

**BIURO INŻYNIERSKIE ARKADIUSZ PEREMICKI**  
**59-920 Bogatynia ul. Warszawska 15/10**

biuro 1: Bogatynia, ul. Kościuszki 26  
( budynek główny GS- II piętro)  
biuro 2: Zgorzelec, ul. Lubańska 9a  
( Hala PGE TURÓW ZGORZELEC-II  
piętro)

tel. **+48 884 907 259**  
email: **Arkadiusz.Peremicki@gmail.com**

---

## **DOKUMENTACJA PROJEKTOWA**

TYTUŁ PROJEKTU:

**BUDOWA PLACU ZABAW**  
**PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ IM. JANA PAWŁA II**  
**W SULIKOWIE**  
**(dz. nr 675/4, 675/9 ; AM-1; obr. Sulików )**

W RAMACH ZADANIA INWESTYCYJNEGO PN.:

**" BUDOWA OGÓLNODOSTĘPNEGO I INTEGRACYJNEGO**  
**PLACU ZABAW**  
**PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ IM. JANA PAWŁA II W SULIKOWIE"**

|                    |   |
|--------------------|---|
| Obiekt:            | <b>Plac zabaw</b>   |
| Kategoria obiektu: | <b>VIII</b>   |
| Adres:             | <b>Szkoła Podstawowa im. Jana Pawła II</b><br><b>ul. Zgorzelecka 28</b><br><b>59-975 Sulików</b><br><br><b>dz. nr 675/4, 675/9 ( AM-1; obr. Sulików )</b> |
| Inwestor:          | <b>Gmina Sulików</b><br><b>ul. Dworcowa 5</b><br><b>59-975 Sulików</b>  |
| Projektant:        | <b>mgr inż. Arkadiusz Peremicki</b><br><b>specjalność konstr.-bud.</b><br><b>nr upr. DOŚ/0012/PBKb/17</b>   |
| Data opracowania:  | <b>12.07.2023</b>   |

*SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU*

|   |           |
|---|-----------|
| <b>A. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA .....</b>                      | <b>3</b>  |
| <b>B. DANE OGÓLNE .....</b>                                   | <b>4</b>  |
| I. PODSTAWA OPRACOWANIA .....                                 | 4         |
| II. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA .....                            | 4         |
| III. DANE WYJŚCIOWE .....                                     | 5         |
| IV. UWAGI .....   | 5         |
| <b>C. DOKUMENTACJA PROJEKTOWA .....</b>                       | <b>6</b>  |
| I. OCENA STANU TECHNICZNEGO .....                             | 6         |
| 1. PRZEDMIOT OCENY STANU TECHNICZNEGO .....                   | 6         |
| 2. DANE O STANIE ISTNIEJĄCYM.....                             | 6         |
| 3. ZAKRES PROJEKTOWANYCH ROBÓT BUDOWLANYCH .....              | 6         |
| 4. WNIOSKI I ZALECENIA .....                                  | 6         |
| I. CZĘŚĆ OPISOWA .....  | 7         |
| 1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA .....                                | 7         |
| 2. STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....                         | 7         |
| 3. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE I KATEGORIA GEOTECHNICZNA .....     | 7         |
| 4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU .....                 | 7         |
| 5. ZESTAWIENIE PARAMETRÓW ZABUDOWY DZIAŁKI.....               | 7         |
| 6.ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE .....                                | 7         |
| 7.ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANE .....                   | 11        |
| 8.DOSTĘPNOŚĆ DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH .....                      | 18        |
| 9. ODPROWADZENIE WÓD DESZCZOWYCH.....                         | 18        |
| 10. DANE INFORMUJĄCE.....                                     | 18        |
| 11. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN.....                | 18        |
| 12. INFORMACJA O ZAGROŻENIACH.....                            | 18        |
| 13. OKREŚLENIE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU .....            | 18        |
| 14. INNE KONIECZNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI OBIEKTU ..... | 18        |
| III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....                                    | 20        |
| <b>D. KARTY PRODUKTÓW .....</b>                               | <b>24</b> |
| <b>E. INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ .....</b>                     | <b>47</b> |
| <b>F. ZAŁĄCZNIKI .....</b>                                    | <b>52</b> |

## **A. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA**

### **Projektant:**

Arkadiusz Peremicki

ul. Warszawska 15/10

59-920 Bogatynia

nr upr. DOŚ/0012/PBKb/17

Zgodnie z art. 34 ust. 3d Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane  
(opracowanej na podstawie: t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, 2127, 2320, z 2021 r. poz. 11, 234, 282)  
oświadczam, że dokumentacja projektowa:

### **BUDOWA PLACU ZABAW PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ IM. JANA PAWŁA II W SULIKOWIE (dz. nr 675/4, 675/9 ; AM-1; obr. Sulików )**

W RAMACH ZADANIA INWESTYCYJNEGO PN.:

### **" BUDOWA OGÓLNODOSTĘPNEGO I INTEGRACYJNEGO PLACU ZABAW PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ IM. JANA PAWŁA II W SULIKOWIE"**

