

egzemplarz 1

TEMAT OPRACOWANIA: Budowa placu zabaw dla dzieci  
kategoria obiektu VIII

ZAWARTOŚĆ TECZKI: Projekt architektoniczny

ADRES: Bydgoszcz, ul. Tuchołkowej dz. ew. 7/6 obr. 433

INWESTOR: Miasto Bydgoszcz  
85 – 102 Bydgoszcz, ul. Jezuicka 1

STADIUM: Projekt wykonawczy

BRANŻA: ARCHITEKTURA

AUTOR PROJEKTU:

architektura:  
mgr inż. arch. Krzysztof Faleńczyk  
upr. nr KPOKK IA 25/2005 specjalność: architektoniczna w pełnym zakresie



Urząd Miasta Bydgoszczy  
Wydział Administracji i Budowlanej  
Załącznik do zgłoszenia z dnia 1.07.2016  
Znak sprawy: WAB.11.6743.667.2016  
ilość stron - 21

DATA: 25.07.2016

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Karta tytułowa
2. Zawartość opracowania
3. Oświadczenie projektanta
4. Uprawnienia
5. Opis techniczny architektoniczny

### **Część projektowa**

- |   |       |
|---|-------|
| 1. Projekt zagospodarowania terenu                              | 1:500 |
| 2. Projekt zagospodarowania terenu - rzut placu zabaw           | 1:100 |
| 3. Detale nawierzchni bezpiecznej oraz fundament pod urządzenia | 1:10  |
| 4. Detal chodnika   | 1:10  |

Bydgoszcz 25/07/2016

Oświadczenie projektanta

(zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt. 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r Prawo Budowlane)

Projekt budowlany dotyczący:

Budowy placu zabaw dla dzieci przy ul. Tuchołkowej dz. ew. 7/6 obr.433

w Bydgoszczy został wykonany zgodnie z przepisami prawa oraz z zasadami wiedzy technicznej.

architektura:

**mgr inż. arch. Krzysztof Faleńczyk**

upr. nr KPOKK IA 25/2005 specjalność: architektoniczna w pełnym zakresie



**1.1. Inwestor:**

Miasto Bydgoszcz , 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 przy ul. Tuchołkowej w Bydgoszczy (dz. ew. 7/6 obr. 433).

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

Teren inwestycji objęty jest Miejscowy Planem Zagospodarowania Przestrzennego "Fordon : Zofin, Niepodległości i Łoskoń – część południowa w Bydgoszczy - Uchwała nr XXVII/502/16 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 23.03.2016 i oznaczony jest symbolem 102ZP /tereny zieleni urządzonej – parki, zieleńce, zieleń towarzysząca obiektom budowlanym/.

**2.3. Istniejący stan zagospodarowania terenu**

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

W bezpośrednim otoczeniu przedmiotowego terenu znajduje się zieleń wysoka z postaci drzew i krzewów.

Teren graniczy od strony północnej z ulicą Tuchołkowej, od strony południowej, wschodniej i zachodniej z terenami zieleni. Od strony południowej działka granicząca z działką przeznaczoną pod projektowany plac zabaw przeznaczona jest pod układ drogowy.

Działka stanowi obecnie teren zieleni, przez którą przebiega nieczynna sieć gazowa.

Teren jest ogólnie płaski z lekkim spadkiem w kierunku południowym.

**2.4. Projekt zagospodarowania działki**

Projekt przewiduje zabudowę fragmentu istniejącego terenu urządzeniem zabawowym

/zestawem/ 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 centralnej części działki.

Projektowane urządzenie 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 tj. budowa placu zabaw nie wykracza poza zakres granic działek objętych opracowaniem. Przewidywany rodzaj robót nie stwarza uciążliwości projektowanych obiektów na tereny przyległe.

### **Parametry obiektu**

powierzchnia placu zabaw	<b>P = 204,00 m<sup>2</sup></b>
powierzchnia nawierzchni bezpiecznej – poliuretan w kolorze np. niebieskim	<b>P = 98,00m<sup>2</sup></b>
obrzeża nawierzchni bezpiecznej 6x20x100	<b>L = 43,00 mb</b>

Zaprojektowano przykładowe urządzenie 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. 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 dzięki czemu są wandaloodporne – 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 zastąpione 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.

