

egz. nr. **1**

## **PROJEKT TECHNICZNY**

<b>Nazwa obiektu:</b>	<b>Budowa toru przeszkód OCR na działce nr 1 / 33 obręb 154 przy ul. Gniewkowskiej, Cmentarnej w Bydgoszczy</b>	
<b>Inwestor/ adres:</b>	<b>MIASTO BYDGOSZCZ UL. JEZUICKA 1 85-102 BYDGOSZCZ</b>	
<b>Lokalizacja inwestycji:</b>	<b>działka nr ewid. 1 / 33 obręb 154, ul. Gniewkowska, Cmentarna, 046101_1, m. Bydgoszcz</b>	
<b>Branża:</b>	<b>architektoniczna, konstrukcyjna</b>	
<b>Stadium:</b>	<b>projekt techniczny</b>	
<b>Jednostka projektowania</b>	<b>BIURO PROJEKTOWE ARTU ARTUR TUSZNIO ul. Sienkiewicza 3a/3, 89-430 Kamień Krajeński NIP 561-134-83-15 tel. 0 513 757 817 biuro.artu@wp.pl</b>	
<b>Zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. poz. 1409 z 2013 r.) oświadczamy, iż niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami budowlanymi i zasadami wiedzy technicznej.</b>		
	<b>projektant architektura</b> mgr inż. arch. Zdzisław Ambrozek spec. arch. nr upr. WBPP-NB-7210/95/81	<b>projektant konstrukcja</b> mgr inż. Artur Tusznio spec. konstr. -budowlana nr upr. KUP/0004/POOK/14
<b>kategoria obiektu V</b>		

Projekt architektoniczno-budowlany – strona tytułowa str. nr 1  
Spis treści str. nr 2

<b>1. Architektura.</b>	<b>3</b>
1.1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	4
1.2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego	4
1.3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu.	4
1.4. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ na środowisko naturalne	4
1.4.1. Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków.	4
1.4.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych	4
1.4.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.	4
1.4.4. Emisja hałasu oraz wibracji, promieniowania, pól elektromagnetycznych.	4
1.4.5. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, glebę, wody.	4
1.5. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego.	4
1.6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej	4
1.7. Parametry obiektu.	5
1.8. Dostępność dla osób niepełnosprawnych	5
1.9. Rozwiązania konstrukcyjno-budowlane	5
1.9.1. Ukształtowanie terenu	5
1.9.2. Obrzeża trawnikowe	5
1.9.3. Warstwy nawierzchni.	5
1.10. Opis techniczny parametrów urządzeń i elementów małej architektury.	5
1.10.1. Parametry budowy	5
1.10.2. Zastosowane urządzenia	6
1.10.2.1. Tor przeszkód ocr	6
1.10.2.2. Tor przeszkód ocr	6
1.10.2.3. Kosz na śmieci szt 1:	7
1.10.2.4. Regulamin	8
1.11. Zieleń	9
1.12. Charakterystyka ekologiczna	10
1.12.1. Faza budowy	10
1.12.2. Faza normalnej eksploatacji.	11
1.13. Część rysunkowa	11
1.13.1. Rzut poziomy toru przeszkód ocr rys nr A1	11
1.13.2. Szczegół nawierzchni rys nr A2	11



**BIURO PROJEKTOWE ARTU ARTUR TUSZNIÓ**  
**ul. Sienkiewicza 3a/3, 89-430 Kamień Krajeński**  
**NIP 561-134-83-15 tel. 0 513 757 817**  
**biuro.artu@wp.pl**

**nr str. 3**  
**10.10.2023**

---

# 1. Architektura.

## 1.1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Przedmiotowa dokumentacja dotyczy budowy elementów małej architektury związanych z budową toru przeszkód ocr. Obiekty budowlane zakwalifikowano do V kategorii obiektów budowlanych.

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

Zaprojektowano budowę elementów małej architektury związanych z budową toru przeszkód ocr na terenie działki 1/33 obręb 154 w miejscowości Bydgoszcz.

Przedmiotowa budowa nie wprowadza szkodliwych elementów i substancji do środowiska.

Obiekty budowlane będą służyły celom rekreacji i wypoczynku dla pobliskiej ludności i ich psów.

## 1.3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu.

Dobudowane obiekty budowlane zostały zaprojektowane w technologii tradycyjnej.