Data sporządzenia: **12.072023 r.**

Inwestor: **Gmina Sulików  
ul. Dworcowa 5  
59-975 Sulików**

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

*PROJEKTANT:*

## **B. DANE OGÓLNE**

### **I. PODSTAWA OPRACOWANIA**

Projekt opracowano na zlecenie Inwestora w/g stanu prawnego na dzień 12.07.2023 r. z uwzględnieniem obowiązujących przepisów prawnych, norm i opracowań, w tym :

**[1]** Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (opracowana na podstawie: t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, 2127, 2320, z 2021 r. poz. 11, 234, 282);

**[2]** Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 czerwca 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690, z późniejszymi zmianami);

**[3]** Rozporządzenie Ministra Edukacji i Sportu z dnia 31 grudnia 2002 r. Dz.U. 2003 nr 6 poz. 69z późn zm.;

**[4]** Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2021, nr 0, poz. 1609);

**[5]** Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych.(Dz.U. 2012, nr 0, poz. 463);

**[6]** 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. Nr 120, poz. 1126);

**[7]** Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 2003 Nr 169, poz. 1650);

**[8]** Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 Nr 47, poz. 401);

**[9]** Wskazania projektowe placów zabaw Instytutu Badań Technicznych, i Instytutu Nadzoru Technicznego;

**[10]** Normy odnoszące się do placów zabaw PN-EN 1176-1:2009, PN-EN 1176-2:2009, PN-EN 1176-3:2009, PN-EN1176-4:2009, PN-EN-5 2009, PN-EN-6:2009, PN-EN 1176-7:2009, PN-EN -10:2009, PN-EN 1176-11:2009, PN-EN 1176:2009.

### **II. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA**

Celem opracowania jest dokumentacja projektowa budowy placu zabaw przy Szkole Podstawowej im. Jana Pawła II w Sulikowie . Zakres opracowania przedstawia konieczne rozwiązania projektowe w zakresie konstrukcyjno-budowlanym, materiałowym oraz funkcjonalno-użytkowym do przedmiotowej budowy.

### III. DANE WYJŚCIOWE

---

- ✓ Mapa sytuacyjno-wysokościowa;
- ✓ Dane z inwentaryzacji i wizji lokalnej na obiekcie budowlanym;
- ✓ Ustalenia z Inwestorem.

### IV. UWAGI

---

- ✓ Zgodnie z Prawem budowlanym (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, 2127, 2320, z 2021 r. poz. 11, 234, 282) przedmiotowe roboty budowlane wymagają zgłoszenia właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej robót budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę (Art. 30 ust. 1 pkt 4);
- ✓ Projekt budowy placu zabaw jest projektem o małej złożoności rozwiązań technicznych, a w związku z tym nie wymagającym sprawdzenia.

## **C. DOKUMENTACJA PROJEKTOWA**

### **I. OCENA STANU TECHNICZNEGO**

#### **1. PRZEDMIOT OCENY STANU TECHNICZNEGO**

Przedmiotem opracowania oceny stanu technicznego jest ocena możliwości budowy placu zabaw przy Szkole Podstawowej im. Jana Pawła II w Sulikowie.

Ocenę stanu technicznego wykonano na podstawie:

- ✓ Zlecenia Inwestora;
- ✓ Wizji lokalnej na obiekcie (czerwiec 2023 r.);
- ✓ Inwentaryzacji budowlanej obiektu.

#### **2. DANE O STANIE ISTNIEJĄCYM**

Na podstawie dokonanej wizji stwierdza się, następujący stan elementów konstrukcyjnych terenu, na które będzie miała lub może mieć wpływ planowana budowa :

- ✓ Teren zielony- stan dostateczny;
- ✓ Ogrodzenie, inne elementy zagospodarowania terenu- stan techniczny dobry;
- ✓ Szambo-urządzenie nieczynne- stan dostateczny;

Stwierdza się, że istniejący teren ogólnie jest w dostatecznym stanie technicznym.

Oceną stanu technicznego objęto również:

- ✓ Ogrodzenia placu zabaw stanowiące zabezpieczenie przed niepożądanym wejściem zwierząt;

#### **3. ZAKRES PROJEKTOWANYCH ROBÓT BUDOWLANYCH**

Zakres projektowanych robót budowlanych obejmuje budowę placu zabaw zgodnie z rozwiązaniami projektowymi przedstawionymi w niniejszym projekcie budowlanym.

#### **4. WNIOSKI I ZALECENIA**

Stwierdza się, że istnieje możliwość wykonania budowy placu zabaw zgodnie z intencjami Inwestora.

*OPRACOWAŁ:*

## II. CZĘŚĆ OPISOWA

---

### 1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest budowa placu zabaw przy Szkole Podstawowej im. Jana Pawła II w Sulikowie ( dz. nr 675/4, 675/9; AM-1; obr. Sulików ) .

### 2. STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

#### 2.1. Opis stanu istniejącego

Przedmiotowy teren ma kształt wielokąta. Od strony północnej teren inwestycji graniczy z budynkiem dydaktycznym. Od strony północno-zachodniej teren graniczy z obiektami sportowymi szkoły. Od strony południowej teren graniczy z z działkami, na których zlokalizowane są budynki gospodarcze i usługowe.

Teren sąsiaduje z budynkiem dydaktycznym, w którym uczą się dzieci. Stanowi obecnie teren zielony.