### **Nawierzchnia bezpieczna syntetyczna /poliuretan/**

Nawierzchnię syntetyczną (przyjęto kolor niebieski) należy użyć z płyt z ulepszanego granulatu gumowego SBR gr.40 mm o wymiarach 500x500mm lub 500x1000mm pokrytych warstwą EPDM gr. 10 mm zapewniającą trwałość koloru na długie lata. Płyty powinny posiadać HIC min. 1,85 m.

Nie dopuszcza się nawierzchni bezpiecznej wylewanej na placu budowy. Dostawca powinien dostarczyć następujące dokumenty potwierdzające jakość nawierzchni bezpiecznej:

- atest higieniczny PZH,
- autoryzacja producenta na położenie nawierzchni bezpiecznej z potwierdzeniem gwarancji udzielonej na te nawierzchnie,
- certyfikat HIC zgodności z normą PN EN 1177

Nawierzchnię syntetyczną należy układać na warstwach:

- warstwa betonu C16/20 gr. 8cm z nawierconymi otworami odwodnieniowymi Ø16mm, w warstwie betonu należy przewidzieć dylatacje,
- podsypka piaskowo-żwirowa gr. 15cm,
- grunt rodzimy

### **Opis techniczny urządzeń**

Zaproponowane urządzenia powinny być ciekawe, estetyczne, trwałe, bezpieczne i powinny spełniać wymogi Polskich Norm PN-EN 1176:2009 oraz PN-EN 1177:2009 oraz posiadać aktualne certyfikaty bezpieczeństwa wydane przez akredytowane jednostki certyfikujące. Ponadto 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:	7,23 x 6,16 m
Wysokość urządzenia:	3,30 m
Strefa bezpieczeństwa urządzenia:	10,73 x 9,45 m
Wysokość swobodnego upadku:	1,85 m





#### **Minimalny skład urządzenia:**

- wieże z daszkiem dwuspadowym lub wielospadowym, wys. podestu  $h = 1,00$  m – 2 szt.
- wieże bez daszku, wys. podestu  $h = 1,00$  m – 4 szt.
- zjeżdżalnia – wszystkie jej elementy wykonane ze stali nierdzewnej
- pomost ruchomy krótki
- pomost łukowy zabudowany
- pomost linowy krótki
- schodki linowe
- drabinka pozioma
- rura strażacka
- przepłotnia linowa
- przepłotnia drewniana
- ścianka wspinaczkowa wejściowa

#### **Opis zestawu:**

- konstrukcja zestawu wykonana z drewna klejonego min. 5-warstwowego o przekroju min.  $95 \times 95$  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. 1,00 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 np. 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,
- skała wspinaczkowa wykonana z ekologicznego materiału barwionego w masie np. HDPE o grubości min. 19 mm – nie dopuszcza się sklejk która się rozwarstwa oraz butwieje,
- wszystkie elementy metalowe zabezpieczone antykorozyjnie i malowane proszkowo.

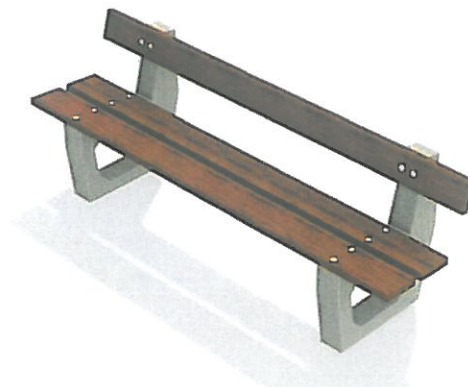
## **2. Ławka betonowa z oparciem z listwami z tworzywa sztucznego – szt. 2 (ozn.2)**

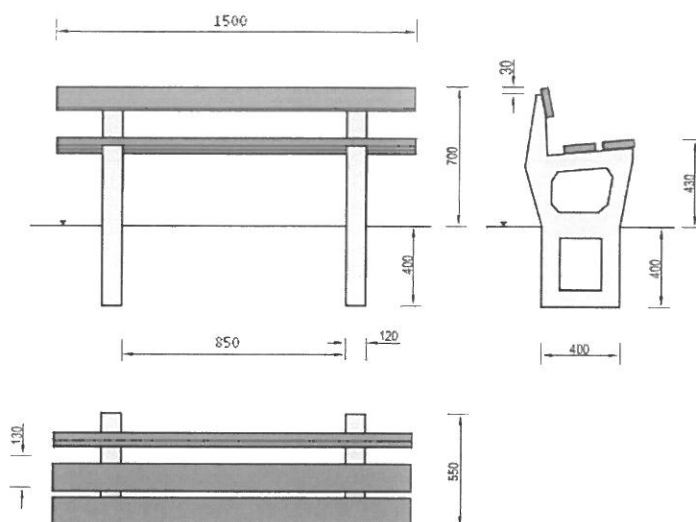
Wymiary urządzenia: 1,50 x 0,55 x 0,70 m

