

### **1.1. Inwestor:**

Miasto Bydgoszczy , ul. Jezuicka1 85-102 Bydgoszcz

### **1.2. Jednostka projektowa:**

Firma PRO OBIEKT Bydgoszcz 85 – 314 ul. Ikara 3/16

### **1.3. Podstawy opracowania**

- oględziny w terenie,
- obowiązujące normatywy,
- wytyczne inwestora,

## **2.0. Karta informacyjna - STAN ISTNIEJĄCY**

### **2.1. Referat autorski**

### **2.2. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany pn.: budowy placu zabaw wraz z zewnętrzną siłownią fitness na terenie Pl. Chełmińskiego w Bydgoszczy (dz. ew. 19/4 obr. 79).

Projekt przewiduje zagospodarowanie istniejącej powierzchni nowymi urządzeniami zabawowymi dla małych i średnich dzieci w wieku do 15 lat oraz urządzeniami siłowni zewnętrznej fitness.

Teren inwestycji objęty jest Miejscowy Planem Zagospodarowania Przestrzennego "Okole - Graniczna w Bydgoszczy - Uchwała nr XII/164/07 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 30.05.2007 i oznaczony

Jest symbolem 4ZP /tereny zieleni uporządkowanej - tereny zieleni publicznej/.

### **2.3. Istniejący stan zagospodarowania terenu**

Przedmiotowa działka znajduje się w miejscowości Bydgoszcz przy ulicy pl. Chełmińskiego i jest Własnością Inwestora.

W otoczeniu przedmiotowego terenu znajduje się zabudowa mieszkaniowa jedno i wielorodzinna.

Teren graniczy od strony północnej z ulicą Czarna Droga, od strony południowo - wschodniej z ulicą Chełmińską, od strony południowo - zachodniej z ulicą pl. Chełmińskiego

Działka stanowi obecnie teren zieleni uporządkowanej (park) i jest uzbrojona, prze którą przebiega sieć energetyczna i teletechniczna.

Teren jest ogólnie płaski z lekkim spadkiem w kierunku południowo - wschodnim.

### **2.4. Projekt zagospodarowania działki**

Projekt przewiduje zabudowę fragmentu istniejącego terenu urządzeniami zabawowymi dla małych i średnich dzieci umożliwiającymi ćwiczenia ruchowe oraz gry i zabawy angażujące dziecko

do fizycznego wysiłku wraz z elementami małej architektury /ławkami/.

Wszystkie zastosowane urządzenia muszą spełniać wymogi norm PN-EN 1176:2009 i mogą być wykorzystywane przez najmłodszych, bez obawy o ich bezpieczeństwo. Urządzenia ustawiono na nawierzchni bezpiecznej, umożliwiającej dostęp osobom z ograniczoną niepełnosprawnością ruchową.

Zagospodarowanie terenu przewidziano w części północnej działki przy ul. Czarna Droga.

Projektowane urządzenia oraz dodatkowe elementy placu zabaw zaprojektowano w taki sposób aby zachować normatywne odległości uwzględniając istniejący drzewostan oraz przebieg istniejącej infrastruktury technicznej (brak kolizji z inwestycją).

Teren działki nie znajduje się w rejonie wpływu eksploatacji górniczej.

Projektowane zagospodarowanie terenu nie wymaga ustalenia stref ochrony sanitarnej oraz nie wpływa negatywnie na środowisko przyrodnicze oraz nie narusza praw osób trzecich.

Teren stanowi I kategorię gruntową – proste warunki gruntowe wynikających z jego usytuowania.

Przyjęto I kategorię geotechniczną (opinia geotechniczna).

## **2.5. Obszar oddziaływania obiektu**

Planowana inwestycja nie wykracza poza zakres granic działek Inwestora. Przewidywany rodzaj robót nie stwarza uciążliwości projektowanych obiektów na tereny przyległe.

### **Parametry obiektu**

powierzchnia placu zabaw	<b>P= 460,00 m<sup>2</sup></b>
powierzchnia nawierzchni bezpiecznej – piasek	<b>P = 154,00m<sup>2</sup></b>
obrzeża nawierzchni piaskowej 6x20x100	<b>L = 51,00 mb</b>
obrzeże dojścia 6x20x100	<b>L = 4,00 mb</b>

Zaprojektowano przykładowe urządzenia zabawowe wykonane z drewna klejonego minimalnie 5-cio warstwowego o przekroju minimalnym 95 x 95 mm, frezowanego wzdłużnie minimalnie podwójnie w celu zmniejszenia poprzecznych naprężeń wewnętrznych – pęknięć oraz kolorowe ogrodzenie wykonane w całości z tworzywa barwionego. Elementy dekoracyjne i barierki należy wykonać np. z polistyrenu spienionego – ekologicznego materiału barwionego w masie, odpornego na warunki atmosferyczne, działania grzybów i pleśni, nie podlegającego korozji atmosferycznej, który podlega recyklingowi i chroni środowisko naturalne lub HDPE o minimalnej grubości 25 mm – nie dopuszcza się rozwiązań z okrągłaków, półokrągłaków i sklejki. Zjeżdżalnie wykonane w całości ze stali nierdzewnej – boczki, burty, zjazdy, co gwarantuje najwyższą jakość – nie dopuszcza się ślizgów plastikowych. Elementy pionowe drewniane zakończone od góry plastikowym, a

metalowe kapturkiem z tworzywa sztucznego. Do łączenia elementów powinno stosować się śruby maszynowe ocynkowane. Wszystkie połączenia śrubowe winny być zasłonięte zaślepkami dwuczęściowymi a tam gdzie jest to niemożliwe nakrętki wystające należy zakryć plastikowymi zaślepkami zgodnie z normą PN-EN 1176-1. Drewniane elementy konstrukcyjne kotwione w ziemi należy zabezpieczyć przed wilgocią z podłoża poprzez zastosowanie marek stalowych zabezpieczonych antykorozyjnie i malowanych proszkowo kotwionych w stopach fundamentowych.

## **UWAGA**

Elementy stalowe dotyczące urządzeń zabawowych powinny być ocynkowane a elementy przeznaczone do chwytania rączkami dodatkowo malowane proszkowo w kolorze.

