

egz. nr. **4**

PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa obiektu:	Budowa bieżni trzytorowej, skoczni w dal, dużego toru przeszkód, placu zabaw na terenie działki nr 12 przy ul. Karpackiej w Bydgoszczy
Inwestor/ adres:	MIASTO BYDGOSZCZ ul. JEZUICKA 1 85-102 BYDGOSZCZ
Lokalizacja inwestycji:	działka nr ewid. 12 obręb 492, ul. Karpacka, 04610_1, m. Bydgoszcz
Branża:	architektoniczna, konstrukcyjna
Stadium:	projekt budowlany

Zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. wersja z dnia 08.05.2018 Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. poz. 1409 z 2013 r.) oświadczamy, iż niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

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

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

kategoria obiektu V

1.	Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu.....	3
1.1.	Przedmiot inwestycji.....	4
1.2.	Istniejący stan zagospodarowania terenu.....	4
1.3.	Projektowane zagospodarowania terenu działki.....	4
1.4.	Informacje związane z ochroną zabytków.....	4
1.5.	Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę.....	4
1.6.	Wpływ na środowisko i otoczenie.....	4
1.7.	Inne konieczne informacje.....	4
1.8.	Określenie obszaru oddziaływania obiektu.....	4
1.9.	Kategoria obiektu budowlanego.....	5
1.10.	Bilans terenu.....	5
1.11.	Projekt zagospodarowania terenu.....	6
1.12.	Mapa do celów projektowych.....	7
2.	Architektura.....	8
2.1.	Przeznaczenie obiektu i jego charakterystyka.....	9
2.2.	Parametry obiektu.....	9
2.3.	Dostępność dla osób niepełnosprawnych.....	9
2.4.	Rozwiązania konstrukcyjno-budowlane.....	9
2.4.1.	Ukształtowanie terenu.....	9
2.4.2.	Obrzeża betonowe trawnikowe.....	9
2.4.3.	Nawierzchnia poliuretanowa.....	9
2.4.4.	Warstwy nawierzchni.....	10
2.5.	Opis techniczny urządzeń i elementów małej architektury.....	11
2.5.1.	Zestaw zabawowy.....	11
2.5.2.	Huśtawka wahadłowa Bocianie gniazdo.....	13
2.5.3.	Ścieżka zdrowia – pomost ruchomy.....	13
2.5.4.	Karuzela.....	14
2.5.5.	Ścieżka zdrowia – płotki do przeskoków.....	16
2.5.6.	Ścieżka zdrowia – równoważnia prosta.....	16
2.5.7.	Linarium obrotowe Everest.....	17
2.5.8.	Ławka betonowa z listwami z tworzywa sztucznego.....	18
2.5.9.	Kosz na śmieci betonowy.....	18
2.5.10.	Regulamin placu zabaw.....	19
2.5.11.	Kolorowe ogrodzenie placu zabaw.....	19
2.5.12.	Nawierzchnia bezpieczna igłowana.....	20
2.5.13.	Stopy.....	21
2.5.14.	Gra w klasy.....	21
2.5.15.	Napis: SP 56.....	22
2.5.16.	Skocznia w dal z rozbiegiem szt 1.....	22
2.5.17.	Bieżnia.....	23
2.5.18.	Mata przerostowa.....	24
2.6.	Zieleń.....	25
2.7.	Infrastruktura podziemna.....	25
2.8.	Charakterystyka ekologiczna.....	25
2.8.1.	Faza budowy.....	25
2.8.2.	Faza normalnej eksploatacji.....	26
2.9.	Część rysunkowa.....	26
2.9.1.	Rzut poziomy placu zabaw i toru przeszkód rys nr A1.....	27
2.9.2.	Rzut poziomy rozbiegu, zeskoku w dal i bieżni rys nr A2.....	28
2.9.3.	Przekroje rys nr A3.....	29
2.9.4.	Szczegóły warstw placu zabaw i toru przeszkód rys nr A4.....	30
3.	Dokumenty formalno prawne.....	31
3.1.	Opinia geologiczna.....	32
3.2.	Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	33
3.3.	Uprawnienia projektantów, dokumenty potwierdzające przynależność do Izby Inżynierów.....	
3.4.	Uzgodnienia.....	

1. Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu.

1.1. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem opracowania jest projekt pn.: Budowa bieżni trzytorowej, skoczni w dal, dużego toru przeszkód, placu zabaw na terenie działki nr 12 przy ul. Karpackiej w Bydgoszczy.

1.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

Działka o numerze ewidencyjnym 12 znajdują się w miejscowości Bydgoszcz obręb 492 przy ul. Karpackiej, stanowi własność Inwestora. W chwili obecnej działka jest zabudowana oraz uzbrojona. Na działce nr 12 aktualnie znajduje się kompleks budynków szkoły, obiekty infrastruktury rekreacyjnej i sportowej są to boiska asfaltowe i trawiaste itp. działka jest uzbrojona w sieci. Teren wyznaczony pod zabudowę infrastrukturą jest częściowo zabudowany uzbrojeniem podziemnym.

1.3. Projektowane zagospodarowania terenu działki.

Zaprojektowano budowę placu zabaw i toru przeszkód. Plac zabaw i tor przeszkód zlokalizowano za istniejącym boiskiem w narożu północno-wschodnim działki. Wzdłuż krawędzi wschodniej działki zlokalizowano bieżnię. Od strony wschodniej istniejącego boiska zlokalizowano rozbieg i zeskocznienie w dal. Zaprojektowano rozbiórkę nieczynnych słupów od latarni, wraz z usunięciem z ewidencji tras kablowych podziemnych oraz rozbiórkę istniejących nawierzchni asfaltowych z odtworzeniem na nich nawierzchni trawiastych. Pozostałe elementy zagospodarowania terenu pozostają bez zmian.

1.4. Informacje związane z ochroną zabytków.

Teren działki nie znajduje się na obszarze wpisanym do strefy zabytków. W czasie prac budowlanych ziemnych należy zachować szczególną ostrożność w czasie natrafienia na obiekt archeologiczny. W przypadku natrafienia na obiekt archeologiczny należy zawiadomić Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

1.5. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę.

Teren działki nie znajduje się w rejonie wpływu eksploatacji górniczej.

1.6. Wpływ na środowisko i otoczenie.

Obiekty nie wymagają ustalenia stref ochrony sanitarnej i nie wpływają negatywnie na środowisko przyrodnicze oraz nie naruszają praw osób trzecich, wynikających z ich usytuowania oraz projektowanej funkcji.

1.7. Inne konieczne informacje

Po przeprowadzeniu badań gruntowych stwierdzono kategorię gruntową I - proste warunki gruntowe. Przyjęto I kategorię geotechniczną. Wody opadowe z przedmiotowego budynku zostaną rozprowadzone po powierzchni działki.