Waga: 125 kg

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:

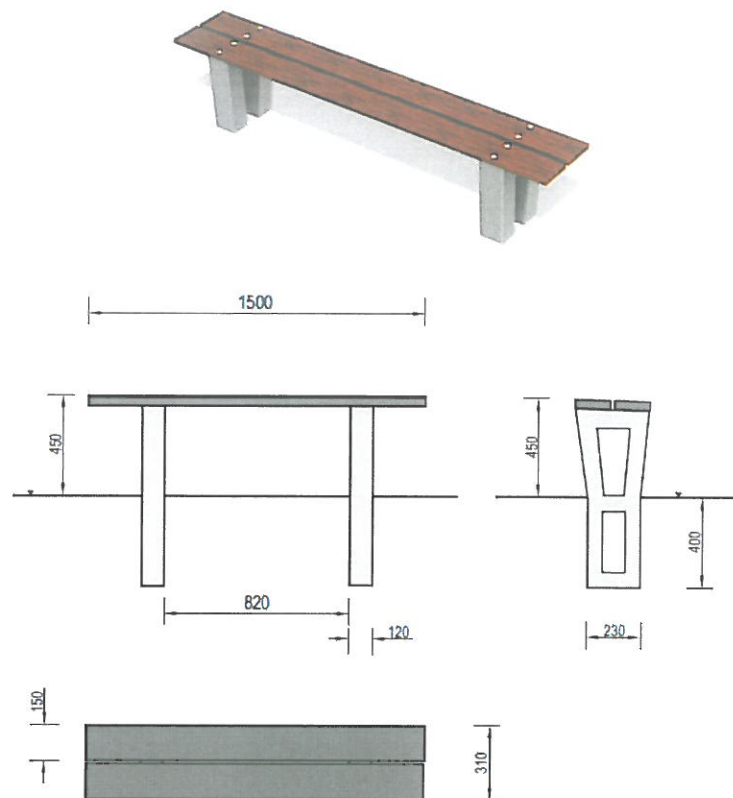
Nogi betonowe ławek należy bezwzględnie wkopać w grunt na głębokość min 40 cm, przez co ławeczka będzie stabilna i wandaloodporna – nie dopuszcza się ławek do postawienia i przykręcania do bloczków fundamentowych.

### **3. Ławka betonowa z listwami z tworzywa barwionego w masie bez oparcia – 2 szt. (ozn.3)**

Wymiary urządzenia: 1,50x0,31x0,44 m

#### Minimalny skład urządzenia:

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



#### Opis ławki:

- nogi wykonane z wibrowanego betonu C25/30, częściowo wkopane w grunt.
- 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. 150 x 37 x 1500 mm w kolorze zielonym lub brązowym, niewymagające konserwacji, impregnacji i malowania.
- listwy posiadają atest higieniczny wydany przez PZH.

#### UWAGA:

Nogi betonowe ławek 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.

#### **4. Kosz na śmieci betonowy – 2 szt. (ozn.4)**

##### **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

waga 150 kg

**Materiały:**

Materiały: szybkowiążący 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.