Wykonawca montujący urządzenia zabawowe drewniane powinien dostarczyć autoryzację producenta na montaż tychże urządzeń. Powinien wykazać się posiadaniem kart technicznych oraz certyfikatów producentów zgodnych z normą PN EN 1176.

### **Nawierzchnie bezpieczna /zestaw zabawowy/– piasek:**

- warstwa piasku o wielkości ziarna od 0,2 do 2 mm grubości 30 cm, **zgodnie z normą PN-EN 1176:2009 potwierdzona odpowiednim dokumentem przez producenta,**
- grunt rodzimy

### **Opis techniczny urządzeń**

Urządzenia powinny być ciekawe i estetyczne, trwałe i bezpieczne. Wszystkie zainstalowane urządzenia zabawowe powinny spełniać wymogi Polskich Norm PN-EN 1176:2009 oraz PN-EN 1177:2009 oraz posiadać aktualne certyfikaty bezpieczeństwa wydane przez akredytowane jednostki certyfikujące. Urządzenia siłowni zewnętrznych powinny spełniać wymogi Polskich Norm PN-EN 16630:2015-06 oraz posiadać aktualne certyfikaty bezpieczeństwa wydane przez akredytowane jednostki certyfikujące. Ponad to powinny być objęte minimum 3-letnim okresem gwarancji. **Podane poniżej urządzenia są urządzeniami przykładowymi. Dopuszcza się urządzenia różnych producentów przy zachowaniu określonych w projekcie minimalnych wymiarów, materiałów i funkcji zabawki oraz minimalnego składu urządzeń.** Zabawki powinny wyglądem przypominać przedstawione wizualizacje zamieszczone w poniższej części.

#### **1. Zestaw zabawowy (ozn. 1)**

Wymiary urządzenia:	4,10 x 5,90 m
Strefa bezpieczeństwa urządzenia:	7,50 x 9,40 m
Wysokość swobodnego upadku:	1,80 m

### Minimalny skład urządzenia:

- wieża z daszkiem dwuspadowym, wys. podestu 1,20 m
- zjeżdżalnia – wszystkie jej elementy wykonane ze stali nierdzewnej *lub - boczki - 2 płyty HDPE o grub. 19 mm ;*
- podest stały wys. podestu 0,85 m
- pomost ruchomy
- rura strażacka
- przepłotnia linowa
- drabinka podwójna
- kółko i krzyżyk



### Opis zestawu:

- konstrukcja zestawu wykonana z drewna klejonego min. 5-warstwowego o przekroju min. 95 x 95 mm frezowanego wzdłużnie (min. podwójnie) w celu zmniejszenia poprzecznych naprężeń wewnętrznych – pęknięć.
- zestaw montowany jest na malowanych proszkowo i zabezpieczonych antykorozyjnie stalowych kotwach.
- zjeżdżalnia prosta na podest wys. min. 1,20 m – wszystkie jej elementy wykonane ze stali nierdzewnej – boczki, burty ślizg
- daszek wykonany z ekologicznego materiału barwionego w masie - polistyrenu spienionego lub HDPE 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),
- konstrukcja daszku wykonana z profilu stalowego zamkniętego o przekroju min. 25 x 25 mm,

- zabezpieczenia boczne wykonane z ekologicznego materiału barwionego w masie - polistyrenu spienionego lub HDPE o grubości min. 25 mm, dzięki czemu są wandaloodporne (materiał odporny na warunki atmosferyczne, działanie grzybów i pleśni, nie podlegający korozji atmosferycznej, podlegający recyklingowi i nie obciążający środowiska naturalnego), montowane do elementów stalowych – profilu zamkniętego o przekroju min. 20 x 40 mm,
- poręcze łączące pomosty wykonane z rury o przekroju min.  $\varnothing$  42 mm,
- liny z rdzeniem stalowym o przekroju min.  $\varnothing$  16 mm,
- wszystkie elementy metalowe zabezpieczone antykorozyjnie i malowane proszkowo.

## **2. Huśtawka wahadłowa podwójna (ozn. 2)**

Wymiary urządzenia: 3,00 x 2,00 m

Strefa bezpieczeństwa urządzenia: 3,50 x 7,50 m

Wysokość swobodnego upadku: 1,50 m

### **Minimalny skład urządzenia:**

- belka pionowa – 4 szt.
- belka pozioma – nośna metalowa
- siedzisko na łańcuchu – 2 szt.



### **Opis huśtawki wahadłowej:**

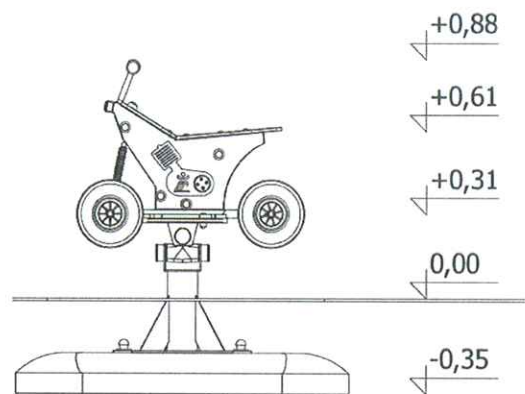
- konstrukcja zestawu wykonana z drewna klejonego min. 5-warstwowego o przekroju min. 95 x 95 mm frezowanego wzdłużnie (min. podwójnie) w celu zmniejszenia poprzecznych naprężeń wewnętrznych – pęknięć.
- urządzenie montowane jest na malowanych proszkowo i zabezpieczonych antykorozyjnie stalowych kotwach,
- siedziska gumowe z wkładem stalowym – płaskie i kubekowe.

### **3. Bujak Quad (ozn. 3)**

Wymiary urządzenia:	0,56 x 0,86 m
Długość urządzenia:	0,82 m
Strefa bezpieczeństwa urządzenia:	3,04 x 3,12 m
Wysokość swobodnego upadku:	0,61 m

#### **Minimalny skład urządzenia:**

- przegub – 1 szt.
- konstrukcja przestrzenna metalowa w kształcie motoru
- stopnice na nogi – 2 szt.
- koła gumowe – 4 szt.
- urządzenie montowane do prefabrykatu betonowego.



