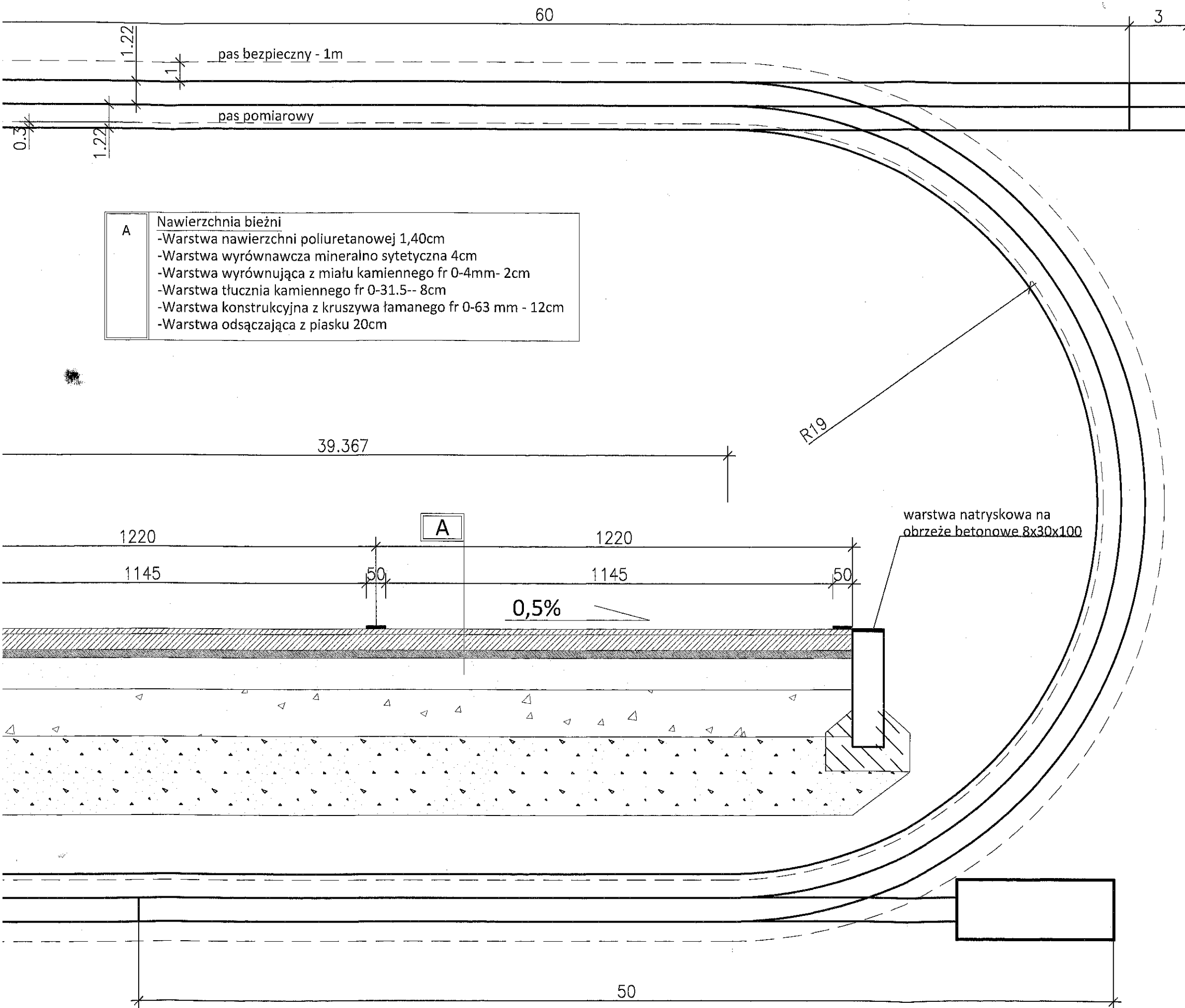
122

150

300

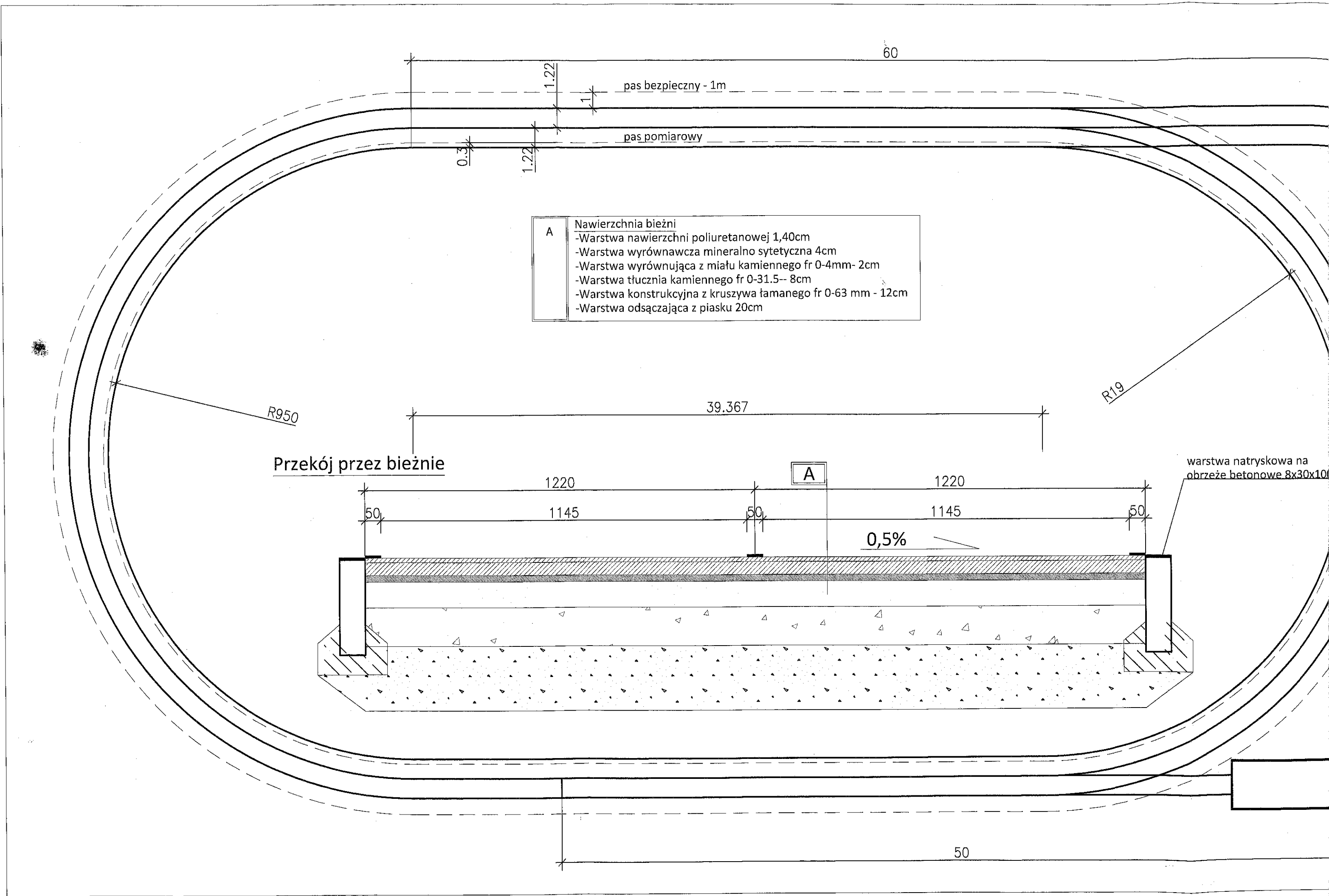
150

Jednostka projektowa: Biuro Projektowe Marek Ledwożyw ul. Padniewska 3 88-300 Mogilno		
Adres inwestycji: ul. Kościuszki 15 , dz. nr. ewid. 1193/2, Strzelno		
Tytuł projektu: Budowa boiska wielofunkcyjnego wraz z bieżnią okrężną, rzutnią do pchnięcia kulą, skoczną do skoku w dal i bieżnią prostą na terenie Zespołu Szkół w Strzelnie		
Projektował: mgr. inż. A. Grzegorzczak Upr.bud. 13/KPOKK/2018		
Tytuł: Skocznia do skoku w dal		
Data: 09.10.2023	Skala: 1:100	Rys. nr :  PB/A-02
Etap: Projekt arch-bud	Branża: Architektura	