1.8. Określenie obszaru oddziaływania obiektu

Oddziaływanie obiektu w zakresie funkcji:- obiekt budownictwa sportowego §3 warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

Oddziaływanie obiektu w zakresie bryły: a) przesłanianie: - obiekt niski oddalony od granic działki o wymagane odległości b) zacinienie - obiekt będzie nasłoneczniany przynajmniej 3h dziennie §13 warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
Miejsce gromadzenia odpadów stałych - zaprojektowano miejsce gromadzenia odpadów stałych (kosze na śmieci) oddalone o 3,00m od granicy z sąsiednią działką §23 warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

Usytuowanie studni - nie dotyczy §31,32,33 warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

Infrastruktura techniczna przyłącza – nie dotyczy §26,27,28,29,30 warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

Zieleń i urządzenia rekreacyjne: - urządzenia rekreacyjne – zaprojektowano boisko wielofunkcyjne zgodnie z §39 i §40 warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

- zieleń – na przedmiotowym terenie nie projektuje się nasadzeń §39 i §40 warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

Z uwagi na powyższe argumenty obszar oddziaływania obiektów zamknie się w granicach działki nr 12 w obrębie 492 przy ul. Karpackiej w Bydgoszczy

na podstawie Rozporządzenia ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Dz.U. 2015 poz. 1422

1.9. Kategoria obiektu budowlanego

Obiekt zakwalifikowano do V kategorii

1.10. Bilans terenu

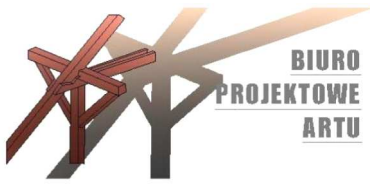
istn. proj. powierzchnia zabudowy:	505,00 m (4,34%) _c
istn. powierzchnia biologicznie czynna	6665,00 m _c
istn. powierzchnia utwardzeń, chodników, jezdni	4468,00 m _c
proj. powierzchnia biologicznie czynna	7194,00 m (61,81%) _c
proj. powierzchnia utwardzeń, chodników, jezdni	3939,00m (33,85%) _c
przyrost pow. utwardzeń	-529,00 m _c
razem pow. analizowanego obszaru działek:	11638,00m _c

1.11. Projekt zagospodarowania terenu

1.12. Mapa do celów projektowych

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

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



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. 8
07.05.2018

2. Architektura.

2.1. Przeznaczenie obiektu i jego charakterystyka

Zaprojektowano budowę placu zabaw, toru przeszkód, rozbiegu do skoku wal z zeskokiem i bieżni trzytorowej 60m.

2.2. Parametry obiektu

projektowana powierzchnia placu zabaw nawierzchnia bezpieczna

P=128,00m²

projektowana powierzchnia toru przeszkód nawierzchnia trawa z rolki

P= 485,00m²

projektowana powierzchnia toru przeszkód nawierzchnia mata przerostowa

P= 38,00m²

projektowana powierzchnia rozbiegu

P=45,00m²

projektowana powierzchnia bieżni 3 torowej 60,0m

P=283,00m²

2.3. Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Obiekt jest dopuszczony dla osób niepełnosprawnych.

2.4. Rozwiązania konstrukcyjno-budowlane

2.4.1. Ukształtowanie terenu

Istniejącą nawierzchnie asfaltową należy rozebrać i zutylizować.

W miejscach niwelacji terenu należy dokonać wykonania nasypów ze żwiru zagęszczonego do $I_s=0,98$ warstwami.

Rzędne projektowanego ukształtowania terenu oraz jego kształt zostały podane w dokumentacji rysunkowej.

2.4.2. Obrzeża betonowe trawnikowe

Wokół bieżni, rozbiegu i zeskocznicy w dal zaprojektowano obrzeża betonowe trawnikowe 8x30x100cm i 6x20x100. Obrzeża należy posadzić na warstwie oporu z mieszanki żwiru i cementu w proporcjach 1:4.

2.4.3. Nawierzchnia poliuretanowa

Zaprojektowano bieżnię i rozbieg na podbudowie ET o nawierzchni poliuretanowej.

Projektowana nawierzchnia powinna składać się z dwóch warstw: elastycznej i użytkowej:

- warstwa gumowa SBR (grubość min. 7mm)

- warstwa użytkowa EPDM (grubość min. 7mm) barwiona w masie

technologia układania nawierzchni:

Technologia typu EPDM – nawierzchnia gładka, przepuszczalna dla wody, wykonana dwuwarstwowo. Nawierzchnie tego należy wykonać na podbudowie elastycznej typu ET o grubości min. 30 mm. Dolna warstwa z granulatu SBR min. 7mm, górna warstwa wykonana z kolorowego granulatu EPDM min. 7mm barwiona w masie.

Nawierzchnie należy i układać zgodnie z jej kartą techniczną i zaleceniami producenta to jest w temperaturze od 5 do 20 stopni Celsjusza i wilgotności powietrza powyżej 75%.

Nawierzchnia z poliuretanu powinna posiadać:

certyfi kat lub deklarację zgodności z normą PN-EN 14877:2008, albo aprobatę techniczną lub rekomendację techniczną ITB, lub też wyniki badań specjalistycznego laboratorium (np. Labosport lub ISA-Sport lub Sports Labs Ltd) Potwierdzające parametry projektowanej nawierzchni lub inny równoważny dokument,

kartę techniczną nawierzchni, potwierdzoną przez jej producenta, atest PZH lub dokument równoważny dla projektowanej nawierzchni, autoryzację producenta nawierzchni poliuretanowej, wystawioną dla wykonawcy inwestycji wraz potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tą nawierzchnię

2.4.4. Warstwy nawierzchni.

1

trawniki pod torem przeszkód

- trawa z rolki 5cm
- ziemia żyzna 10cm
- odpowiednik ziemi ornej klasy min. III,
- grunt rodzimy przeorany glebogryzarką

2

trawniki pod torem przeszkód

- na obwodzie 2,00m od końca terenu należy istniejąca rzedną terenu zniwelować z projektowaną poprzez wykop od 15 do 0cm gleby na długości 2,00m
- trawa z rolki 5cm
 - ziemia żyzna 10cm
 - odpowiednik ziemi ornej klasy min. III,
 - grunt rodzimy przeorany glebogryzarką