#### **Opis huśtawki wahadłowej:**

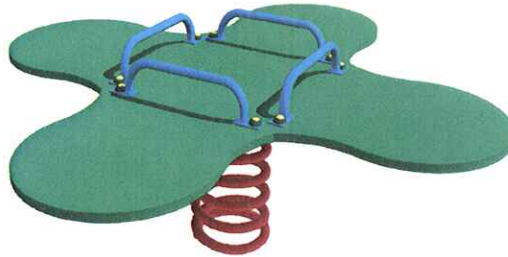
- konstrukcja wykonana ze stali oraz płyty polietylenowej HDPE,
- przeguby metalowo – gumowe nie wymagające konserwacji,
- konstrukcja stalowa zabezpieczona antykorozyjnie oraz malowana lakierem akrylowym strukturalnym.

### **4. Bujak na sprężynie (ozn. 4)**

Wymiary urządzenia:	1,00 x 1,00m,
Strefa bezpieczeństwa urządzenia:	Ø 3,50 m,
Wysokość swobodnego upadku:	0,60 m

#### **Minimalny skład urządzenia:**

- sprężyna
- korpus z tworzywa barwionego w masie HPL lub HDPE
- łączniki metalowe – 4 szt.



**Opis bujaka:**

- elementy dekoracyjne bujaka i siedzisko z płyty barwionej w masie laminat HPL lub HDPE, gr. min. 12 mm,
- uchwyty z tworzywa sztucznego,
- bujak zamontowany do stalowej sprężyny malowanej proszkowo, która połączona jest ze stalową konstrukcją stanowiącą zbrojenie do posadowienia w gruncie i zalania betonem klasy C12/15 lub zamontowaną bezpośrednio do betonowego prefabrykatu,
- pozostałe elementy metalowe malowane proszkowo.

**5. Huśtawka wahadłowa bocianie gniazdo (ozn. 5)**

Wymiary urządzenia:	3,00 x 2,00 m
Strefa bezpieczeństwa urządzenia:	3,50 x 7,50 m
Wysokość swobodnego upadku:	1,50 m

**Minimalny skład urządzenia:**

- belka pionowa – 4 szt.
- belka pozioma – nośna metalowa
- siedzisko na łańcuchu – 2 szt.



**Opis huśtawki:**

- belki poprzeczne wykonane z drewna klejonego min. 5-warstwowo o przekroju min. 95 x 95 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 kotwach
- belka poprzeczna metalowa, zabezpieczona antykorozyjnie i malowana proszkowo
- siedziska gumowe ze stalowym wkładem.

**6. Piaskownica z tworzywa barwionego w masie (ozn.6)**

Wymiary urządzenia: 2,00x2,00 m,

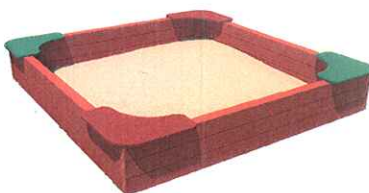
Strefa bezpieczeństwa urządzenia: 5,00 x 5,00 m,

Wysokość swobodnego upadku: 0,30 m

**Minimalny skład urządzenia:**

-boki piaskownicy – 4 szt. o wys. min 0,30 m

-siedziska – 4 szt.





### Opis urządzenia:

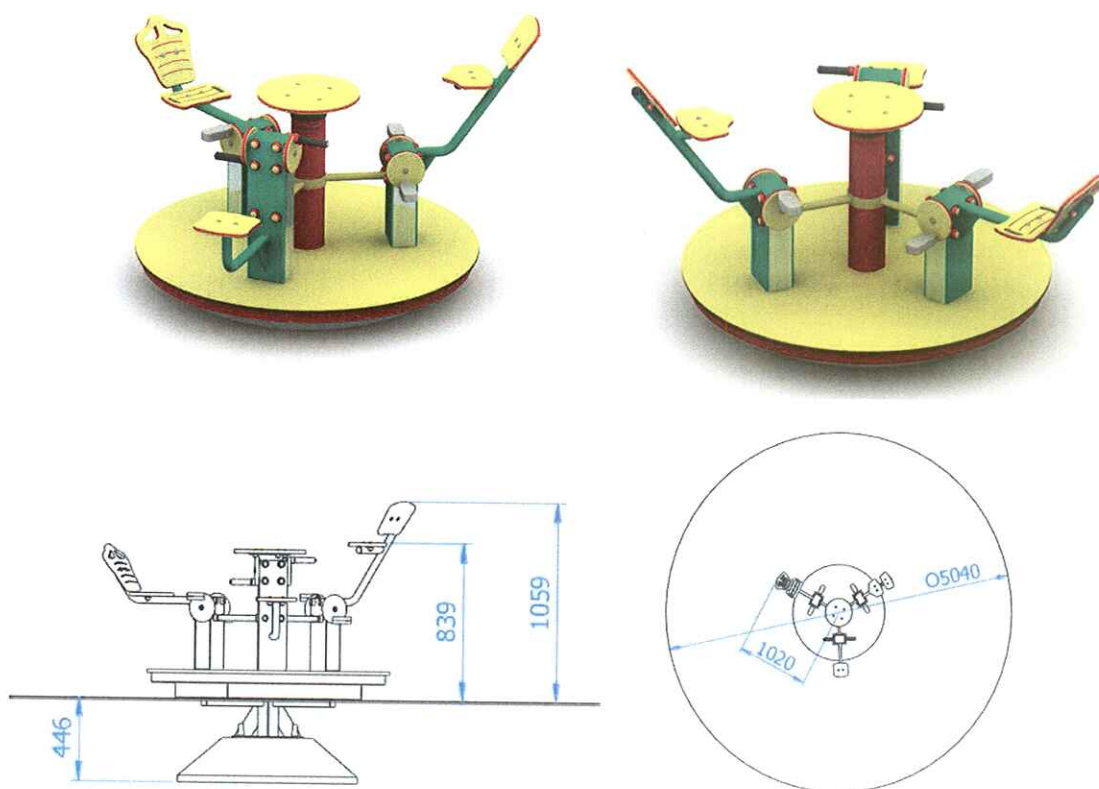
- konstrukcja urządzenia wykonana z materiałów barwionych w masie w całym przekroju o przekroju minimalnym 80 x 100 mm – ekologicznego materiału barwionego w masie, odpornego na warunki atmosferyczne, który podlega recyklingowi i chroni środowisko naturalne,
- siedziska wykonane z ekologicznego materiału barwionego w masie 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 – 4 szt.