W obrębie opracowania znajdują się następujące obiekty budowlane:

- ✓ Budynek Szkoły Podstawowej;
- ✓ Obiekty sportowe szkoły- boiska i bieżnie;
- ✓ Chodniki i nawierzchnie utwardzone;
- ✓ Napowietrzna linia energetyczna;
- ✓ Sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej;
- ✓ Teren zielony;
- ✓ Drzewa, krzewy
- ✓ Szambo.

Na terenie obejmującym zakres opracowania ( dz. nr 675/4, 675/9; AM-1; obr. Sulików) zlokalizowane jest szambo . Jako roboty przygotowawcze należy rozebrać przedmiotowy zbiornik. Nie znajduje się w strefie ochrony archeologicznej ,stąd nie wymaga uzgodnień z DWKZ w Jeleniej Górze.

Teren szkoły jest ogrodzony. Ogrodzenie o wysokości 1,5-1,8 m. Plac ma dwa wejścia, do placu prowadzą ścieżki betonowe szerokości 1,5-2,0 m.

Podłożem terenu jest trawnik. Pod względem morfologicznym teren prosty, lokalnie pochyły. Rzędna terenu wynosi od 209,50 do 210,97 m n.p.m.

#### 2.2. Roboty rozbiórkowe

W ramach realizacji zadania należy wykonać pełen zakres robót rozbiórkowych istniejących w terenie konieczny do zrealizowania rozwiązań projektowych, przedstawionych w dokumentacji projektowej.

##### Zakres rozbiórki

W ramach realizacji przedmiotowej inwestycji należy wykonać:

- ✓ Rozbiórkę szamba;
- ✓ Rozbiórkę istniejących krawężników i nawierzchni betonowych w pasie 0,5[m] ( obszar przejścia z chodnika na teren zielony/plac zabaw).

##### Rodzaj rozbiórki

Roboty rozbiórkowe jako rodzaj robót budowlanych rozbiórkowych wykonywanych metodą

tradycyjną, sposobem ręcznym i mechanicznym.

#### **Sposób wykonywania rozbiórki i zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia**

Stosować metodę ręczną i mechaniczną rozbiórki. Rozbiórkę ręczną prowadzić przy użyciu młotów udarowych elektrycznych lub pneumatycznych, pił elektrycznych lub spalinowych oraz ręcznych narzędzi typu kilofy, młotki, przecinaki, łomy.

Rozbiórkę mechaniczną prowadzić przy użyciu maszyn i urządzeń pneumatycznych oraz samochodów ciężarowych samowyladowczych. Stosować maszyny i urządzenia głównie kołowe, tym koparki podsiębierne, koparko-ładowarki. Można wykonać roboty mini koparkami i mini spycharkami gąsienicowymi.

### **3. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE I KATEGORIA GEOTECHNICZNA**

Ze względu na proste warunki gruntowe, dla których wystarcza jakościowe określenie własności gruntów jak między innymi wykopy do głębokości 0,5 m i nasypy do wysokości 1 m, zakwalifikowano obiekt do pierwszej kategorii geotechnicznej.

W uzgodnieniu z wykonawcą robót geotechnicznych oraz danymi historycznymi z pobliskich obiektów warunki gruntowe istniejące określono, jako proste - występujące w przypadku warstw gruntów jednorodnych genetycznie i litologicznie, równoległych do powierzchni terenu, nie obejmujących gruntów słabonośnych, przy zwierciadle wód gruntowych poniżej projektowanego poziomu posadowienia oraz braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych. Projektowany obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Przyjęto grupę nośności podłoża, jako G1.

### **4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

Projektowany plac zabaw objęty przeznaczony jest dla dzieci w wieku od 3 – 15 lat, w tym dla osób z niepełnosprawnościami. Teren przeznaczono do zabaw tematycznych, edukacyjnych i sprawnościowych. Sprzęt rekreacyjny pozwalał będzie na prowadzenie z dziećmi różnych form zajęć m.in. ruchowych (tj. pokonywanie przeszkód, wspinaczka, przeskoiki czy zwisy), edukacyjnych (np. gry logiczne). Projektowane zagospodarowanie placu sprzyja aktywności fizycznej i rozwijaniu siły, zwinności, wytrzymałości i zmysłu równowagi dzieci. Zaprojektowano wspólne duże elementy zabawowe, na których równocześnie może przebywać kilkanaścioro dzieci. Na wydzielonym terenie usytuowano również miejsce wypoczynkowe oraz kosze na śmieci.

Projektowana budowa zlokalizowana jest od południowej strony budynku głównego szkoły. Strefa wejściowa na plac zlokalizowana jest blisko komunikacji zewnętrznej, pieszej, umieszczono tam tablicę informacyjną z regulaminem placu zabaw.

Nastłonecznienie placu wynosi co najmniej 4 godziny, liczone w dniach równonocy (21 marca i 21 września) w godzinach 10<sup>00</sup> - 16<sup>00</sup>.