## 1.4. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ na środowisko naturalne

### 1.4.1. Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków.

Nie projektuje się zaopatrzenia toru przeszkód ocr w ujęcia wody i odbioru kanalizacji.

### 1.4.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych .

Obiekty budowlane nie będą emitowały zanieczyszczeń gazowych.

### 1.4.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.

Odpady komunalne – magazynowane w koszach na śmieci, wywożone przez służby komunalne na najbliższe wysypisko śmieci. Przedmiotowa inwestycja nie należy do inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska. Nie przewiduje się wytwarzania w trakcie budowy odpadów zanieczyszczających środowisko i wymagających utylizacji. Powstałe podczas budowy odpady będą magazynowane na placu budowy i wywożone na komunalne składowisko odpadów.

### 1.4.4. Emisja hałasu oraz wibracji, promieniowania , pól elektromagnetycznych.

Poziom hałasu dla terenów miejskich w porze dziennej 55 dB , w porze nocnej 40 dB zostaną zachowane. Obiekty nie będą wytwarzały wibracji oraz promieniowania dopuszczonego do użytku.

### 1.4.5. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan , glebę, wody.

W ramach projektu nie przewiduje się wycinek drzew.

## 1.5. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego

Obiekty budowlane nie zostaną doposażone w instalacje.

## 1.6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

W ramach dobudowy obiektów budowlanych nie zmienia się warunków ochrony

przeciwpożarowej.

### 1.7. Parametry obiektu

Powierzchnia toru przeszkód ocr 90,00m<sup>2</sup>

### 1.8. Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Obiekt jest dopuszczony dla osób niepełnosprawnych.

### 1.9. Rozwiązania konstrukcyjno-budowlane

#### 1.9.1. Ukształtowanie terenu

Teren przewidziany pod budowę nowymi elementami jest płaski. Urobki z wykopów należy wywieźć z terenu budowy. Ziemię biologicznie czynną z wykopów należy wykorzystać do odnowienia trawników. Przemieszczanie sprzętem ciężkim po terenie budowy jest związane z przekraczaniem wbudowanego toru dla rolników. Dla sprzętu ciężkiego takiego jak samochody osobowe, ciężarowe, koparki itp. należy przewidzieć wbudowanie ramp nad torem dla rolników lub odnowienie jego nawierzchni w razie uszkodzenia.

#### 1.9.2. Obrzeża trawnikowe

Wokół nawierzchni bezpiecznej toru przeszkód zaprojektowano obrzeża z tworzywa sztucznego karbowanej foli wysokości 25cm.



#### 1.9.3. Warstwy nawierzchni.

1. tor ocr
  - piasek płukany 0-2mm gr. 30cm,
  - geowłóknina
  - grunt rodzimy
2. trawniki wokół toru ocr
  - istniejąca ziemia żyzna
  - grunt rodzimy