### 7. karuzela (ozn.7)

Wymiary urządzenia: 2,04 x 2,04 x 1,06 m

Strefa bezpieczeństwa urządzenia: 5,04 m

Wysokość swobodnego upadku: 0,84 m



### Opis urządzenia:

- Użytkownik karuzeli wprowadza w ruch urządzenie poprzez wywarcie nacisku na pedały używając rąk lub nóg,
- Konstrukcja wykonana z rury  $\varnothing 133 \times 4$  mm,  $\varnothing 114,3 \times 4$  mm,  $\varnothing 38 \times 2,6$  mm oraz blachy grubości 5mm,
- Urządzenie wyposażone w zespół łożyskowy oraz przekładnie niewymagające konserwacji,
- Podest wykonany z płyty antypoślizgowej o grubości 18mm,

- Elementy wykończeniowe wykonane z płyty HDPE o grubości 19mm,
- Wszystkie elementy stalowe urządzenia zabezpieczona antykorozyjnie i dodatkowo malowane lakierem akrylowym strukturalnym,
- W komplecie znajduje się fundament wykonany z betonu B30, ułatwiający montaż.

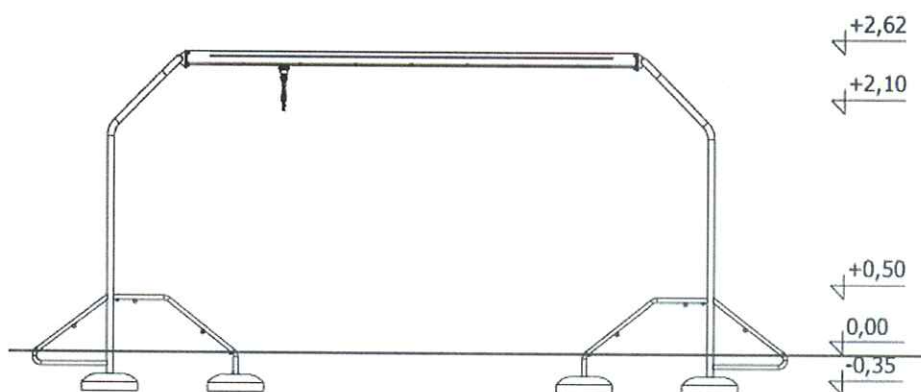
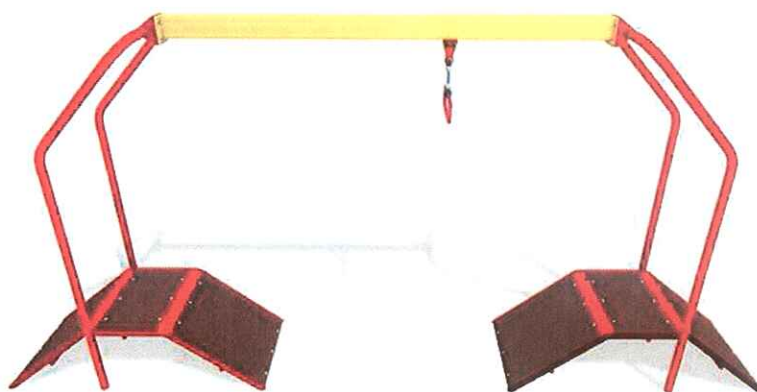
### **8. Przejazd linowy szynowy (ozn.8)**

Wymiary urządzenia: 6,70 x 0,86 x 2,62 m

Długość urządzenia: 6,70 m

Strefa bezpieczeństwa urządzenia: 9,70 x 4,00 m

Wysokość swobodnego upadku: 0,60 m



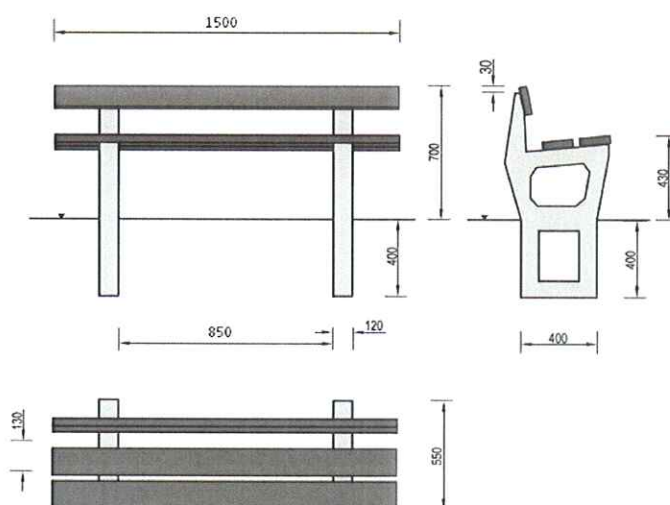
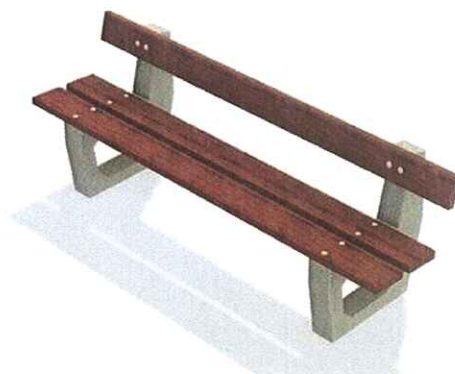
- Całość konstrukcji stalowej zabezpieczona antykorozyjnie oraz malowana lakierem akrylowym (strukturalnym).
- Urządzenie wykonane z profili stalowych.
- Podesty ze sklejki antypoślizgowej grubości 21 mm.
- **UWAGA: ślizg oparty na bezobsługowym, podwójnym zespole łożysk tocznych , niewymagających konserwacji od użytkownika.**
- **Zespół ślizgowy zamknięty w stalowej kasce uniemożliwiającej niepowołany dostęp.**

## 11. Ławka betonowa z oparciem z listwami z tworzywa sztucznego – szt. 4.

Wymiary urządzenia: 1,50 x 0,55 x 0,70 m

Minimalny skład urządzenia:

- noga betonowa z oparciem – 2 szt.
- listwy z tworzywa sztucznego barwionego w masie – 3 szt.