Założenia projektu są następujące:

- ✓ Stworzenie ogólnodostępnego, funkcjonalnego i bezpiecznego placu zabaw dla dzieci, w tym dla osób z niepełnosprawnościami;
- ✓ Podzielenie placu na strefy bezpieczeństwa z nawierzchnią bezpieczną, przepuszczalną dla wody, amortyzującą upadek dziecka z wysokości do 2,5m, na podbudowie z kruszyw mineralnych;



- ✓ Podzielenie placu na strefy ścieżek, tereny zielone, zapewnienie komunikacji;
- ✓ Wybranie i usytuowanie w terenie elementów zabawowych i pozostałych elementów składowych placu zabaw;
- ✓ Dostosowanie terenu dla osób z niepełnosprawnościami poprzez likwidację barier architektonicznych oraz dobór właściwych elementów składowych placu zabaw;

Zakres opracowania obejmuje istniejące ciągi komunikacyjne, istniejący plac zabaw, istniejący teren zielony , zieleń, w tym: wykonanie nawierzchni z poliuretanu, nawierzchni mieszanej oraz trawiastej ograniczonej obrzeżami betonowymi oraz montaż urządzeń placu zabaw.

## 5. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Charakterystyczne parametry zabudowy dz. nr 675/4, 675/9 (z uwzględnieniem PN-ISO 9836:1997):

✓ Powierzchnia planowanej zabudowy 1061,54 m<sup>2</sup>;

### STAN ISTNIEJĄCY:

✓ Powierzchnia - teren zielony 1061,54 m<sup>2</sup>;

### STAN PROJEKTOWANY:

✓ Powierzchnia - plac zabaw 1061,54 m<sup>2</sup>;

w tym:

✓ Nawierzchnia bezpieczna ażurowa- typ 1 129,20 m<sup>2</sup>;

✓ Nawierzchnia bezpieczna EPDM+SBR- typ 2 291,23 m<sup>2</sup>;

✓ Nawierzchnia bezpieczna EPDM+SBR- typ 3 129,70 m<sup>2</sup>;

✓ Nawierzchnia komunikacyjna EPDM - typ 4 187,13 m<sup>2</sup>;

✓ Powierzchnia - teren zielony- typ 5 324,28 m<sup>2</sup>;

## 6. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

### 6.1. Zakres robót

Zakres robót budowlanych obejmuje: istniejące ciągi komunikacyjne, teren zielony , podłoża nawierzchni, elementy zagospodarowania terenu, w tym: urządzenia techniczne placu zabaw, obiekty budowlane małej architektury, urządzenia budowlane zapewniające możliwość użytkowania całości budowli.

#### Istniejące ciągi komunikacyjne

Zakres obejmuje:

- ✓ Osadzenie obrzeży betonowych chodnikowych o wym: 8,0x30,0x100,0 cm na ławie z betonu żwirowego C12/15 w poz. +/-0,00 z poziomem chodnika w miejsce rozebranych krawężników sąsiadujących z terenem zielonym/ placem zabaw;
- ✓ Uzupełnienie powstałych ubytków nawierzchni betonem C20/25;
- ✓ Wskazane powierzchnie wykończyć masą poliuretanową EBDM.

Szczegóły wg PS-03.

#### Teren zielony

Zakres obejmuje wyrównanie nierówności, zagłębień i wypłyceń nawierzchni, grabienie, wałowanie, obsiew mieszkanką traw terenu zielonego. Nawierzchnię wyprofilować ze spadkiem od

1 – 3 %, ułatwiającym powierzchniowy odpływ wody. Po przekopaniu terenu na głębokość szpadla, należy zastosować 10 centymetrową warstwę kompostu, mieszając go z ziemią.

Następnie glebę urodzajną obsiać mieszkanką traw ozdobnych dostosowaną do występującego podłoża gruntowego.

#### Podłoża nawierzchni

Zakres obejmuje:

- ✓ Wydzielenie terenu na potrzeby budowy placu zabaw;
- ✓ Przygotowanie podłoża gruntowego poprzez usunięcie warstwy ok.10cm humusu, ustalenie ostatecznej geometrii spadków,
- ✓ Profilowanie podłoża, dogęszczenie podłoża do wymaganego E2- w przypadku naw. typu 1 i 5;
- ✓ Profilowanie podłoża, dogęszczenie podłoża do wymaganego E2, dostawa i wykonanie konstrukcji nawierzchni - w przypadku naw. typu 2-4;
- ✓ Profilowanie poziomów pokryw studni.

#### Urządzenia zabawowe

Zakres robót budowlanych obejmuje montaż:

- ✓ Element nr 1-huśtawka wieloosobowa
- ✓ Element nr 2- zestaw zabawowy nr 1
- ✓ Element nr 3- zestaw zabawowy nr 2
- ✓ Element nr 4- karuzela tarczowa wieloosobowa
- ✓ Element nr 5-huśtawka wahadłowa dla osób niepełnosprawnych z siedziskiem
- ✓ Element nr 6-pionizator mały dla osób niepełnosprawnych
- ✓ Element nr 7,8,9-tablice sensa 9, edito 3,8 dla osób niepełnosprawnych
- ✓ Element nr 10,11- piramida Cheopsa
- ✓ Element nr 12- zestaw sportowy
- ✓ Element nr 13- ławka z oparciem
- ✓ Element nr 14- Kosz na śmieci
- ✓ Element nr 15- Tablica informacyjna
- ✓ Element nr 16- nasadzenia –krzewy – klon kulisty .