**5. Tablica informacyjna – regulamin (ozn.5)**

Wymiary urządzenia: 0,60 x 0,20 m,

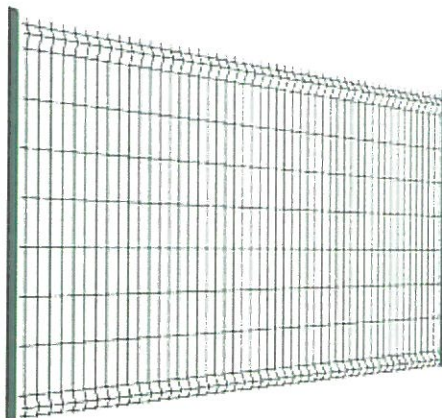
Wysokość regulaminu: 1,80 m



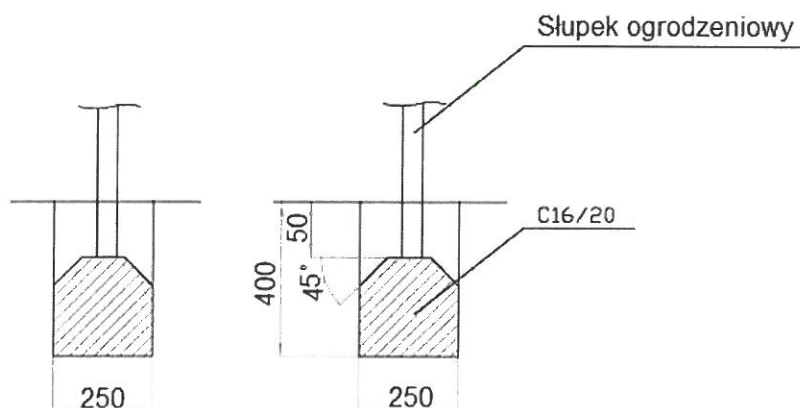
### Opis urządzenia:

- konstrukcja regulaminu wykonana z materiałów barwionych w masie w całym przekroju w kolorze sosna o przekroju minimalnym 100 x 40 mm – ekologicznego materiału barwionego w masie, odpornego na warunki atmosferyczne, który podlega recyklingowi i chroni środowisko naturalne.

## 6. Ogrodzenie panelowe – wys. min 1,20 m L= 60 mb



Projektuje się ogrodzenie panelowe wraz z furtką o szer. 1,10 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



## 7. Zieleni

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

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Krzysztof Faleńczyk'.

## **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:** budowa placu 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 małej architektury.

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 tereny 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.

opracował  
mgr inż. arch. Krzysztof Faleńczyk



do celów projektowych

skala 1:500

Bydgoszcz – ul. Tuchołkowej

422\_12.2.2

046101\_1, m. Bydgoszcz

1764.2016

PUWG 2000 s. 6

uk? wys. Amsterdam

na ustalenie obciążenia służebnościami gruntowymi

dnia 07 lipca 2016 r.

zakres aktualizacji

LEGENDA :

POWIERZCHNIA PLACU ZABAW ogółem – 204 m<sup>2</sup>

— granica opracowania A – E

— projektowana nawierzchnia bezpieczna POLIURETAN KOLOR NIEBIESKI – pow. 98 m<sup>2</sup>