### **Opis ławki:**

- nogi wykonane z wibrowanego betonu B30, częściowo wkopane w grunt,
- nogi betonowe o przekroju min. 120 mm przez co są wandaloodporne,
- waga ławki to min. 125 kg przez co ławka jest wandaloodporna,
- siedzisko i oparcie wykonane w całości z ekologicznego materiału barwionego w masie w całym przekroju – nie dopuszcza się siedzisk z listwami drewnianymi.
- listwy o przekroju min. 120 x 37 x 1500 mm w kolorze zielonym (ze względu na istniejące już ławki z listwami w kolorze zielonym), niewymagające konserwacji, impregnacji i malowania,
- listwy posiadają atest higieniczny wydany przez PZH oraz nie wymagają jakiegokolwiek

impregnacji, konserwacji oraz malowania,

**UWAGA:**

Nogi betonowe ławki należy bezwzględnie wkopać w grunt na głębokość min 40 cm, przez co ławeczka będzie stabilna i wandaloodporna – nie dopuszcza się ławek do postawienia i przykręcania do bloczków fundamentowych.

**12. Kosz na śmieci betonowy – 1 szt.**

**Kosz sześciokątny**

Pojemność kosza: 40 [l]



**Opis kosza na śmieci:**

Dane techniczne:

podstawa – sześciokąt

średnica górna 51 cm - średnica dolna 60 cm

wysokość 62 cm

**Materiały:**

Materiały: szybkowiązący cement portlandzki klasy 42,5 R, płukane kruszywa, piasek sortowany, beton o maksymalnej wytrzymałości (min. C 40).

Pojemność kosza 40 litrów lub wkład z blachy ocynkowanej z popielniczką lub obręcz na worek.

**13. Tablica informacyjna - regulamin**

Wymiary urządzenia: 0,60 x 0,20 m,

Wysokość regulaminu: 1,80 m



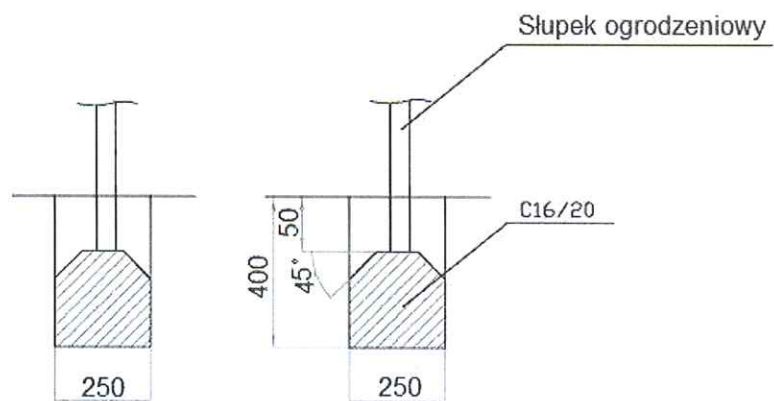
**Opis urządzenia:**

- konstrukcja regulaminu wykonana z materiałów barwionych w masie w całym przekroju w kolorze sosna o przekroju minimalnym 80 x 40 mm – ekologicznego materiału barwionego w masie, odpornego na warunki atmosferyczne, który podlega recyklingowi i chroni środowisko naturalne.

**14. Ogrodzenie panelowe – wys. min 1,20 m L= 86 mb**



Projektuje się ogrodzenie panelowe wraz z furtką o szer. 1,20 wykonane z drutu o gr.  $\varnothing$  5 mm z dwoma przegięciami. Ogrodzenie wys. 1,20 m ocynkowane i malowane proszkowo w kolorze zielonym. Fundamenty pod ogrodzenia o min. wymiarach 250 mm x 250 mm i posadowiony na głębokości min. 400 mm. Fundament wylewany betonem klasy min. C16/20



#### **14. Zielen**

Projekt przewiduje wykorzystanie istniejącej zieleni w postaci trawy z miejscowym uzupełnieniem jej braków. Po wykonaniu placu zabaw teren należy uporządkować.

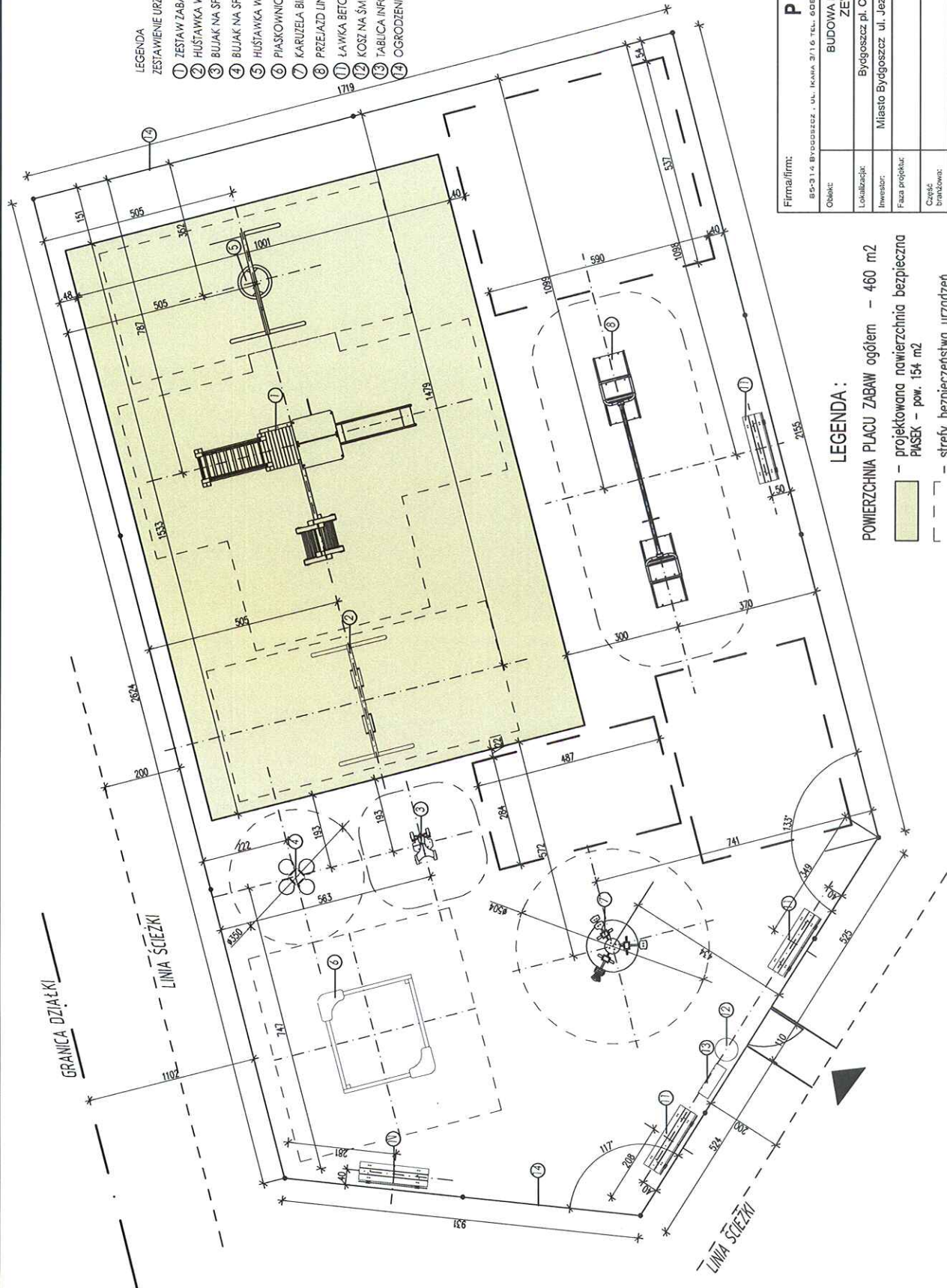
opracował: mgr inż. arch. Krzysztof Faleńczyk