3

nawierzchnia bezpieczna placu zabaw

- przyjęto wykop na 20cm
- wykładzina igłowana PP typu VHAF 13mm z podkładem elastycznym wg. HIC kolor niebieski,
 - miąż kamienno fr. 0,075-5mm $I_s=0,95$ gr. 3cm (gruz betonowy lub kruszywo łamane z atestem zabrania się stosowania kruszyw wapiennych)
 - kruszywo fr. 0,075-31,5mm $I_s=0,98$ gr. 10cm (gruz betonowy lub kruszywo łamane z atestem zabrania się stosowania kruszyw wapiennych)
 - podsypka żwirowa $I_s=0,98$ gr. 20,00cm
 - geowłóknina
 - istniejące warstwy gruntu

4

nawierzchnia bieżni i rozbiegu do skoku w dal przyjęto średnio wykop 36cm

- w zależności od zalegających warstw gruntów
- nawierzchnia z poliuretanu gr. 1,4cm,
 - nawierzchnia ET 3cm,
 - miąż kamienno fr. 0,075-5mm $I_s=0,98$ gr. 5cm (gruz betonowy lub kruszywo łamane z atestem zabrania się stosowania kruszyw wapiennych)
 - kruszywo fr. 0,075-31,5mm $I_s=0,98$ gr. 15cm (gruz betonowy lub kruszywo łamane z atestem zabrania się stosowania kruszyw wapiennych)

- podsypka żwirowa $l_s=0,98$ gr. 12,0cm
w zależności od głębokości wykopów
-istniejące warstwy gruntu

4
nawierzchnia bieżni i rozbiegu do skoku w dal
przyjęto średnio wykop 36cm
w zależności od zalegających warstw gruntów
- nawierzchnia z poliuretanu gr. 1,4cm,
- nawierzchnia ET 3cm,
- miał kamienny fr. 0,075-5mm $l_s=0,98$ gr. 5cm
(gruz betonowy lub kruszywo łamane z atestem
zabrania się stosowania kruszyw wapiennych)
- kruszywo fr. 0,075-31,5mm $l_s=0,98$ gr. 15cm
(gruz betonowy lub kruszywo łamane z atestem
zabrania się stosowania kruszyw wapiennych)
- podsypka żwirowa $l_s=0,98$ gr. 12,0cm
w zależności od głębokości wykopów
-istniejące warstwy gruntu

5
trawniki
- ziemia żyzna 5cm
odpowiednik ziemi ornej klasy min. III,
- grunt rodzimy przeorany gelebogryzarką

6
trawniki w miejscach rozbiórki nawierzchni asfaltowej
- ziemia żyzna 12cm
odpowiednik ziemi ornej klasy min. III,
- grunt rodzimy

7
zeskok
przyjęto wykop 30cm
- piasek płukany 0-2mm gr 30cm
- geowłóknina
-grunt rodzimy

2.5. Opis techniczny urządzeń i elementów małej architektury.

2.5.1. Zestaw zabawowy

Skład zestawu:

wieża bez daszku, wys. podestu min. 1,20 m
wieża z daszkiem dwuspadowym, wys. podestu min. 1,20 m
wieża z daszkiem czterospadowym, wys. podestu min. 1,50 m
zjeżdżalnia podwójna
zjeżdżalnia spiralna
pomost z belką ruchomą
pomost tuba

drabinka wejściowa
ścianka wspinaczkowa wejściowa
rura strażacka
przeplotnia wejściowa kołowa

Dane techniczne:

wymiary zestawu (długość x szerokość) [m]:	min. 4,80 x 6,50
strefa bezpieczeństwa [m]:	min. 8,00 x 10,20
wysokość swobodnego upadku [m]:	1,50



Opis techniczny:

konstrukcja zestawu wykonana z drewna klejonego o przekroju min. 100 x 100 mm frezowanego wzdłużnie (min. podwójnie) w celu zmniejszenia poprzecznych naprężeń wewnętrznych - pęknięć
drewno impregnowane i malowane środkami dekoracyjnymi
zestaw montowany jest na ocynkowanych lub malowanych proszkowo i zabezpieczonych antykorozyjnie stalowych kotwach
zjeżdżalnia spiralna oraz podwójna wykonane z rozdmuchiwanej tworzywa LLPD, przejście tubowe (pomost tuba) wykonane w całości ze stali nierdzewnej o średnicy min. 600 mm,
daszki wykonane z ekologicznego materiału barwionego w masie - polistyrenu spienionego o grubości min. 10 mm – materiał odporny na warunki atmosferyczne, działanie grzybów i pleśni, nie podlegający korozji atmosferycznej, podlegający recyklingowi i nie obciążający środowiska naturalnego,
osłony boczne i pozostałe zabezpieczenia wykonane z ekologicznego materiału barwionego w masie - polistyrenu spienionego o grubości min. 20 mm – materiał odporny na warunki atmosferyczne, działanie grzybów i pleśni, nie podlegający korozji atmosferycznej, podlegający recyklingowi i nie obciążający środowiska naturalnego,
podesty wykonane z antypoślizgowego tworzywa barwionego w masie o grubości min. 12 mm, wszystkie elementy metalowe zabezpieczone antykorozyjnie i malowane proszkowo

Urządzenie musi posiadać:

- deklarację zgodności z normą PN-EN 1176 z aktualnymi zmianami
- kartę techniczną danego urządzenia wraz ze zdjęciem w kolorze i opisem.

2.5.2. Huśtawka wahadłowa Bocianie gniazdo

Dane techniczne:

wymiary (długość x szerokość) [m]:	min. 2,00 x 3,00
strefa bezpieczeństwa [m]:	min. 7,50 x 3,50
wysokość swobodnego upadku [m]:	1,50



Opis techniczny:

konstrukcja zestawu wykonana z drewna klejonego o przekroju min. 100 x 100 mm frezowanego wzdłużnie (min. podwójnie) w celu zmniejszenia poprzecznych naprężeń wewnętrznych - pęknięć

drewno impregnowane i malowane środkami dekoracyjnymi

urządzenie montowane jest na ocynkowanych lub malowanych proszkowo i zabezpieczonych antykorozyjnie stalowych kotwach

belka poprzeczna metalowa, zabezpieczona antykorozyjnie i malowana proszkowo

siedzisko bocianie gniazdo 1 szt. o średnicy min. 1,20 m

Urządzenie musi posiadać:

- deklarację zgodności z normą PN-EN 1176 z aktualnymi zmianami
- kartę techniczną danego urządzenia wraz ze zdjęciem w kolorze i opisem.

2.5.3. Ścieżka zdrowia – pomost ruchomy

Dane techniczne:

wymiary (długość x szerokość) [m]:	min. 4,13 x 1,64
wysokość [m]:	min. 2,57
strefa bezpieczeństwa [m]:	7,08 x 4,06



Opis techniczny:

Konstrukcja nośna wykonana z rur okrągłych ze stali nierdzewnej (chromowanej), łączników kulowych oraz uchwytów z tworzywa sztucznego,
Jednowarstwowe płyty oraz trójwarstwowe płyty z frezowanymi wzorami wykonane z tworzywa sztucznego HDPE o grubości min. 15 mm,
Elementy złączne ocynkowane i odporne na warunki atmosferyczne,
Podesty wykonane z antypoślizgowej sklejki wodoodpornej,
Liny Ø16 polipropylenowe z rdzeniem stalowym.