**UWAGA: W opisie poszczególnych urządzeń placu zabaw przedstawiono wymagania minimalne. Należy stosować urządzenia równoważne, zaakceptowane przez Inwestora. Urządzenia montować zgodnie z instrukcją montażu urządzenia. Budowę placu wykonać pod nadzorem osoby uprawnionej.**

#### Nawierzchnie

Projekt przewiduje zastosowanie przepuszczalnej bezpiecznej nawierzchni poliuretanowej dwuwarstwowej, bezspoinowej SBR+EPDM o grubości warstw nawierzchni w zależności od HIC (maksymalnej wysokości upadku), do umieszczenia na niej elementów urządzeń do ćwiczeń ruchowych, w formie nieregularnej, miękko układającej się płaszczyzny lub fragmentów tych płaszczyzn. Nawierzchnię należy układać na podbudowie z kruszywa naturalnego, stabilizowanego mechanicznie. W celu ułatwienia spływu wód opadowych należy zastosować na nawierzchni

spadek  $\sim 1,0\%$ ; Podbudowę z kruszywa naturalnego wykonać na warstwie odsączającej.

Z kolei projekt przewiduje nawierzchnię mieszaną z wykorzystaniem maty przerostowej w postaci gumowej maty ażurowej NR/SBR 1,5m x 1,0m x 22mm oraz syntetycznej siatki stabilizującej. Powyższe nawierzchnie pełnią funkcje nawierzchni bezpiecznej.

Funkcję nawierzchni komunikacyjnej stanowi nawierzchnia z kostki brukowej pokryta warstwą EPDM o gr. 13mm.

Nawierzchnia trawiasta- zastosowana na obrzeżach i w obrębie stref odpoczynku- pełni funkcje komunikacyjne/ dekoracyjne. Konstrukcję stanowi darń z rolki lub zasiew trawy oraz 10 centymetrowa warstwa kompostu.

## **6.2. Parametry wyjściowe:**

Do projektowania przyjęto następujące parametry wyjściowe:

- ✓ Nawierzchnia poliuretanowa/mieszana-bezpieczna - 1%;
- ✓ Nawierzchnia poliuretanowa/ mieszana- komunikacyjna max. 2%;
- ✓ Nawierzchnia trawiasta- 1 – 3 %;
- ✓ Istniejący chodnik- jednostronne-1-2%.

Geometria nawierzchni zgodnie z rozwiązaniami przedstawionymi na planie sytuacyjnym (rys. nr PS-04).

## **6.3. Kolorystyka:**

Do projektowania przyjęto następujące parametry wyjściowe:

- ✓ Kolorystyka obiektów i urządzeń placu zabaw wykonane w kolorach: czerwonym, niebieskim, zielonym; stonowanych monochromatycznych oraz w kolorze aluminium;
- ✓ Kolory nawierzchni przyjęto zgodnie z kolorystyką znaku identyfikacji wizualnej programu „SZKOŁA BEZPIECZNA I PRZYJAZNA”:
- ✓ Nawierzchnia bezpieczna – kolor pomarańczowy – paleta barw PANTONE: 152 C; RAL: 2011 Tieforange;
- ✓ Nawierzchnia komunikacyjna – kolor niebieski – paleta barw PANTONE: 540 C; RAL: 5003 Saphirblau;
- ✓ W obrębie nawierzchni komunikacyjnej należy przewidzieć powierzchnię na montaż kreatywnej gry, wykonanej z prefabrykowanej masy termoplastycznej ( 2kpl po 6m<sup>2</sup>- np. gra w klasy 4-21, twister hopla itp.).

# **7. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE**

## **7.1. Istniejące ciągi komunikacyjne**

Lokalne wykonanie reprofilacji nawierzchni betonowych:

Reprofilację wykonać w systemie szybkotwardniejących zapraw reprofilacyjnych PCC, np. StoCrete SM lub równoważnej.

Gruntowanie:

- ✓ Preparat gruntujący na bazie hydrozolu akrylowego;
- ✓ Hydrofobizujący;
- ✓ gęstość 1,0-1,1 g/cm<sup>3</sup>;
- ✓ odczyn pH 9,0-11,0 %;

#### **Obrzeża betonowe:**

- ✓ Obrzeża betonowe chodnikowe wysokie (Ow), gatunek 1, wymiary 8,0x30,0x100,0 cm. Kolor obrzeży szary. Obrzeża wbudować na ławie z betonu żwirowego C12/15 (B15).
- ✓ Światło obrzeży  $\pm 0,0$  cm.

#### **Beton:**

Zastosowany beton powinien posiadać następujące cechy:

- ✓ Klasa wytrzymałości - C20/25;
- ✓ Konsystencja - S3;
- ✓ Klasa ekspozycji –XC3;
- ✓ Maksymalne uziarnienie- 8 mm.

#### **Nawierzchnia chodnika:**

- ✓ Nawierzchnia natryskowa EPDM gr.13mm;
- ✓ Antypoślizgowa;
- ✓ Antyurazowa;
- ✓ Nawierzchnia przepuszczalna dla wody;
- ✓ Granulaty EPDM typu Virgin, z pierwotnej produkcji;
- ✓ kolorystyka w zakresie RAL 3017,5017,5024,1012.