**LEGENDA**

ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ ZABAWOWYCH

- 1 ZESTAW ZABAWOWY
- 2 HUSTAWKA WAHADŁOWA
- 3 BUJAK NA SPRĘŻYNIE np. Quad
- 4 BUJAK NA SPRĘŻYNIE np. Koniczyna
- 5 HUSTAWKA WAHADŁOWA np. Bocianie gniazdo
- 6 PIASKOWNICA
- 7 KARUZELA BIEŻNIOWA
- 8 PRZEJAZD LINIOWY SZYBOWY
- 9 ŁAWKA BETONOWA Z OPARCIEM
- 10 KOSZ NA ŚMIECI
- 11 TABLICA INFORMACYJNA
- 12 OGRODZENIE PANELOWE h=1,20m



**LEGENDA :**


- POWIERZCHNIA PLACU ZABAW ogółem – 460 m<sup>2</sup>
- PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA PASEK – pow. 154 m<sup>2</sup>
- strefy bezpieczeństwa urządzeń
- rezerwa pod urządzenia placu zabaw
- projektowane ogrodzenie placu zabaw PANELOWE h=1,20 m l=86 mb
- projektowane wejście na plac zabaw z furtką o szerokości 1,10m


- ławki
- ILOŚĆ OBJEKTA NAWIERZCHNI BEZPIECZNEJ l=51mb


<b>PROBIEKT</b>	
Firma/firm:	85-3 14 Bydgoszcz, ul. KAMA 3/1.6 TEL. 608462713 NIP 95311912626
Obiekt:	BUDOWA PLACU ZABAW I SIŁOWNI ZEWNETRZNEJ FITNESS
Lokalizacja:	Bydgoszcz pl. Chełmiński dz. nr 19/4 obr.79
Inwestor:	Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitcka 1 85-102 Bydgoszcz
Faza projektu:	PROJEKT BUDOWLANY
Opiekun pracowni:	ARCHITEKTURA
Projektant:	mgr inż. arch. Krzysztof Faleńczyk
Sprawdzający:	nr upr. KPOKK IA 25/2005 spec: architektoniczna bez ograniczeń
Typul rysunku:	skala 1:100
	05.2016
	<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU PLACU ZABAW</b>
	<b>A2</b>