Urządzenie musi posiadać:

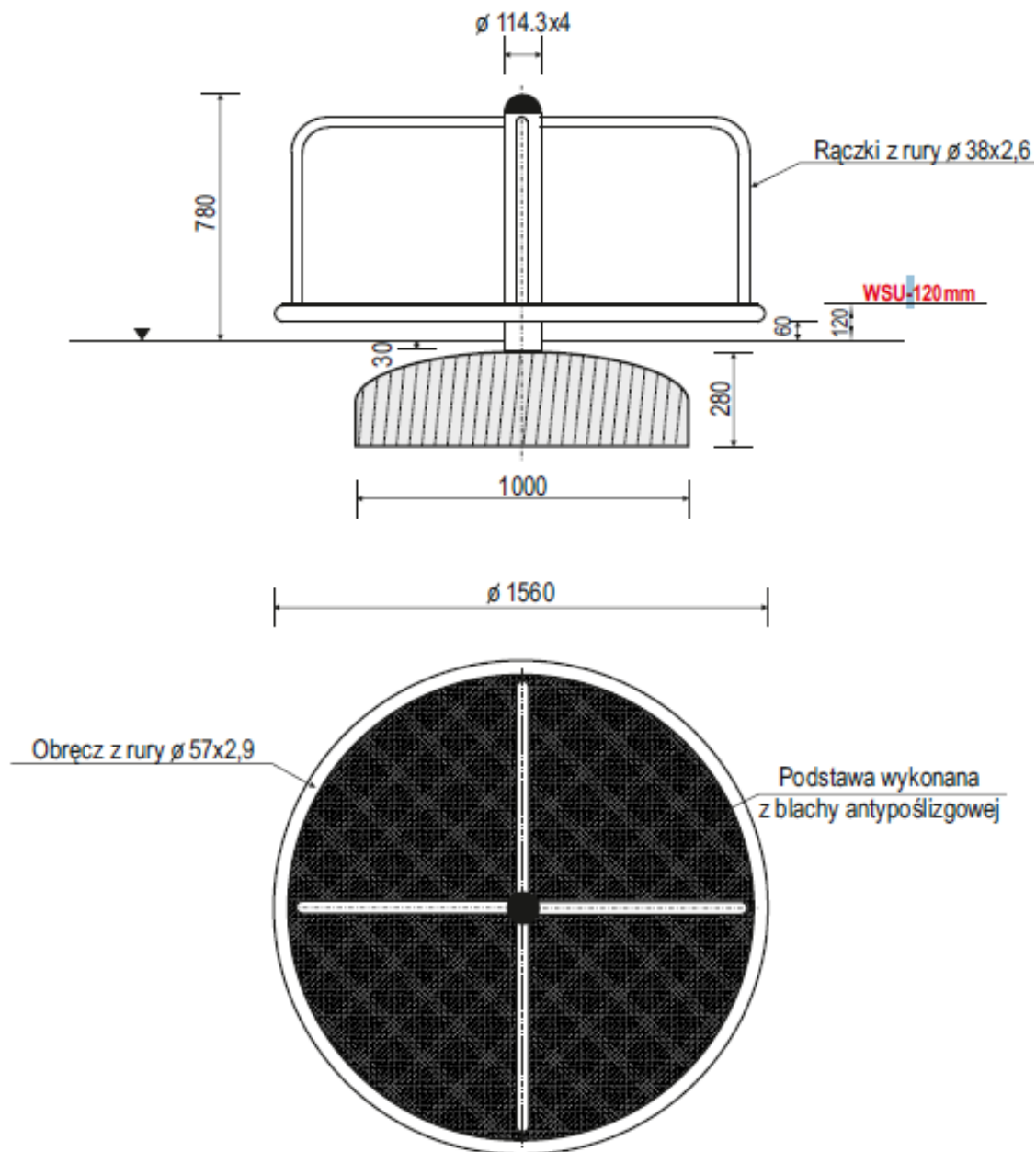
- deklarację zgodności z normą PN-EN 1176 z aktualnymi zmianami
- kartę techniczną danego urządzenia wraz ze zdjęciem w kolorze i opisem.

2.5.4. Karuzela

Dane techniczne:

wymiary (dług. x szer.) [m]:	min. 1,50 x 1,50
wysokość [m]:	min. 0,78
strefa bezpieczeństwa [m]:	5,50 x 5,50





Opis techniczny:

Karuzela posiada obrotowy łożyskowy nie wymagający konserwacji,

Urządzenie zostało wykonane z rur o 114,3x4 mm (słupek), o 57x2,9 mm (obręcz), o 30x2,6mm (uchwyty)

Podstawa urządzenia wykonana została z blachy łezki, która zapewnia dobre zabezpieczenie antypoślizgowe

Konstrukcja karuzeli ocynkowana metodą ogniową i malowana lakierem akrylowym, strukturalnym.

Urządzenie musi posiadać:

- deklarację zgodności z normą PN-EN 1176 z aktualnymi zmianami
- kartę techniczną danego urządzenia wraz ze zdjęciem w kolorze i opisem.

2.5.5. Ścieżka zdrowia – płotki do przeskoków

Dane techniczne:

wymiary (dług. x szer.) [m]: min. 5,31 x 1,21

wysokość [m]: 0,91

strefa bezpieczeństwa [m]: 8,16 x 4,00



Opis techniczny:

Konstrukcja nośna wykonana z rur okrągłych ze stali nierdzewnej (chromowanej), łączników kulowych oraz uchwytów z tworzywa sztucznego,

Jednowarstwowe płyty oraz trójwarstwowe płyty z frezowanymi wzorami wykonane z tworzywa sztucznego HDPE o grubości min. 15 mm,

Elementy łączne ocynkowane i odporne na warunki atmosferyczne.

Płotki na przemian niższe i wyższe.

Urządzenie musi posiadać:

- deklarację zgodności z normą PN-EN 1176 z aktualnymi zmianami
- kartę techniczną danego urządzenia wraz ze zdjęciem w kolorze i opisem.

2.5.6. Ścieżka zdrowia – równoważnia prosta

Dane techniczne:

wymiary (dług. x szer.) [m]: min. 2,26 x 0,25

wysokość [m]: 0,42

strefa bezpieczeństwa [m]: 5,30 x 3,30



Opis techniczny:

Konstrukcja nośna wykonana z rur okrągłych ze stali nierdzewnej (chromowanej), łączników kulowych oraz uchwytów z tworzywa sztucznego,
Jednowarstwowe płyty oraz trójwarstwowe płyty z frezowanymi wzorami wykonane z tworzywa sztucznego HDPE o grubości 15 mm,
Elementy złączne ocynkowane i odporne na warunki atmosferyczne.