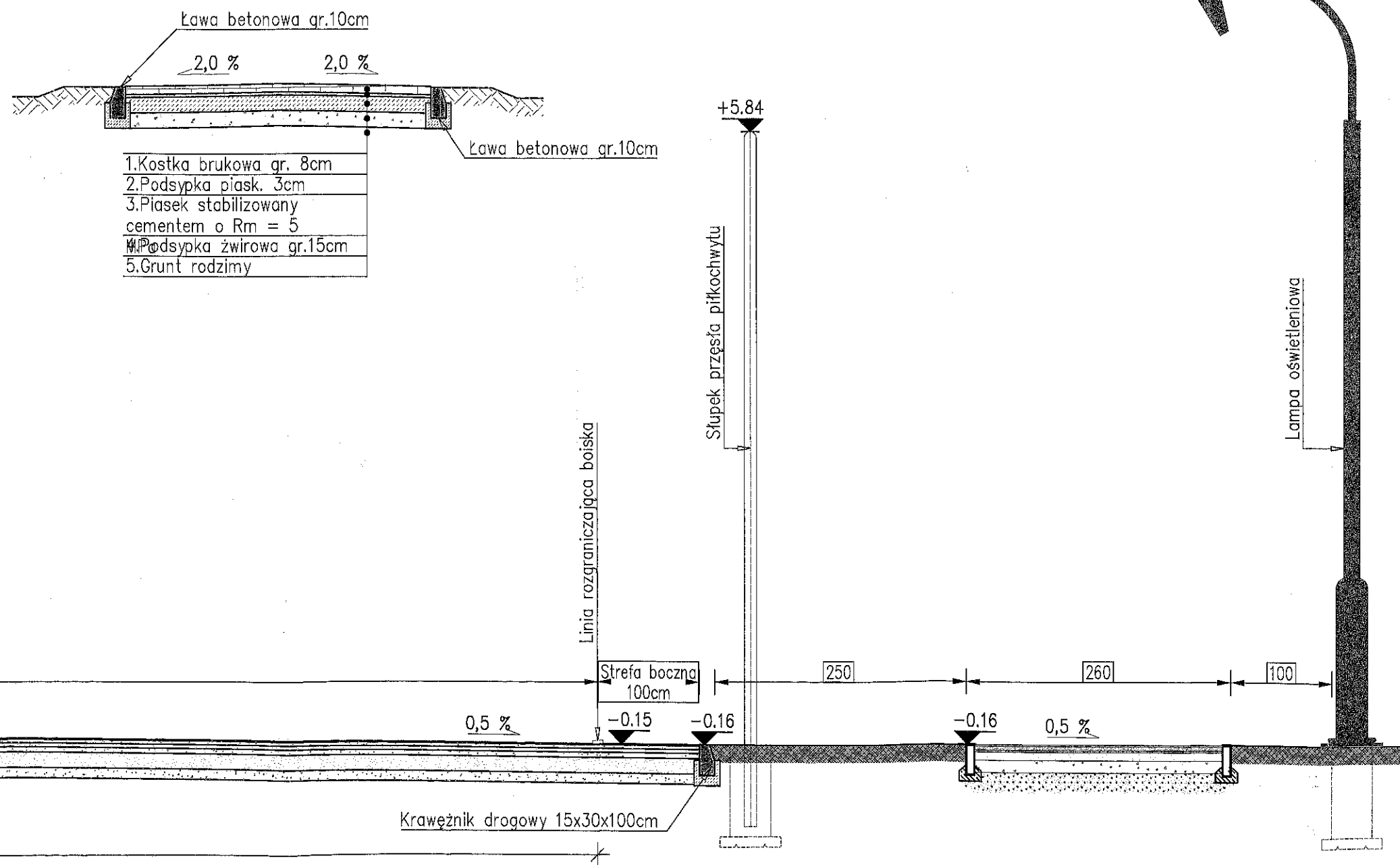
- A** Nawierzchnia bieżni
- Warstwa nawierzchni poliuretanowej 1,40cm
  - Warstwa wyrównawcza mineralno syntetyczna 4cm
  - Warstwa wyrównująca z miazgu kamiennego fr 0-4mm- 2cm
  - Warstwa tłucznia kamiennego fr 0-31.5-- 8cm
  - Warstwa konstrukcyjna z kruszywa łamanego fr 0-63 mm - 12cm
  - Warstwa odsączająca z piasku 20cm