### **7.2. Teren zielony**

#### **Profilowanie podłoża- w przypadku konieczności.**

- ✓ Materiał ziarnisty (piasek, żwir, tłuczeń, żużel) o wielkości cząstek  $< 300$ mm, lecz nie większe jak  $2/3$  grubości warstwy zagęszczanej- profilowanie podbudowy;
- ✓ Zagęszczenie mechaniczne SPD  $> 95\%$ ;
- ✓ Do wykonania zasyпки można wykorzystać grunt rodzimy, jeśli należy do grupy od 1 do 2 wg tab.4 normy PN-ENV 1046.

#### **Beton:**

- ✓ wg pkt 8.1.

### **7.3. Elementy zabawowe**

#### **ELEMENT NR 1-HUŚTAWKA WIELOOSOBOWA**

Huśtawka wieloosobowa, konstrukcja stalowa o profilu 80x80 mm cynkowana i/lub malowana proszkowo, betonowana bezpośrednio w gruncie. Zawiesia łożyskowe bezobsługowo, zawiesia ze stali nierdzewnej, łańcuch kalibrowany uniemożliwiający zakleszczenie palców, siedzisko stalowe zabezpieczone gumą. Grupa wiekowa 3-12 lat. Wysokość swobodnego upadku  $\leq 1,3$  m. Powierzchnia bezpieczeństwa 5,70 x 7,5 m. Maksymalna wysokość urządzenia 2,4 m.

Urządzenie montować zgodnie z instrukcją montażu producenta.

#### **ELEMENT NR 2- ZESTAW ZABAWOWY NR 1**

Wielofunkcyjne urządzenia zabawowe, wandaloodporne, bezpieczne. Złożone z różnorodnych elementów zabawowych, których zadaniem poza stworzeniem nieograniczonych możliwości zabawy jest stymulowanie jak największej partii grup mięśniowych. Konstrukcja o profilu 80x80 mm, stal cynkowana i/lub malowana proszkowo; daszki, osłonki z polietylenowych płyt HDPE odpornych na działanie warunków atmosferycznych; platformy kwadratowe oraz ścianki wspinaczkowe z antypoślizgowej, trwałej wodoodpornej płyty; wszystkie śruby, wkręty zakryte

plastikowymi kolorowymi kapslami; brak ostrych krawędzi oraz szczelin, które mogłyby umożliwić zakleszczenia: palców, głowy i innych części ciała; gumowe bezpieczne zaślepki na górze konstrukcji; stalowe liny w oplocie polipropylenowym, łączone trwałymi elementami z tworzywa sztucznego; zjeżdżalnia ze stali nierdzewnej, burty z polietylenowych płyt HDPE; inne elementy metalowe cynkowane i/lub malowane proszkowo; kolorowe trwałe kamienie wspinaczkowe. Grupa wiekowa 3-14 lat. Wysokość swobodnego upadku  $\leq 1,8$  m. Powierzchnia bezpieczeństwa 7,88 x 8,35 m. Maksymalna wysokość urządzenia 3,2 m.

Urządzenie montować zgodnie z instrukcją montażu producenta.

#### ELEMENT NR 3- ZESTAW ZABAWOWY NR 2

Wielofunkcyjne urządzenia zabawowe, wandaloodporne, bezpieczne, . Złożone z różnorodnych elementów zabawowych, których zadaniem poza stworzeniem nieograniczonych możliwości zabawy jest stymulowanie jak największej partii grup mięśniowych. Konstrukcja o profilu 80x80 mm, stal cynkowana i/lub malowana proszkowo; daszki, osłonki z polietylenowych płyt HDPE odpornych na działanie warunków atmosferycznych; platformy oraz ścianki wspinaczkowe z antypoślizgowej HDPE ,HPL, trwałej wodoodpornej płyty; wszystkie śruby, wkręty zakryte plastikowymi kolorowymi kapslami; brak ostrych krawędzi oraz szczelin, które mogłyby umożliwić zakleszczenia: palców, głowy i innych części ciała; gumowe bezpieczne zaślepki na górze konstrukcji; stalowe liny w oplocie polipropylenowym, łączone trwałymi elementami z tworzywa sztucznego; zjeżdżalnia rurowa i tubowa ze stali nierdzewnej, burty z polietylenowych płyt HDPE; inne elementy metalowe cynkowane i/lub malowane proszkowo; kolorowe trwałe kamienie wspinaczkowe. Grupa wiekowa 5-14 lat. Wysokość swobodnego upadku  $\leq 2,1$  m. Powierzchnia bezpieczeństwa 12,93 x 13,86 m. Maksymalna wysokość urządzenia 3,7 m.

Urządzenie montować zgodnie z instrukcją montażu producenta.

#### ELEMENT NR 4- KARUZELA TARCZOWA WIELOOSOBOWA

Karuzela, wieloosobowa, trójramienna konstrukcja stalowa malowana proszkowo, zakotwiona bezpośrednio w gruncie za pomocą fundamentu betonowego. Grupa wiekowa 3-12 lat. Wysokość swobodnego upadku  $\leq 0,7$  m. Powierzchnia bezpieczeństwa  $\varnothing 5,5$  m. Maksymalna wysokość urządzenia 0,7 m.