**LEGENDA :**


POWIERZCHNIA PLACU ZABAW ogółem - 460 m<sup>2</sup>


 - granica opracowania A - E

 - projektowana nawierzchnia bezpieczna  
PIASEK - pow. 154 m<sup>2</sup>


 - strefy bezpieczeństwa urządzeń

 - rezerwa pod urządzenia placu zabaw i zewnętrznej siłowni np. kalistenikę

 - projektowane ogrodzenie placu zabaw  
PANELOWE h=1,20 m l=86 mb

 - projektowane wejście na plac zabaw z furtką o szerokości 1,10m

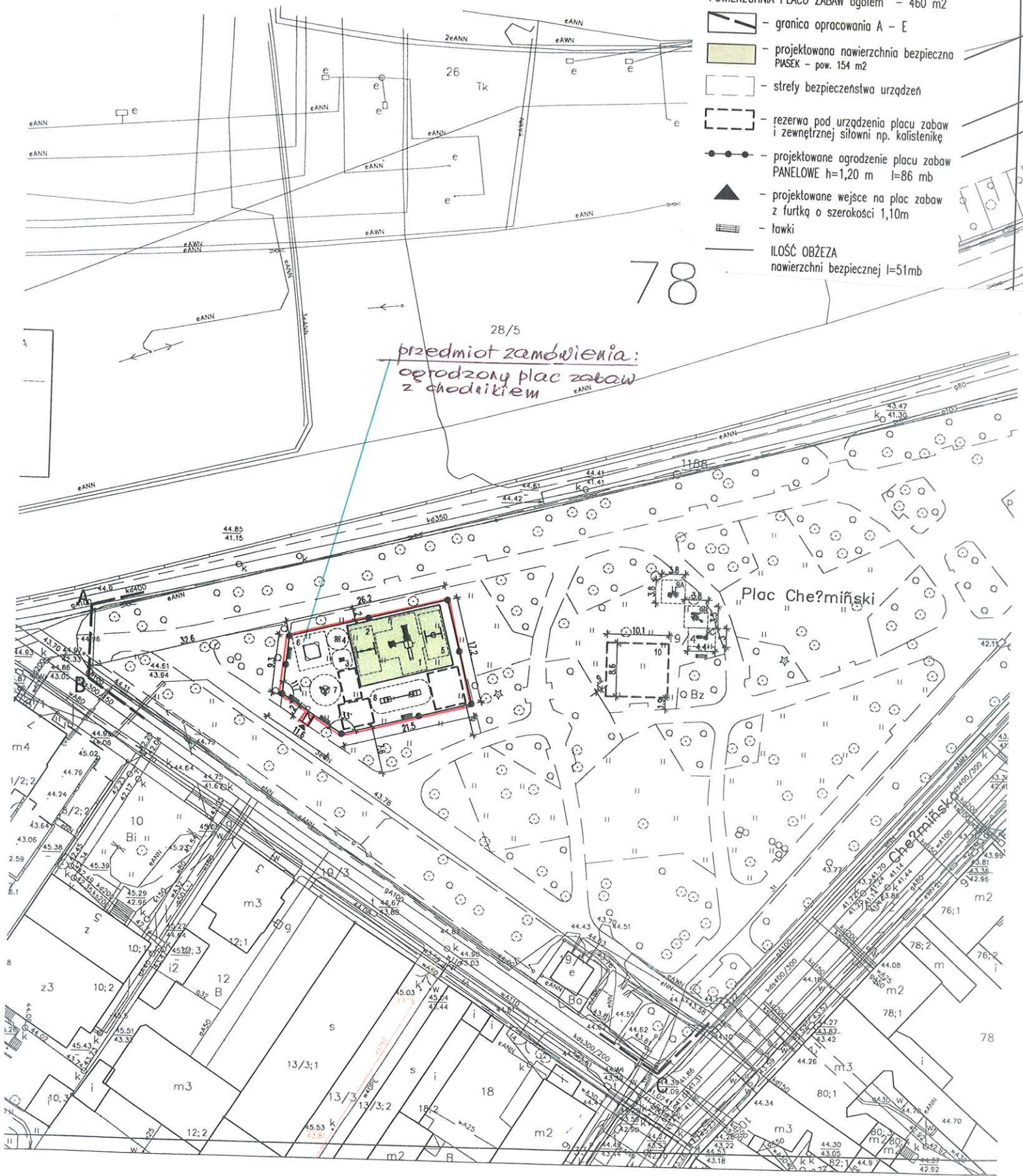
 - ławki

 ILOŚĆ OBJEZDA  
nawierzchni bezpiecznej l=51mb

78

28/5

przedmiot zamówienia:  
ogrodzony plac zabaw  
z chodnikiem





# INFORMACJA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA ( bioz) dla zakresu prac budowlanych określonych w projekcie

## 1. Podstawa opracowania.

- Projekt zagospodarowania terenu działki oraz pozostałe projekty branżowe opracowane dla przedmiotowej inwestycji.
- Ustawa z dn. 7 lipca 1994 r. PRAWO BUDOWLANE (znowelizowana) Dz. U. z 2003 r. nr 80, poz.718. – rozdz.3, art. 20.1., pkt 1b); dotyczący podstawowych obowiązków projektanta przy opracowywaniu projektu w zakresie informacji dla planu bioz i art. 21a.1. o obowiązkach kierownika budowy przy sporządzaniu tego planu.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury, z dnia 6 lutego 2003 r, w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych ( Dz. U. Z dn. 19 marca 2003r, nr 47, poz.401)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury, z dnia 23 czerwca 2003 r, w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ( Dz. U. z dn. 10 lipca 2003r, nr 120, poz.1126)
- Rozporządzenie MSW w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 92 poz. 351).
- Normy i inne przepisy związane przedmiotowo z niniejszym opracowaniem.

## 2. Przedmiot i zakres niniejszego opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania, zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane (rozdz.3, art.20.1, pkt.1b), jest informacja projektanta dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, którą wykonawca robót uwzględni w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (bioz). Sporządzenie takiego planu jest niezbędne, ponieważ w ramach w/w inwestycji, wykonywane będą roboty - wymienione w Ustawie - Dz. U. nr 80, Poz. 718, rozdział 3 , art. 21a.1a.2) - trwające dłużej niż 30 dni.

W części opisowej podano ogólne informacje dotyczące:

- zakresu robót dla całego zamierzenia oraz kolejności ich realizacji
- elementów zagospodarowania terenu budowy i działki, które mogą stwarzać zagrożenia oraz informacji o zagrożeniach mogących wystąpić podczas realizacji robót,
- informacji o wydzieleniu i oznakowaniu miejsc prowadzenia robót,
- podstawowych zasad oraz przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót,
- wskazania środków technicznych zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych,
- miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentacji technicznej stosowanych maszyn i urządzeń.

## 3. Karta informacyjna inwestycji.

Obiekt: plac zabaw

## 4. Zakres robót dla całego zamierzenia oraz kolejność ich realizacji.

- a) prace związane z wykonaniem utwardzenia terenu (warstwy bezpiecznej,);
- b) prace związane z usytuowaniem i montażem urządzeń zabawowych i siłowni zewnętrznej.

Zakres inwestycji obejmuje:

- realizację placu zabaw dla dzieci;
  - uporządkowanie terenu zielenią po zakończeniu robót ;
- Kolejność wykonywania robót budowlanych – montażowych na placu budowy powinna być następująca:
- zagospodarowanie placu budowy, ogrodzenie terenu budowy, itp.
  - wytyczenie placu zabaw – dla całego zakresu robót;

Po realizacji robót należy zlikwidować plac budowy porządkując wykorzystywane czasowo teren. Ostatnim elementem robót może być wykonanie nasadzeń zieleni.

## 5. Elementy zagospodarowania terenu budowy oraz informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsc prowadzonych robót

Przy wykonywaniu prac konieczne jest bezwzględne przestrzeganie przepisów bhp i p.poż obowiązujących na budowie.

Do rozpoczęcia robót niezbędne jest spełnienie następujących warunków zabezpieczających prawidłowy front robót :

- umowa na wykonanie robót budowlano-montażowych oraz uzgodniony projekt organizacji tych robót (jeśli wymagany)
- pozwolenie na budowę oraz przekazanie wykonawcy robót Dziennika Budowy wraz z wpisem Inspektora Nadzoru
- protokolarne przekazanie placu budowy wykonawcy oraz przeszkolenie pracowników wykonawcy w zakresie szczegółowych przepisów, w tym BHP i PPOŻ., obowiązujących na budowie. Wszystkie szkolenia winny być zarejestrowane i potwierdzone podpisem uczestnika szkolenia.
- zapoznanie pracowników wykonawcy z dokumentacją techniczną, z zakresem robót oraz kolejnością ich wykonania.
- uzgodnienia, pomiędzy wykonawcą a inwestorem, dotyczące punktów poboru energii elektrycznej, wody.
- zabezpieczenie, w porozumieniu z inwestorem, ewentualnych obiektów i urządzeń znajdujących się w strefie niebezpiecznej przed skutkami prowadzenia robót na wysokości.
- uzgodnienia dotyczące organizacji układu komunikacyjnego.