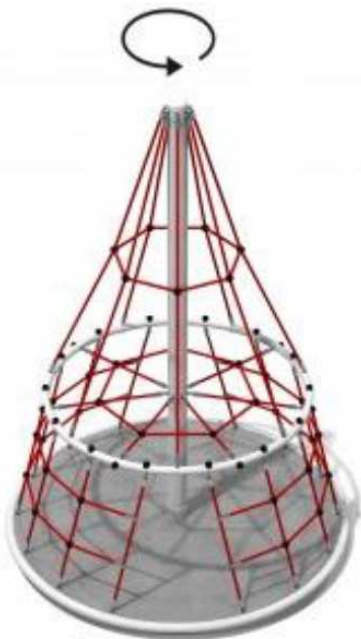
Urządzenie musi posiadać:

- deklarację zgodności z normą PN-EN 1176 z aktualnymi zmianami
- kartę techniczną danego urządzenia wraz ze zdjęciem w kolorze i opisem.

2.5.7. Linarium obrotowe Everest

Dane techniczne:

wymiary (długość x szerokość) [m]:	min. 2,10 x 2,10
wysokość [m]:	min. 3,00
strefa bezpieczeństwa [m]:	6,10 x 6,10
Wysokość HIC max 2,00m	



Opis techniczny:

słup nośny wykonany z rury ze stali czarnej malowanej proszkowo,
liny polipropylenowe na rdzeniu stalowym połączone ze sobą poprzez plastikowe kolorowe łączniki i zaciski,
blacha aluminiowa ryflowana,
obręcze wykonane w całości ze stali nierdzewnej,
mechanizm obrotowy.

2.5.8. Ławka betonowa z listwami z tworzywa sztucznego

– nie wymagającymi konserwacji, malowania czy impregnacji – 6 szt.

Dane techniczne:

wymiary (dług. x szer. x wys.) [m]:

1,50 x 0,60 x 0,80



Opis techniczny:

nogi ławki wykonane z betonu C25/30

siedzisko i oparcie wykonane w całości z ekologicznego materiału barwionego w masie (w całym przekroju) - polistyren spieniony pochodzący w 100% z recyklingu,

listwy o przekroju 120 x 37 mm w kolorze zielonym bądź brązowym - materiał nie wymagający konserwacji, malowania i impregnacji

ławki wkopywane w ziemię minimum na 40 cm

Urządzenie musi posiadać:

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

2.5.9. Kosz na śmieci betonowy

Pojemność min. 35 l – 3 szt.:



Urządzenie musi posiadać:

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

2.5.10. Regulamin placu zabaw

Dane techniczne:

wymiary urządzenia (długość x szerokość x wysokość) [m]:

min. 0,70 x 0,30 x 1,80



Opis techniczny:

konstrukcja wykonana w całości z ekologicznego materiału barwionego w masie (w całym przekroju) - polistyren spieniony pochodzący w 100% z recyklingu, o przekroju 80 x 100 [mm] - materiał nie wymagający konserwacji, malowania, impregnacji.

tablica regulaminu o wymiarach min. 600x800 mm

daszek wykonany z płyty HDPE

Urządzenie musi posiadać:

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

2.5.11. Kolorowe ogrodzenie placu zabaw

od frontu ze szczelbeków z tworzywa sztucznego nie wymagające konserwacji, malowania czy impregnacji z furtką - 24mb:

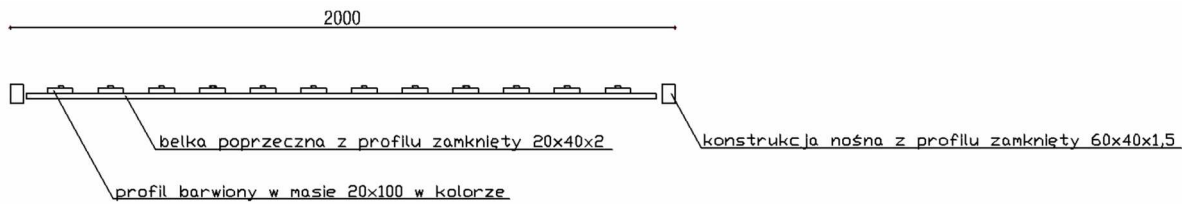
Dane techniczne:

□□ wymiary (długość x szerokość x wysokość) [m]: 2,00 x 0,06 x 0,90



Opis techniczny:

- ogrodzenie wykonane z kolorowych szczelbeków – polistyrenu spienionego – ekologicznego materiału barwionego w masie w kolorze, odpornego na warunki atmosferyczne, działania grzybów i pleśni, nie podlegającego korozji atmosferycznej, który podlega recyklingowi i chroni środowisko naturalne,
- Szczelbki w kolorach czerwony, zielony, niebieski, żółty występujące na przemian,
- minimalna grubość szczelbka 20 mm,
- Listwy muszą posiadać atest higieniczny wydany przez Państwowy Zakład Higieny w Warszawie,
- słupki wykonane z profilu 40 x 60 mm ocynkowane malowane na kolor zielony ,
- urządzenie montowane jest bezpośrednio w gruncie.



Urządzenie musi posiadać:

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

2.5.12. Nawierzchnia bezpieczna igłowana

Nawierzchnia placu zabaw syntetyczna igłowana:

Zaprojektowano nowoczesną nawierzchnię w kolorze niebieskim z wykładziny igłowanej z PP typu VHAF – masa włókna nie mniejsza niż 1100g/m² – o grubości min. 13 mm, wypełnioną piaskiem zgodnie z wytycznymi producenta. Jest to wykładzina idealna do szkół, przedszkoli i otwartych placów zabaw łatwą w utrzymaniu czystości, atrakcyjną wizualnie oraz odporną na warunki atmosferyczne oraz wandalizm. System spełnia szerokie wymagania począwszy od czystej i estetycznej strefy rekreacji lub aktywnego wypoczynku aż do nawierzchni pod drabinki, huśtawki i inne urządzenia.

Nawierzchnia igłowana wypełniona jest piaskiem.