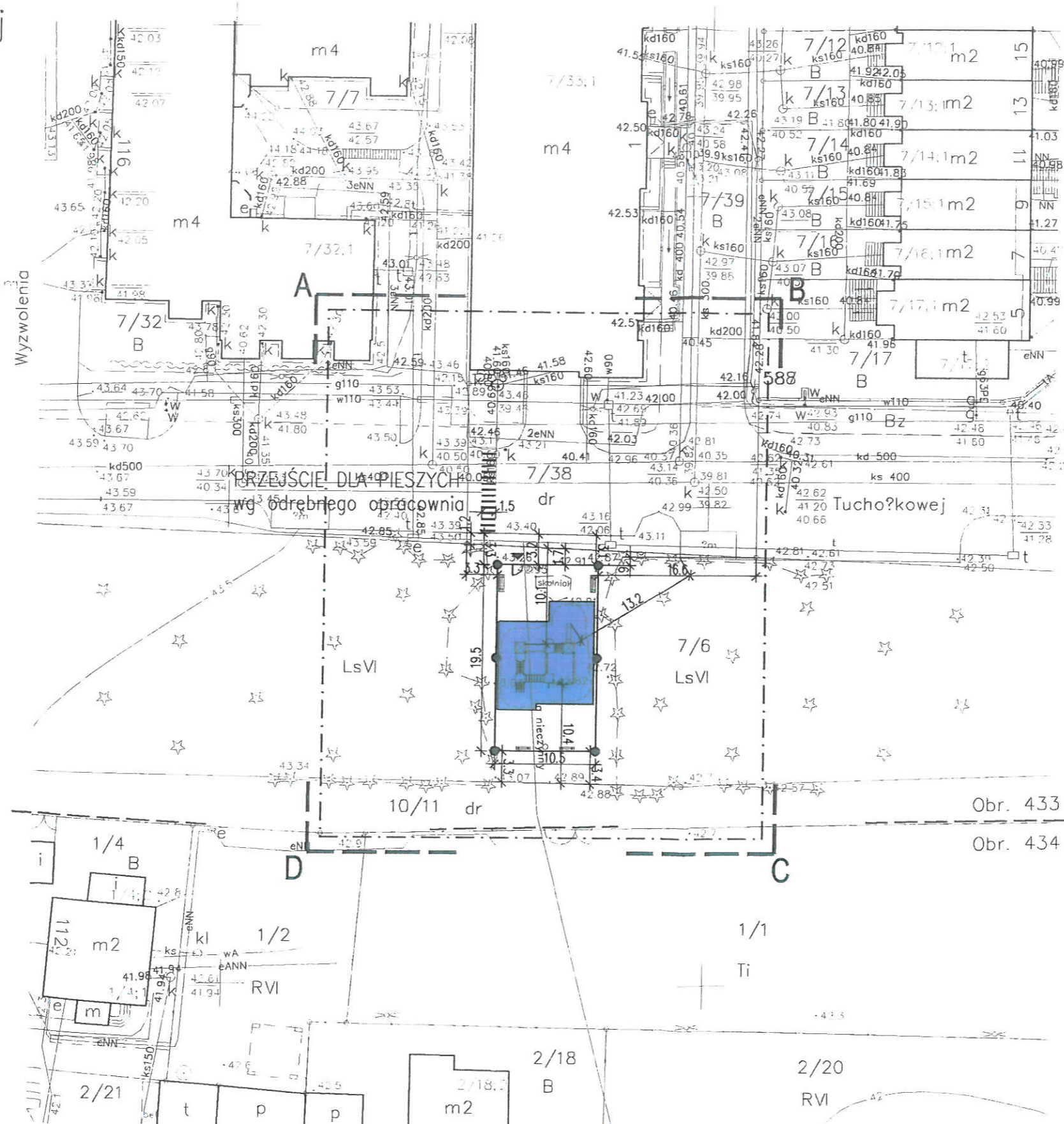
— strefa bezpieczeństwa urządzeń

— projektowane ogrodzenie placu zabaw PANELOWE h=1,20 m l=60 mb

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

— ławki

— ILOŚĆ OBJEZDA nawierzchni bezpiecznej l=43mb

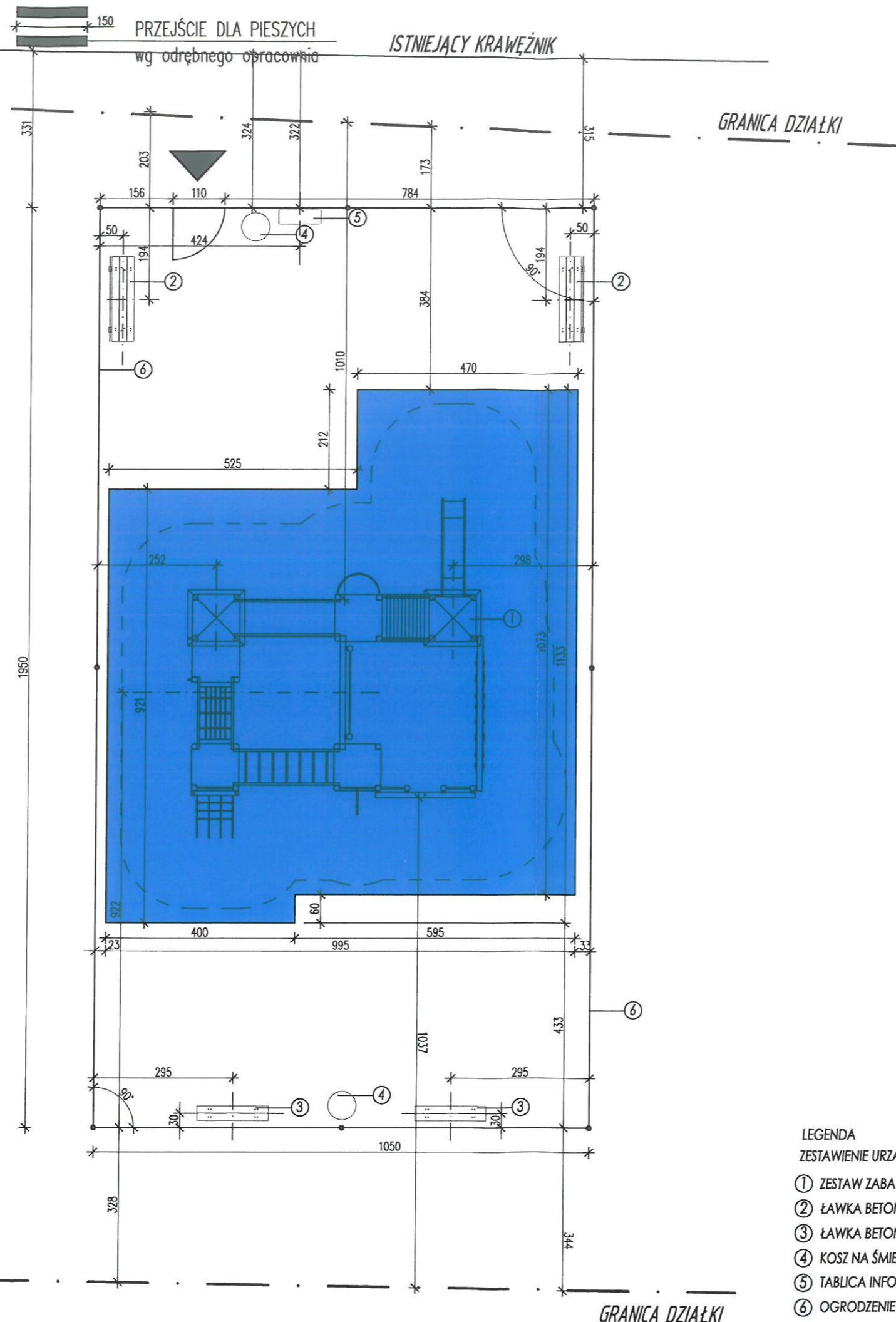


że niniejszy dokument został opracowany geodezyjnych i kartograficznych, których treść operat techniczny wpisany do ewidencji państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego  
KARTOGRAFICZNA w BYDGOSZCZY  
Biuro Dokumentacji i Kartograficznej w Bydgoszczy  
identyczny materiału zasobu – operatu  
P.0461.20162146  
operatu technicznego  
terminów zasobu: 07.07.2016  
podpis osoby reprezentującej organ.

Biuro Dokumentacji w Bydgoszczy  
ul. ...  
07.2016

istnienia w terenie również ...  
inwentaryzacji geodezyjnej.

Firma/firm:		<b>PROOBIEKT</b>	
		B5-314 BYDGOSZCZ, UL. IKARA 3/16 TEL. 608462713 NIP 953-191-26-26	
Obiekt	BUDOWA PLACU ZABAW		
Lokalizacja	Bydgoszcz ul. Tuchołkowej dz nr 7/6 obr. 433		
Inwestor	Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitska 1 85-102 Bydgoszcz		
Faza projektu	PROJEKT BUDOWLANY		
Część branżowa	ARCHITEKTURA		
Projektant	mgr inż. arch. Krzysztof Faleńczyk nr upr. KPOKK IA 25/2005 spec: architektoniczna bez ograniczeń		
Sprawdzający	<i>[Signature]</i>		
Tytuł rysunku	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	skala 1:500 data 06 2016	nr rys. <b>A1</b>