Jednostka projektowa: Biuro Projektowe Marek Ledwożyw ul. Padniewska 3 88-300 Mogilno		
Adres inwestycji: ul. Kościuszki 15, dz. nr. ewid. 1193/2, Strzelno		
Tytuł projektu: Budowa boiska wielofunkcyjnego wraz z bieżnią okrężną, rzutnią do pchnięcia kulą, skocznią do skoku w dal i bieżnią prostą na terenie Zespołu Szkół w Strzelnie		
Projektował: mgr. inż. A. Grzegorzczak Upr.bud. 13/KPOKK/2018		
Tytuł: Bieżnia okrężna		
Data: 09.10.2023	Skala: 1:100	Rys. nr : PB/A-03
Etap: Projekt arch-bud	Branża: Architektura	



# Przekrój drogi pożarowej

1:50



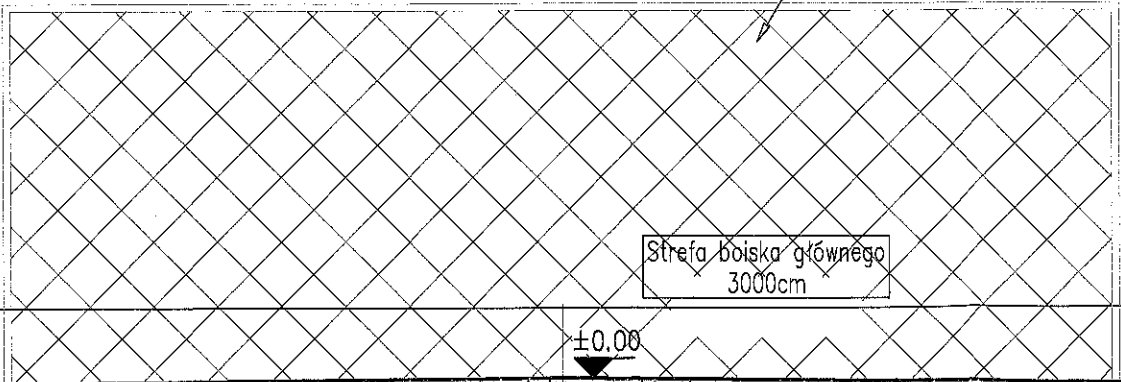
Jednostka projektowa: Biuro Projektowe Marek Ledwożyw ul. Padniewska 3 88-300 Mogilno		
Adres inwestycji: ul. Kościuszki 15, dz. nr. ewid. 1193/2, Strzelno		
Tytuł projektu: Budowa boiska wielofunkcyjnego wraz z bieżnią okrężną, rzutnią do pchnięcia kulą, skocznią do skoku w dal i bieżnią prostą na terenie Zespołu Szkół w Strzelnie		
Projektował: mgr. inż. A. Grzegorzczuk Upr.bud. 13/KPOKK/2018		
Tytuł: Boisko wielofunkcyjne - przekrój		
Data: 09.10.2023	Skala: 1:50	Rys. nr : PB/A-04
Etap: Projekt arch-bud	Branża: Architektura	

Typowy przekrój poprzeczny boiska

1:50

NAWIERZCHNIA POLIURETANOWA		[cm]
1. Natrysk		0,3 cm
2. Granulat SBR		1 cm
3. Elastyczna podbudowa typu ET		3,5 cm
4. W-wa wyrównująca z miazgi kamiennego (fr.0-4mm)		4,0 cm
5. W-wa klinująca z kruszywa kamiennego (fr.0-31,5mm)		5,0 cm
4. W-wa konstr. z kruszywa kamiennego (fr.31,5-63mm)		15 cm
5. W-wa odsączająca z piasku lub pospółki		10 cm

0,5 %



0,5 %

1500

1500