Nawierzchnię bezpieczną należy układać na warstwach:

- podkład elastyczny z płyty EPP grubość w zależności od HIC
- materiał kamienny fr 0,075-5 mm gr. 3 cm
- podbudowa z kruszywa fr 0,075-31,5 mm lub z betonu z recyklingu gr. 10 cm
- podsypka piaskowo-żwirowa gr 20 cm,
- geotkanina
- grunt rodzimy - zagęszczony

Sposób wykonania:

Po usunięciu warstwy piasków humusowych powierzchnię należy wyrównać i wyprofilować. Wykonać wzmocnienie z geotkaniny. Następnie w obrębie nawierzchni bezpiecznej ułożyć warstwę z podsypki o grubości 20 cm. Podsypkę zagęścić do $I_s \geq 0,95$. Na warstwie podsypki wykonać warstwę z kruszywa łamanego grubości 10cm. Górną warstwę wyrównującą o grubości 3cm wykonać z miazgi kamiennego. Na zakończenie ułożyć nawierzchnię bezpieczną wykonaną z wykładziny igłowanej z PP typu VHAF masa włókna nie mniej niż 1100g/m². Można zastosować na przykład nawierzchnię Childsplay firmy Hemet. Montaż nawierzchni igłowanej do wysokości upadkowej HIC urządzeń min. 1,50 m. Wykładzinę igłowaną zasypać piaskiem według wskazań producenta nawierzchni. System powinien spełniać wymagania bezpieczeństwa wysokości upadkowej HIC dla nawierzchni placów zabaw zgodnie z normą PN-EN 1177. System powinien być przepuszczalny dla wody i słabo rozprzestrzeniający ogień.

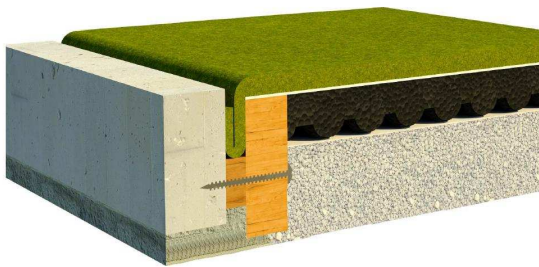
Granice nawierzchni bezpiecznej wyznaczone będą przez obrzeża betonowe o wymiarach 6 x 20 cm układane na ławie betonowej z oporem. Nawierzchnię bezpieczną wykonać bez spadków. Górną krawędź obrzeży umiejscowić ok. 0,5 cm poniżej krawędzi nawierzchni bezpiecznej.

Dostawca powinien dostarczyć następujące dokumenty potwierdzające jakość nawierzchni bezpiecznej:

atest higieniczny PZH,

autoryzację producenta nawierzchni z potwierdzeniem gwarancji udzielonej na tę nawierzchnię
certyfikat HIC zgodności z normą PN-EN 1177

Sposób montażu



Wstawki zastosowane na nawierzchni bezpiecznej igłowanej:

Warstwa musi posiadać:

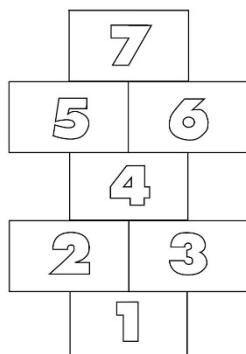
- deklarację zgodności z normą PN-EN 1176 i EN 1177-2008 z aktualnymi zmianami
- kartę techniczną danego systemu.

2.5.13. Stopy

w kolorze żółtym – 6 szt.:



2.5.14. Gra w klasy



2.5.15. Napis: SP 56

Na placu zabaw należy wykonać napis pn.: SP 56 w kolorze żółtym

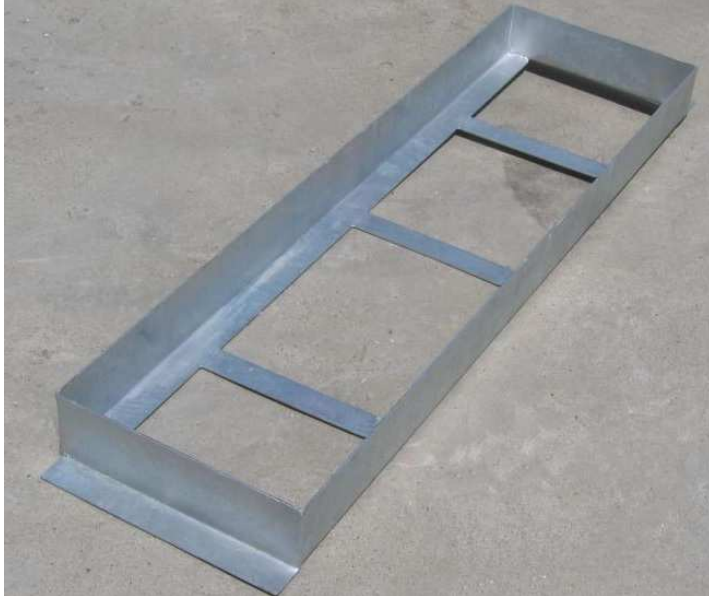
2.5.16. Skocznia w dal z rozbiegiem szt 1.

Skrzynka do mocowania belki do skoku w dal.

Wymiary skrzynki to 122,5 x 35 x 10 cm.

Skrzynka do skoku w dal wykonana jest z kształowników metalowych, cynkowanych ogniowo o grubości ścianki 2mm.

Betonowana w podłożu i stanowi podstawę do obsadzenia belki do skoku w dal.



Belka do skoku w dal

Wymiary: 122 cm x 34 cm x 10 cm;

Wykonana z żywicy epoksydowej, laminowana;

Belka wkładana do skrzynki montowanej na stałe w podłożu;

Belka demontowalna w prosty sposób, dzięki czemu jest odporna na działanie warunków atmosferycznych;

Do górnej części belki montowany jest próg do odbicia z plasteliną.



Próg do odbicia

Wymiary progu: 120x19x1,8cm, wymiary nakładki: 120x10x1,8cm;

Na środku nakładki znajduje się dodatkowe podwyższenie o wysokości 0,5cm i szerokości 8cm;

Wykonany ze sklejki wodoodpornej, malowanej;

Składa się z dwóch elementów - deska biała (wybicie) oraz deska niebieska (pozycja spalona);

Deska niebieska z możliwością ułożenia plasteliny, na której odznacza się ślad buta (skok spalony).