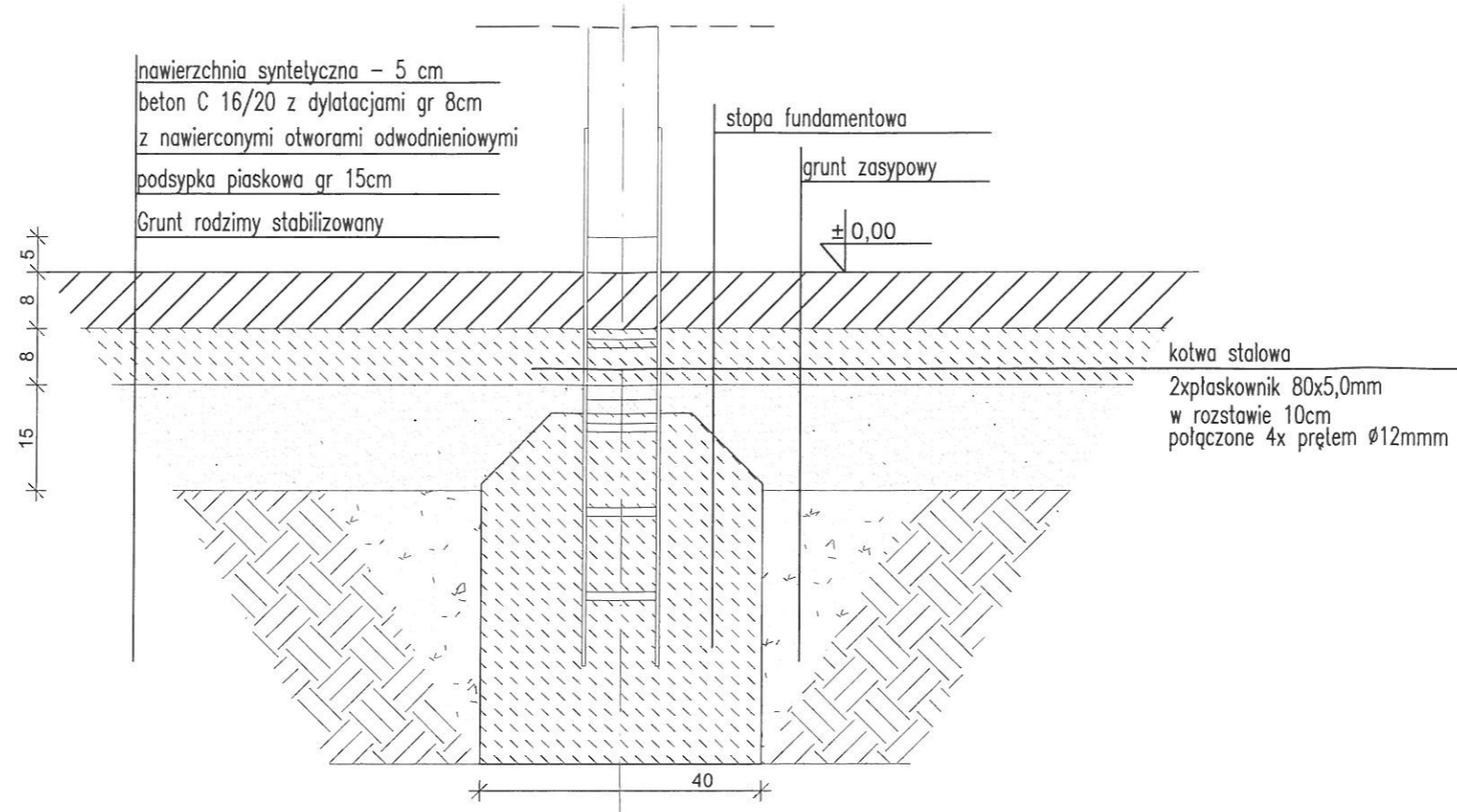
**LEGENDA :**

- POWIERZCHNIA PLACU ZABAW ogółem - 204 m<sup>2</sup>
- projektowana nawierzchnia bezpieczna POLIURETAN KOLOR NIEBIESKI - pow. 98 m<sup>2</sup>
- strefa bezpieczeństwa urządzeń
- projektowane ogrodzenie placu zabaw PANELOWE h=1,20 m l=60 mb
- projektowane wejście na plac zabaw z furtką o szerokości 1,10m
- ławki
- ILOŚĆ OBŻEZA nawierzchni bezpiecznej l=43mb