### 1.10. Opis techniczny parametrów urządzeń i elementów małej architektury.

#### 1.10.1. Parametry budowy

Powierzchnia nawierzchni bezpiecznej

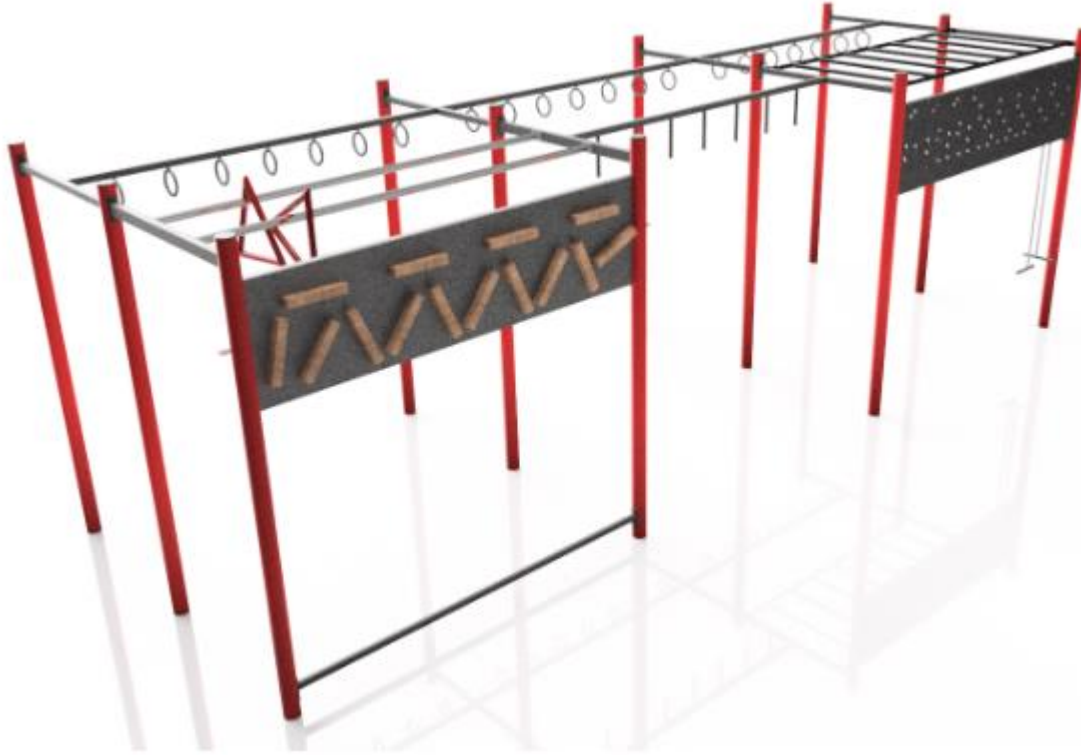
90,00m<sup>2</sup>

## 1.10.2. Zastosowane urządzenia

### 1.10.2.1. Tor przeszkód ocr

Wymiary urządzenia: 6,8m x 2,4m

Wymiary strefy bezpieczeństwa: 5,5m x 10,2m



#### Materiały:

elementy stalowe, rury o średnicy min. 88,9mm,  
elementy stalowe malowane proszkowo z podkładem cynkowym,  
elementy ścian bocznych wykonane z płyty HPL gr. min. 10mm, antypoślizgowe

#### Spis elementów:

3szt. kółka gimnastyczne  
1szt. drabina pozioma  
1szt. kołki  
1szt. peg board  
1szt. peg board 2  
1szt. kółka

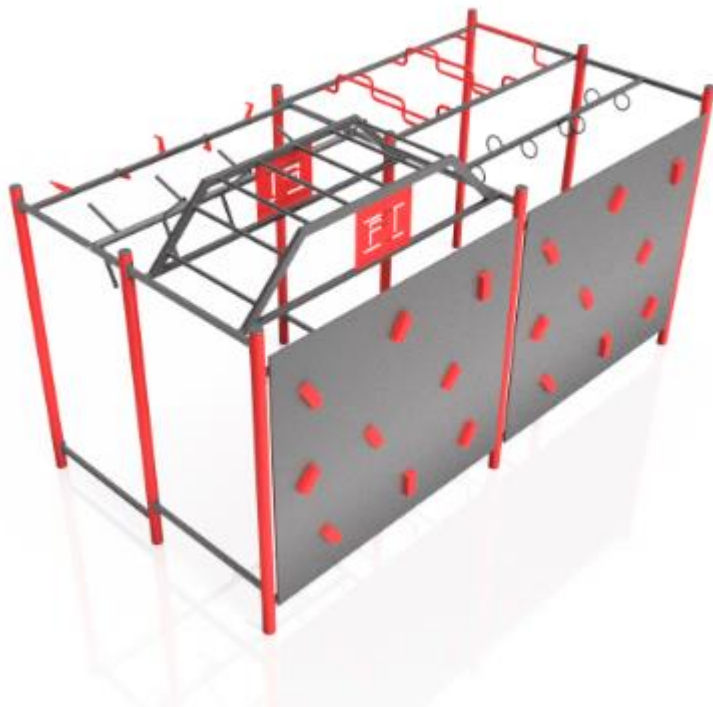
#### Urządzenie musi posiadać:

- kartę techniczną z opisem i zdjęciem urządzenia zabawowego oraz musi spełniać wymogi Polskich Norm PN-EN 1176-1, PN-EN 1176-2 i PN-EN 1177 z aktualnymi zmianami

### 1.10.2.2. Tor przeszkód ocr

Wymiary urządzenia: 2,4m x 4 -4,4m

Wymiary strefy bezpieczeństwa: 5,4m x 7 – 7,4m



**Materiały:**

elementy stalowe, rury o średnicy min. 88,9mm  
elementy stalowe malowane proszkowo z podkładem cynkowym,  
elementy ścian bocznych wykonane z płyty HPL gr. min. 10mm, antypoślizgowe