2.5.17. Bieżnia.

Bieżnię należy wykonać na warstwach:

warstwa nawierzchni poliuretanowej 14mm

podbudowa ET gr 3cm

kruszywo fr. 0,075-5mm gr 5cm (miał kamienny) Is 0,98 (gruz betonowy lub kruszywo łamane (nie wapienne) z atestem)

kruszywo fr. 0,075-31,5mm gr 15cm Is 0,98 (betonowy lub kruszywo łamane (nie wapienne) z atestem)

podsyпка piaskowo-żwirowa fr. 0-2mm gr. min. 12cm Is=0,98

grunt rodzimy

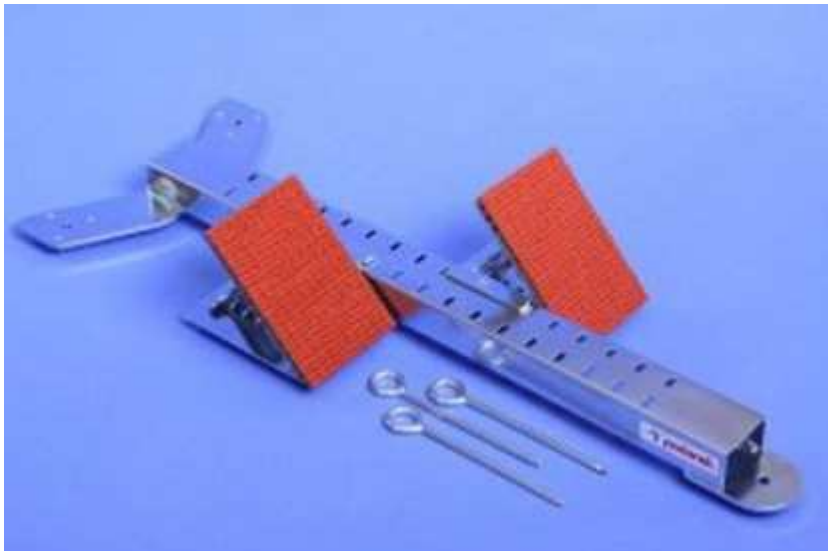
Blok startowy szt 3

Konstrukcja stalowa, cynkowana galwanicznie;

4-stopniowy zakres pochylenia oparcia i 14-stopniowy zakres ustawienia oparcia na szynie; Standardowo wyposażony w kolce na tartan i szpilki na żużel;

Blok treningowy i do szkół;

Świadectwo PZLA



2.5.18. Mata przerostowa

Pod urządzeniem linearium obrotowe należy zamocować matę przerostową HIC min 2,00m



Dane techniczne maty przerostowej:

Wymiary 1,5m x 1,0m x 22mm

Materiał NR/SBR

Wysokość upadku (HIC; norma EN1177:2008)

- montaż na trawy, darń lub czarnoziem

- montaż na beton (jedna warstwa produktu) >3,0m >0,8m

- montaż na beton (dwie warstwy produktu) >1,5m >2,1m

- montaż na beton (trzy warstwy produktu)

Twardość (Shore A) 60°

Wytrzymałość na rozciąganie (MPa) 3,0

Wydłużenie przy zerwaniu 250%

Ścieralność (mm²) 400.0000

Testu odkształceń trwałych nie ma odkształceń

Test na wielopierścieniowe węglowodory ZEK 01.4-08

zgodność -

aromatyczne (PAH)
REACH Aneks XIV

AfPS GS 2014:01 PAH
zgodność

kategoria 3

Certyfikat: produkt został zbadany zgodnie z normą europejską EN 1177-2008, posiada aktualny certyfikat.

Gwarancja: 5 lat

2.6. Zieleń

Na terenie toru przeszkód zaprojektowano wykonanie nawierzchni trawiastej z trawy z rolki. Trawę z rolki należy ułożyć na przeoranej warstwie istniejącej gleby za pośrednictwem 10cm ziemi żyznej odpowiednik ziemi ornej klasy 3.

Zaprojektowano rozbiórkę istniejącej nawierzchni asfaltowej. W miejscach rozbiórek należy uzupełnić ubytek 12cm ziemi żyznej odpowiednik ziemi ornej klasy III i rozsiać nasionami traw. Wokół rozbiegu w dal zeskoczni w dal i bieżni należy w obrębie min 0,5m od nich dokonać nasypów z 5cm ziemi żyznej odpowiednik ziemi ornej klasy III i rozsiać nasionami traw.

2.7. Infrastruktura podziemna

Przedmiotowe obiekty zaprojektowano w miarę możliwości tak aby nie kolidowała z infrastrukturą podziemną. Kolizje występują zwłaszcza przy lokalizacji budowy bieżni. W trakcie prac należy zachować ostrożność w miejscach zbliżeń do infrastruktury KPEC, MWIK i PGNIG. Gestorów sieci należy zawiadomić o rozpoczęciu prac. W miejscu zbliżenia z ciepłociągiem zaprojektowano płytę odciążającą z prefabrykowanych płyt drogowych 1,5x3,0x0,15m. prace prowadzić zgodnie z warunkami gestorów sieci.

2.8. 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.

2.8.1. Faza budowy.

W trakcie realizacji planowanego przedsięwzięcia uciążliwość prac budowlanych sprowadzi się głównie do hałasu związanego z robotami ziemnymi oraz budowlano-montażowymi. Poziom hałasu 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 betoniarence. Sytuacje takie można skutecznie eliminować poprzez odpowiedni nadzór nad pracą tego urzędnika 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, wyloty 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 organizacją robót.

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

2.8.2. 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

Projektowany plac zabaw, tor przeszkód i zaplecze lekkoatletyczne nie będzie wpływało 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 boiska 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 poza ogrodzeniem działki. Lokalizacja i normalna eksploatacja boiska nie będą miały wpływu na dobra materialne i dziedzictwo kulturowe otaczających miejscowości. Nie wpłynie też negatywnie na zmianę krajobrazu.

2.9. Część rysunkowa

2.9.1. Rzut poziomy placu zabaw i toru przeszkód rys nr A1

2.9.2. Rzut poziomy rozbiegu, zeskoku w dal i bieżni rys nr A2

2.9.3. Przekroje rys nr A3

2.9.4. Szczegóły warstw placu zabaw i toru przeszkód rys nr A4



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. 29
07.05.2018

3. Dokumenty formalno prawne.

3.1. Opinia geologiczna.

Na podstawie rozporządzenia MSWiA z dnia 20.02.2014r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. poz.463) budynek zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej (proste warunki gruntowe 1 lub 2 kondygnacyjne budynki).

Przyjęto posadowienie na gł.0,4 m poniżej poziomu terenu.

Grunt nośny stanowią piaski drobne i średnie w stanie średnio zagęszczonym. Przyjęto dopuszczalne naprężenie 0.250MPa.

Po dokonaniu odkrywki gruntu w miejscu budowy, nie stwierdzono wód gruntowych. Opinię sporządzono na podstawie 2 odwiertów oraz badań geologicznych.