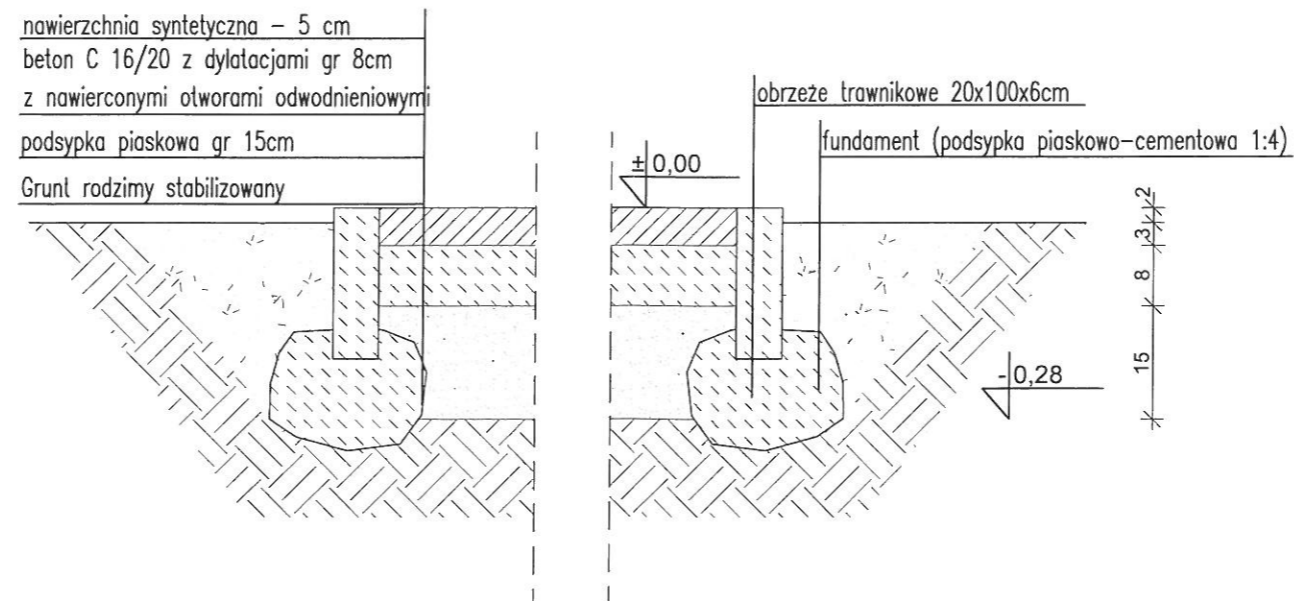
- LEGENDA**  
ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ ZABAWOWYCH
- ① ZESTAW ZABAWOWY
  - ② ŁAWKA BETONOWA Z OPARCIEM
  - ③ ŁAWKA BETONOWA BEZ OPARCIA
  - ④ KOSZ NA ŚMIECI
  - ⑤ TABLICA INFORMACYJNA
  - ⑥ OGRODZENIE PANELOWE h=1,20m

Firma/firm:		<b>PROBIEKT</b>	
		<small>85-314 BYDGOSZCZ, UL. IKARA 3/16 TEL. 608462713 NIP 953-191-26-26</small>	
Objekt:	BUDOWA PLACU ZABAW		
Lokalizacja:	Bydgoszcz ul. Tuchołkowej dz. nr 7/6 obr. 433		
Inwestor:	Miasto Bydgoszcz ul. Jezuicka 1 85-102 Bydgoszcz		
Faza projektu:	PROJEKT BUDOWLANY		
Część branżowa:	ARCHITEKTURA		
Projektant:	mgr inż. arch. Krzysztof Falańczyk nr upr. KPOKK IA 25/2005 spec: architektoniczna bez ograniczeń		<i>Falańczyk</i>
Sprawdzający:			
Tytuł rysunku:	<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>		skala 1:100 nr rys. <b>A2</b>
			data 06.2016

FUNDAMENT URZĄDZENIA MOCOWANY PRZY NAWIERZCHNI SYNTETYCZNEJ



PRZEKRÓJ PRZEZ NAWIERZCHNIĘ BEZPIECZNĄ PLACU



WSZELKIE PRAWA DO NINIEJSZEGO OPRACOWANIA ZASTRZEŻONE  
 ALL RIGHTS FOR THIS PROJECT RESERVED

Firma/firm:		<b>PROOBIEKT</b>	
85-314 BYDGOSZCZ, UL. IKARA 3/16 TEL. 608462713 NIP 953-191-26-26			
Obiekt	BUDOWA PLACU ZABAW		
Lokalizacja	Bydgoszcz ul. Tuchołkowej dz. nr 7/6 obr.433		
Investor	Miasto Bydgoszcz ul. Jezuicka 1 85-102 Bydgoszcz		
Faza projektu	PROJEKT BUDOWLANY		
Część branżowa	ARCHITEKTURA		
Projektant	mgr inż. arch. Krzysztof Faleńczyk nr upr. KPOKK IA 25/2005 spec: architektoniczna bez ograniczeń		<i>Faleńczyk</i>
Sprawdzający			
Tytuł rysunku	DETAL FUNDAMENTU POD URZĄDZENIA DETAL NAWIERZCHNI BEZPIECZNEJ	skala 1:10 data 06.2016	nr rys. <b>A3</b>