**Spis elementów:**

2szt. ścianka wspinaczkowa  
Drabinka skośna  
Snake  
Wariat  
Drażki wygięte  
Kierownica

**Urządzenie musi posiadać:**

- kartę techniczną z opisem i zdjęciem urządzenia zabawowego oraz musi spełniać wymogi Polskich Norm PN-EN 1176-1, PN-EN 1176-2 i PN-EN 1177 z aktualnymi zmianami

**1.10.2.3. Kosz na śmieci szt 1:**

Wymiary urządzenia (dł. x szer.):	0,52 x 0,43 m
Wysokość urządzenia:	0,60 m
Pojemność:	40l



- Konstrukcja kosza wykonana z betonu płukanego C40/50 pokrytego kamieniem płukanym lub mieszanką grysów.
- Wkład do kosza z popielnicą ocynkowany
- Kosz wolnostojący.

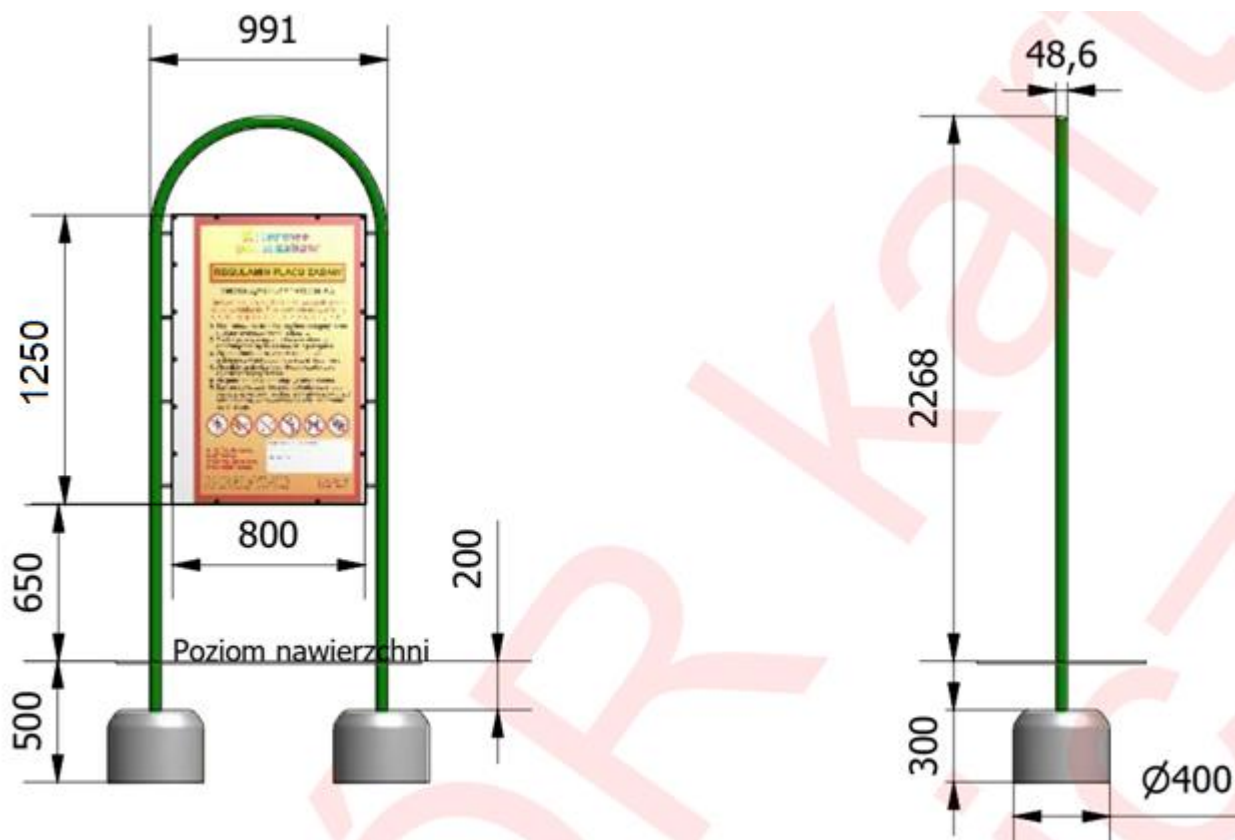
**Urządzenie musi posiadać:**

- kartę techniczną danego urządzenia wraz ze zdjęciem w kolorze i opisie

**1.10.2.4. Regulamin**

Wymiary urządzenia min.: 0,78x0,04x2,15 m,





- konstrukcja z rury o średnicy 48 mm i kątownika 20x20 mm
- tablica z blachy 0,8 mm (1250x800 mm)
- konstrukcja regulaminu ocynkowana i malowana proszkowo
- urządzenie zaopatrzone w piktogram

#### Urządzenie musi posiadać:

- kartę techniczną danego urządzenia wraz ze zdjęciem w kolorze i opisem.