#### ELEMENT NR 5-HUŚTAWKA WAHADŁOWA DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH Z SIEDZISKIEM

Huśtawka wahadłowa dla osób niepełnosprawnych z siedziskiem w formie krzesła z zabezpieczeniem przed wypadnięciem. Siedzisko wykonane jest z tworzywa HDPE. Elementy stalowe mające styczność z gruntem zabezpieczone warstwami: ocynku ogniowego i farby proszkowej. Pozostałe elementy stalowe zabezpieczone warstwami: ocynku galwanicznego, podkładu epoksydowo cynkowego i farby proszkowej. Śruby i inne elementy mocowań osłonięte kapslami z tworzywa.

Wymiary urządzenia (LxWxH): 2,85 x 1,97 x 2,29 m

Strefa bezpieczeństwa: 2,25 x 7,50 m

Wysokość swobodnego upadku: 1,34 m

Certyfikat potwierdzający zgodność z normą PN-EN 1176-1:2017-12

#### ELEMENT NR 6-PIONIZATOR MAŁY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Urządzenie przeznaczone do rehabilitacji osób z porażeniami kończyn dolnych tj. niedowład,

paraplegia czy MPD. Jest również niezwykle pomocne w pourazowym procesie pionizacji pacjenta. Górne uchwyty zapewniają ćwiczącemu niezbędną asekurację podczas stania w pozycji wyprostowanej. Wpływa również korzystnie na pamięć mięśniową oraz propriocepcję (zmysł orientacji ułożenia własnego ciała, receptory znajdują się głównie w mięśniach). Ćwiczenie polega na staniu w pozycji pionowej z wykorzystaniem górnych uchwytów lub elementów pionowych urządzenia.

Wymiary urządzenia (LxWxH): 0,87 x 0,08 x 2,10 m

Strefa bezpieczeństwa: 3,87 x 3,08

#### **ELEMENT NR 7,8,9-TABLICE SENA 9, EDITO 3,8 DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH**

##### **Tablica Sena 9**

Tablica sensoryczna przeznaczona do kreatywnej zabawy, przystosowana do użytkowania przez dzieci poruszające się na wózkach inwalidzkich. Zabawka posiada panel z okrągłymi elementami do przesuwania w różnych kierunkach po wyznaczonych torach. Konstrukcja wykonana ze stali czarnej, malowanej proszkowo. Tablica wykonana z tworzywa HDPE. Rury zakończone są kulistymi elementami dekoracyjnymi.

Istnieje możliwość zamocowania tablicy bezpośrednio do ściany. W takim przypadku zamiast metalowych nóg do fundamentowania w ziemi dostarczamy specjalne elementy montażowe do mocowania tablicy na ścianie.

Dane techniczne

Wymiary urządzenia (LxWxH): 0,93 x 0,12 x 1,25 m

Wymiary strefy bezpieczeństwa: 3,93 x 3,12 m

##### **Tablica Edito 3**

Panel wielofunkcyjny. Konstrukcja wykonana jest ze stali nierdzewnej, odpornej na warunki atmosferyczne i intensywne użytkowanie. Rury zakończone są kulistymi elementami dekoracyjnymi.

Wymiary urządzenia (LxWxH): 0,9 x 0,1 x 1,25 m

Strefa bezpieczeństwa: 3,9 x 3,1 m

Certyfikat potwierdzający zgodność z normą PN-EN 1176-1:2017

##### **Tablica Edito 8**

Panel wielofunkcyjny z elementami grającymi. Konstrukcja wykonana jest ze stali nierdzewnej, odpornej na warunki atmosferyczne i intensywne użytkowanie. Rury zakończone są kulistymi elementami dekoracyjnymi.

Dane techniczne

Wymiary urządzenia (LxWxH): 0,9 x 0,1 x 1,25 m

Strefa bezpieczeństwa: 3,90 x 3,1 m

Certyfikat potwierdzający zgodność z normą PN-EN 1176-1:2017

#### **ELEMENT NR 10,11- PIRAMIDA CHEOPSA**

Konstrukcja o 2 słupach stalowych (Ø 160 mm), ocynkowane, długość: 5,00 m, 2 stożkowe siatki linowe, 1 most linowy łączący piramidy, 8 sznurowych drabinek ze szczeblami z tworzywa

sztucznego, 8 lin wspinaczkowych, 4 poziome siatki (zawieszone na wysokościach 1,40 m i 3,10 m), 32 śruby rzymskie M16, ocynkowane, liny i siatki typu Herkules ( $\varnothing$  16 mm ze stalowym rdzeniem). Grupa wiekowa od 6 lat. Wysokość swobodnego upadku  $\leq$  1,70 m. Powierzchnia bezpieczeństwa 9,06 x 20,60 m. Maksymalna wysokość urządzenia 4,30 m.

Urządzenie montować zgodnie z instrukcją montażu producenta.