Po przejęciu placu budowy od Inwestora (protokolarnie) wykonawca robót przystąpi do ich zagospodarowania. W ramach zagospodarowania terenu robót należy:

- Oгородzić tymczasowo teren budowy płotem o wys. min. 1,5 m. W ogrodzeniu wykonać bramy o szer. 4,5 – 6,0 m dla pojazdów oraz furtki dla komunikacji ludzi,
- Wygrodzić strefy montażowe i niebezpieczne o promieniu  $r_{min.} = 6,0$  m w miejscach, gdzie występują zagrożenia związane z pracami żurawi montażowych oraz istnieje możliwość upadku z wysokości przedmiotów lub elementów konstrukcji; wykonać zadaszenia ochronne nad dojściami do stanowisk pracy, jeżeli muszą one prowadzić przez strefę niebezpieczną. Granice stref oznaczyć w widoczny sposób stosując tablice ostrzegawcze, a w miarę potrzeby pulsujące czerwone światła.
- Oгородzić i zabezpieczyć teren wykopów i dołów gruntowych – szczegółowy zakres robót budowlanych ziemnych należy określić w planie bioz .
- Wykonać punkt poboru energii elektrycznej oraz poboru wody dla potrzeb budowy. Zorganizować stanowiska ze sprzętem p.poż i ustalić lokalizację hydrantów, które mogą być wykorzystane w przypadku zagrożenia pożarowego.
- Przygotować miejsca składowania materiałów masowych i prefabrykatów,
- Wykonać zaplecze socjalno-biurowe budowy. Ustawić kontenery stanowiące pomieszczenia magazynowe, biurowe, socjalne i sanitarne.
- Oświetlić, w porozumieniu z Inwestorem, stanowiska pracy i teren budowy.

## 6. Podstawowe zasady i przepisy BHP oraz środki techniczne zapobiegające zagrożeniom.

- Przed przystąpieniem do robót każdy pracownik musi zostać przeszkolony w zakresie przepisów, w tym BHP, P-POŻ., obowiązujących na budowie oraz innych przepisów obowiązujących na terenie. Wszystkie szkolenia winny być zarejestrowane i potwierdzone podpisem uczestnika szkolenia.
- Warunkiem dopuszczenia pracownika do pracy na wysokości jest uzyskanie zaświadczenia lekarskiego stwierdzającego możliwość jego pracy na wysokości,

- Do obsługi urządzeń i sprzętu budowlanego dopuszczeni mogą być pracownicy z odpowiednimi uprawnieniami,
- Wszyscy pracownicy winni być zaopatrzeni w odzież roboczą oraz sprzęt ochrony osobistej odpowiedni do wykonywanej pracy,
- Teren robót powinien być ogrodzony i zabezpieczony przed dostępem osób niepowołanych,
- Tereny wykopów i zagłębienia w terenie należy wygradzić stosując barierki ochronne.
- Wszystkie urządzenia i sprzęt budowlany powinny mieć DTR, z którymi należy zapoznać obsługę,
- Urządzenia elektryczne należy, przed włączeniem, poddać próbie technicznej. Muszą one posiadać system ochrony przed porażeniem,
- Na placu budowy, wokół stanowiska P-POŻ i rozdzielni elektrycznej nie wolno składować żadnych materiałów i sprzętu,
- Wszystkie prace budowlane, a szczególnie te niebezpieczne prowadzone na wysokości oraz przy pomocy ciężkiego sprzętu montażowego muszą być nadzorowane przez wyznaczone osoby z odpowiednimi uprawnieniami
- Strefę niebezpieczną wygradzić i oznaczyć tablicami ostrzegawczymi. W obszarze tym nie wolno organizować stanowisk pracy,
- Nie wolno zezwalać na przejścia przez strefę niebezpieczną bez zadaszeń ochronnych,
- Zrzucanie materiałów, narzędzi i innych przedmiotów z wysokości jest zabronione,
- W czasie burzy lub silnych wiatrów o prędkości przekraczającej 10 m/s przerwać należy wszelkie prace montażowe i prowadzone na wysokości,
- Pomosty robocze używanych rusztowań należy systematycznie oczyszczać z nagromadzonych odłamków gruzu i innych zanieczyszczeń,
- Wykonywanie robót w miejscach pozbawionych barierek ochronnych jest możliwe pod warunkiem stosowania pasów ochronnych z linkami asekuracyjnymi mocowanymi do stałych ( pewnych ) elementów konstrukcji,
- Montaż stosowanych rusztowań systemowych wykonać ściśle wg dokumentacji technicznej. Rusztowanie powinno być odebrane z wpisem do dziennika budowy i poddawane okresowej kontroli. Muszą one być uziemione i posiadać instalację odgromową
- Roboty budowlane powinny być wykonywane zgodnie z PB oraz projektem organizacji robót (jeśli wymagany) uzgodnionym z odpowiednimi służbami Inwestora, Przy wykonywaniu robót stosować przepisy zawarte w Rozporządzeniu ministra infrastruktury z 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z dn. 19.03.2003r. Nr 47, poz.401)

### **7. Organizacja biura budowy.**

Dokumentację budowy przechowywać należy w pomieszczeniu biura budowy. Nadzór nad kompletnością dokumentacji projektowej, dokumentacji szkoleń i instruktażu pracowników oraz innych dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych sprawuje kierownik budowy oraz , w razie jego nieobecności, upoważniona przez niego osoba. Dokumentacja to musi być udostępniana do Inspektorowi Nadzoru, Projektantowi oraz na życzenie Inspektorom z Państwowej Inspekcji Pracy w czasie czynności kontrolnych na budowie.

### **9. Uwagi końcowe.**

Wykonawca robót zobowiązany jest do opracowania szczegółowego „Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” (bioz) dla przedmiotowego zadania inwestycyjnego.

opracow  
mgr inż. arch. Krzysztof Faleńcz