### 1.11. Zieleń

Na przedmiotowym terenie rosną drzewa które należy pozostawić.  
Na projektowanym terenie należy odnowić miejsca nie porośnięte trawą oraz przestrzeń uszkodzoną w trakcie montażu urządzeń i nawierzchni bezpiecznej.

#### Wytyczne zakładanie i pielęgnacji trawnika

##### Opis realizacji trawników

Skład mieszanki traw na nawierzchnię płaską:

- życica trwała BARLENNIUM – 20%
- wiechlina łąkowa BARIMPALA – 20%
- kostrzewa czerwona BARPEARL – 20%
- kostrzewa murawowa HARDTOP – 20%
- kostrzewa czerwona kępowa SW CYGNUS – 20%

Założenie trawnika– zakres czynności:

- usunięcie zdegradowanej darniny wraz z wywozem odpadów,
- przekopanie istniejącego gruntu rodzimego na głębokość około 25 cm,
- wypoziomowanie i wyrównanie nawierzchni poprzez wałowanie,

- d) wysianie mieszanki nasion traw wysiew równomierny, aby uzyskać jednorodny trawnik, nasiona należy wymieszać z wierzchnią warstwą gruntu, po czym uwałować,
- e) nawadnianie powierzchni trawnika w czasie kiełkowania nasion, aby nie dopuścić do przesuszenia,
- f) uwałowanie trawnika po osiągnięciu około 8 cm, celem zainicjowania krzewienia traw,
- g) wykonanie pierwszego koszenia po uwałowaniu, po osiągnięciu wysokości trawy około 8-9 cm, po zaobserwowaniu właściwego ukorzenia trawy, z zachowaniem ostrożności celem uniknięcia wyrywania młodej trawy przez kosiarkę.
- Pielęgnacja trawnika, polegająca na:
- a) areacja (wertykulacja) – 1 x w sezonie – wiosną w kolejnym sezonie po założeniu trawnika,
- b) nawożenie – 2x w sezonie (wiosna, jesień – zastosowanie nawozu właściwego dla sezonu agrotechnicznego)
- c) koszenie trawy – w miarę potrzeb (min. 2 razy w miesiącu), utrzymywanie wysokości trawnika nie większej niż 5 cm.

Pozostałe wytyczne odnośnie zieleni należy przyjąć zgodnie z uzgodnieniem z Wydziałem Gospodarki Komunalnej.

## 1.12. Charakterystyka ekologiczna.

Przedmiotowe elementy zaprojektowano zgodnie z obecnym stanem wiedzy, warunkami terenowymi i możliwościami technicznymi. Nowoczesne rozwiązania techniczne i technologiczne zastosowane w projekcie budowlanym zostały przyjęte właściwie i nie odbiegają od standardów stosowanych w tego typu obiektach na obszarze kraju i za granicą i w znacznym stopniu eliminują ewentualne wystąpienie sytuacji nadzwyczajnego zagrożenia środowiska. Projektowana lokalizacja obiektu jest wariantem najbardziej korzystnym dla środowiska.

### 1.12.1. Faza budowy.

W trakcie realizacji planowanego przedsięwzięcia uciążliwość prac budowlanych sprowadzi się głównie do hałasu związanego z robotami ziemnymi oraz budowlano–montażowymi. Poziom hałas w czasie tych robót nie jest oceniany przez normy i specjalne rozporządzenia, i w związku z tym nie podlega ograniczeniom wynikającym z przepisów ochrony środowiska. Należy jednak wykluczyć pracę sprzętu ciężkiego i transportowego o dużej mocy akustycznej w porze nocnej.