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

3.2. Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Nazwa obiektu:	Budowa bieżni trzytorowej, skoczni w dal, dużego toru przeszkód, placu zabaw na terenie działki nr 12 przy ul. Karpackiej w Bydgoszczy
Inwestor/ adres:	MIASTO BYDGOSZCZ ul. JEZUICKA 1 85-102 BYDGOSZCZ
Lokalizacja inwestycji:	działka nr ewid. 12 obręb 492, ul. Karpacka, 04610_1, m. Bydgoszcz
Branża:	architektoniczna, konstrukcyjna

- 1.1. Roboty budowlane powinny być wykonywane zgodnie z projektem organizacji robót wraz z projektem technologii montażu. Pracownicy budowy powinni być zapoznani z tym projektem.
- 1.2. Teren budowy powinien być ogrodzony.
- 1.3. Przy wykonywaniu robót na tych budowach występuje między innymi ryzyko od następujących zagrożeń: od upadku przedmiotów z wysokości, od potrącenia pojazdem, uderzenia lub pochwycenia ruchomą częścią maszyny, porażenie prądem elektrycznym, od żrących substancji chemicznych, upadek człowieka z wysokości, poślizgnięcie się na płaszczyźnie (szczególnie w okresie zimowym), przysypanie człowieka ziemią w wykopie, uszkodzenie organizmu od ręcznego dźwigania zbyt dużych ciężarów, od natężenia hałasu, od wybuchu gazów technicznych, od uderzenia przedmiotem, od drgań mechanicznych.
- 1.4. Osoby przebywające na budowie powinny używać przy poszczególnych pracach następujący sprzęt ochrony osobistej: kaski przy zagrożeniu upadku przedmiotu lub człowieka z wysokości, buty z noskami stalowymi, okulary ochronne, ochronniki słuchu, ubrania i obuwie ochronne, narzędzia i sprzęt dielektryczny, szelki bezpieczeństwa z linkami asekuracyjnymi, rękawice ochronne itp.
- 1.5. Pracownicy zatrudnieni na budowie powinni mieć następujące przeszkolenie bhp:
 - wstępne ogólne
 - podstawowe lub okresowe
 - stanowiskowe
- 1.6. Wszyscy pracownicy budowy powinni mieć odpowiednie badania lekarskie, stosowne do rodzaju wykonywanej pracy, w tym pracujący na wysokości badania lekarskie wysokościowe.
- 1.7. Podczas pracy poszczególnych maszyn na budowie powinny być umieszczone na widocznym miejscu instrukcje bezpiecznej obsługi: betoniarki 150-250 l, tarczówki, tynkownicy, mixokreta, wyciągu WBT 600 itp.
- 1.8. Pracownicy obsługujący maszyny powinni mieć odpowiednie przeszkolenia i uprawnienia, wydane między innymi przez Urząd Dozoru Technicznego. Operator oddalający się od maszyny powinien ją wyłączyć i zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych.
- 1.9. Maszyny i urządzenia na budowie powinny być poddawane okresowym przeglądom przez monterów, operatorów, konserwatorów lub przez Urząd Dozoru

Technicznego.

- 1.10. Składowanie materiałów i roboty budowlano – montażowe wykonać zgodnie z projektem organizacji robót.
- 1.11. Okresowo powinny być wykonywane pomiary izolacyjności i zerowania urządzeń i instalacji elektrycznych.
- 1.12. Rusztowania powinny być obsługiwane zgodnie z DTR- kami przez pracowników przeszkolonych i którzy zdali egzamin w Instytucie Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego w Warszawie. Rusztowania można eksploatować dopiero po odbiorze przez Kierownictwo Budowy z zapisem w Dzienniku Budowy. Rusztowania metalowe powinny być uziemione. Ponieważ budynek jest wznoszony bezpośrednio przy ulicach, na rusztowaniach zewnętrznych należy zakładać siatki ochronne.
- 1.13. Przy pracach na wysokościach i montażowych powinny być ustalone strefy ochronne na odległość 6 m od źródła zagrożenia, wyznaczone barierkami i oznaczane tablicami ostrzegawczymi. Gdy strefa niebezpieczna będzie „wychodzić” poza ogrodzony teren należy wyznaczyć pracownika, który będzie ostrzegał osoby postronne o zagrożeniach.
- 1.14. Ściany wykopów należy zabezpieczyć przed osunięciem się ziemi przez zastosowanie obudów lub wykonywanie skarpi o bezpiecznym nachyleniu.
- 1.15. Przy pracach na wysokościach większych niż 1 m, jeśli pracownicy nie są zabezpieczeni szelkami, należy montować barierki ochronne.
- 1.16. Na budowie powinny być umieszczane odpowiednie tablice ostrzegawcze: zabraniające wstępu na budowę osobom nieupoważnionym, oznaczające strefę niebezpieczną przy montażu, informujące o pracy na wysokościach itp.
- 1.17. Roboty budowlane należy przerwać przy słabym oświetleniu, na wysokości przy złych warunkach atmosferycznych, to znaczy przy silnym wietrze, gołoledzi, intensywnych opadach, przy wyładowaniach atmosferycznych.
- 1.18. Na budowie należy przestrzegać przepisy przeciwpożarowe, powinien być sprawny sprzęt gaśniczy.
- 1.19. Wszystkie roboty wykonać zgodnie z rozporządzeniem Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych.

projektant architektura
mgr inż. arch. Zdzisław Ambrożek
spec. arch. nr upr.
WBPP-NB-7210/95/81
Bydgoszcz ul. Szarych Szeregów

projektant konstrukcja
mgr inż. Artur Tusznió
spec. konstr. -budowlana
nr upr. KUP/0004/POOK/14
89-430 Kamień Krajeński ul. Sienkiewicza

OŚWIADCZENIE

PROJEKTANTÓW O SPORZĄDZENIU PROJEKTU
ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY
TECHNICZNEJ

BRANŻY ARCHITEKTURA, KONSTRUKCJA

DLA INWESTYCJI pn.:

Nazwa obiektu:	Budowa bieżni trzytorowej, skoczni w dal, dużego toru przeszkód, placu zabaw na terenie działki nr 12 przy ul. Karpackiej w Bydgoszczy
Inwestor/ adres:	MIASTO BYDGOSZCZ ul. JEZUICKA 1 85-102 BYDGOSZCZ
Lokalizacja inwestycji:	działka nr ewid. 12 obręb 492, ul. Karpacka, 04610_1, m. Bydgoszcz

My niżej podpisani oświadczamy, iż ww. projekt budowlany jest wykonany zgodnie z aktualnie obowiązującymi normami, przepisami budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej stan prawny na dzień opracowania projektu budowlanego.

projektant architektura
mgr inż. arch. Zdzisław Ambrożek
spec. arch. nr upr.
WBPP-NB-7210/95/81
Bydgoszcz ul. Szarych Szeregów

projektant konstrukcja
mgr inż. Artur Tusznió
spec. konstr. -budowlana
nr upr. KUP/0004/POOK/14
89-430 Kamień Krajeński ul. Sienkiewicza

3.3. Uprawnienia projektantów, dokumenty potwierdzające przynależność do Izby Inżynierów

3.4. Uzgodnienia