Źródłem niezorganizowanego, dopuszczalnego w fazie budowy zanieczyszczenia powietrza będzie ruch pojazdów dowożących materiały budowlane, pracowników, roboty drogowe związane z urządzeniem terenu, prace spawalnicze i malarskie oraz roboty budowlano – montażowe. Z uwagi na zróżnicowaną w czasie ilość zużywanych materiałów budowlanych, w/w źródła powinny mieć niewielki wpływ na zanieczyszczenie powietrza. Powstające ilości pyłu oraz zanieczyszczeń gazowych powinny ograniczyć się swoim oddziaływaniem do ogrodzonego terenu budowy. Ze względu na charakter zagospodarowania otoczenia lokalizacji nowego obiektu, wymienione rodzaje oddziaływań fazy budowy będą praktycznie niezauważalne.

W fazie realizacji wpływ prowadzonych robót ziemnych na wody podziemne i powierzchniowe powinien ograniczyć się do niewielkich spływów zanieczyszczeń niesionych z wodami opadowymi na pobliskie tereny niezabudowane. Mogą to być różnego rodzaju spływy szlamu zanieczyszczonego wapnem lub cementem przy betoniarnie. Sytuacje takie można skutecznie eliminować poprzez odpowiedni nadzór nad pracą tego urządzenia a ewentualne oddziaływanie będzie powierzchniowe. Wody podziemne poziomu użytkowego wgłębne są praktycznie poza zasięgiem możliwości zanieczyszczenia.

Wpływ na glebę i szatę roślinną w fazie budowy ograniczy się do terenu, gdzie będą prowadzone roboty ziemne i budowlano – montażowe. W trakcie robót nie będzie potrzeby dokonywania wycinki drzew ani dewastacji istniejącej zieleni o charakterze użytkowym.

Hałas, pylenie, wyziewy substancji toksycznych mogą być szkodliwe lub uciążliwe dla pracowników wykonujących poszczególne roboty budowlane. Uciążliwości te powinny być ograniczone

do minimum poprzez odpowiednie zabezpieczenia wynikające z przepisów BHP i odpowiednią organizację robót.

Powstałe w trakcie budowy odpady takie jak gruz, szkło powinny być odpowiednio wykorzystane lub wywożone na składowisko odpadów.

### 1.12.2. Faza normalnej eksploatacji.

#### **Wpływ na zdrowie ludzi**

Z rozwiązań projektowych wynika, że zasadnicza uciążliwość inwestycji nie wystąpi poza działkami będącymi we władaniu inwestora.

#### **Wpływ na stan powietrza atmosferycznego**

Eksploatacja obiektu i związanych z nią emitorów nie będzie powodować przekroczeń obowiązujących wartości stężeń zanieczyszczeń i wartości odniesienia poza teren rozpatrywanej inwestycji

#### **Wpływ na klimat akustyczny**

Obiekt z projektowanym wyposażeniem i przeznaczeniem funkcjonalnym nie wprowadza szczególnej emisji hałasów i wibracji, nie powoduje też szczególnego podwyższenia poziomu hałasu. Przy zastosowaniu projektowanych rozwiązań budowlanych oraz technologicznych poziom hałasu nie przekroczy dopuszczalnych norm dla tego typu obiektu.

#### **Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne**

Projektowane obiekty nie będą wpływały negatywnie na wody podziemne i powierzchniowe.

#### **Wpływ na istniejący drzewostan, powierzchnie ziemi, glebę**

Obiekt z uwagi na kontekst lokalizacyjny i rozwiązania technologiczne nie powoduje szczególnego zacienienia otoczenia, naruszenia układów korzeniowych drzew, nie wprowadza również szczególnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi i gleby.

Charakter użytkowania obiektów budowlanych nie wpływa negatywnie na zachowanie biologicznie czynnego terenu poza obrębem opracowania.

#### **Wpływ na dobra materialne, dobra kultury, krajobraz**

Nie przewiduje się zmian w dotychczasowym sposobie użytkowania terenu. Lokalizacja i normalna eksploatacja obiektów budowlanych nie będzie miała wpływu na dobra materialne i dziedzictwo kulturowe otaczających miejscowości. Nie wpłynie też negatywnie na zmianę krajobrazu.

## 1.13. Część rysunkowa

### 1.13.1. Rzut poziomy toru przeszkód ocr rys nr A1

### 1.13.2. Szczegół nawierzchni rys nr A2

projektant architektura  
mgr inż. arch. Zdzisław Ambrozek  
spec. arch. nr upr.  
WBPP-NB-7210/95/81

projektant konstrukcja  
mgr inż. Artur Tusznio  
spec. konstr. -budowlana  
nr upr. KUP/0004/POOK/14