#### **ELEMENT NR 12- ZESTAW SPORTOWY**

Zestaw do wspinania, konstrukcja wykonana z aluminium, posadowiona na podporach betonowych w gruncie. W skład urządzenia wchodzi następujące elementy: ścianka wspinaczkowa, drabinka metalowa, linka wspinaczkowa, rurka strażacka, przejście sportowe 1, przejście sportowe 2, element siłowni. Grupa wiekowa 5-14 lat. Wysokość swobodnego upadku  $\leq$  2,3 m. Przestrzeń minimalna 5,6 x 6,8 m. Maksymalna wysokość urządzenia 2,3 m.

Urządzenie montować zgodnie z instrukcją montażu producenta.

#### **ELEMENT NR 13- ŁAWKA Z OPARCIEM**

Ławka parkowa, stelaż malowany proszkowo zakotwiony w gruncie za pomocą betonowego fundamentu. Siedzisko oraz oparcie wykonane z desek. Przestrzeń minimalna 1,9 x 0,6 m. Maksymalna wysokość urządzenia 1,0 m.

Urządzenie montować zgodnie z instrukcją montażu producenta.

#### **ELEMENT NR 14- KOSZ NA ŚMIECI**

Kosz na śmieci z zadaszeniem poj. 35,0 l konstrukcji stalowej; wymiary 0,60 x 0,45 x 1,00 m.

Urządzenie montować zgodnie z instrukcją montażu urządzenia.

#### **ELEMENT NR 15- TABLICA INFORMACYJNA**

Tablica regulaminowa, konstrukcja wykonana z aluminium, zakotwiona w gruncie za pomocą fundamentu betonowego, tablica z płyty HPL grubości 6 mm. Przestrzeń minimalna 0,25 x 0,7 m. Maksymalna wysokość urządzenia 2,3 m.

### **7.4. Nawierzchnie**

Przekroje konstrukcyjne:

#### **KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI PLACU ZABAW TYP 1**

- ✓ MATA PRZEROSTOWA AŻUROWA NR/SBR gr. 22,0mm
- ✓ SIATKA STABILIZUJĄCA
- ✓ WARSTWA WYRÓWNAWCZA Z GRUNTU RODZIMEGO O  $E_{v2} \geq 50$  MPa

#### **KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI PLACU ZABAW TYP 2**

- ✓ WARSTWA ŚCIERALNA GRANULAT GUMOWY EPDM gr. 10,0mm
- ✓ WARSTWA AMORTYZUJĄCA GRANULAT GUMOWY SBR gr. 70,0mm
- ✓ WARSTWA WYRÓWNUJĄCA KRUSZYWO ŁAMANE KLINIEC 0/31,5mm STABILIZOWANE MECHANICZNIE  $E_{v2} \geq 80$  MPa gr. 5,0 cm
- ✓ PODBUDOWA KONSTRUKCYJNA KRUSZYWO ŁAMANE 31,5/63,0mm STABILIZOWANE MECHANICZNIE  $E_{v2} \geq 80$  MPa gr. 15,0 cm
- ✓ WARSTWA ODSĄCZAJĄCA POSPÓŁKA ŻWIROWA gr. 10,0 cm
- ✓ ISTNIEJĄCE PODŁOŻE LUB WARSTWA WYRÓWNAWCZA Z GRUNTU RODZIMEGO O  $E_{v2} \geq 50$  MPa

#### **KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI PLACU ZABAW TYP 3**

- ✓ WARSTWA ŚCIERALNA GRANULAT GUMOWY EPDM gr. 10,0mm

- ✓ WARSTWA AMORTYZUJĄCA GRANULAT GUMOWY SBR gr. 30,0mm
- ✓ WARSTWA WYRÓWNUJĄCA KRUSZYWO ŁAMANE KLINIEC 0/31,5mm STABILIZOWANE MECHANICZNIE  $E_{v2} \geq 80$  MPa gr. 5,0 cm
- ✓ PODBUDOWA KONSTRUKCYJNA KRUSZYWO ŁAMANE 31,5/63,0mm STABILIZOWANE MECHANICZNIE  $E_{v2} \geq 80$  MPa gr. 15,0 cm
- ✓ WARSTWA ODSĄCZAJĄCA POSPÓŁKA ŻWIROWA gr. 10,0 cm
- ✓ ISTNIEJĄCE PODŁOŻE LUB WARSTWA WYRÓWNAWCZA Z GRUNTU RODZIMEGO O  $E_{v2} \geq 50$  MPa

#### **KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI PLACU ZABAW TYP 4**

- ✓ WARSTWA ŚCIERALNA -GRANULAT GUMOWY EPDM gr. 13,0mm
- ✓ KOSTKA BETONOWA gr. 6,0 cm
- ✓ PODSYPKA Z MIAŁU KAMIENNEGO 0/4 mm gr. 3,0 cm
- ✓ PODBUDOWA ZASADNICZA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO STABILIZOWANEGO MECH. 0/31,5 mm gr. 10,0 cm  $E_{v2} > 80$  MPa
- ✓ WARSTWA WYRÓWNAWCZA ŻWIROWA gr. 5,0 cm
- ✓ ISTNIEJĄCA PODŁOŻE GRUNTOWE  $E_{v2} > 50$  MPa

#### **KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI PLACU ZABAW TYP 5**

- ✓ ZIEMIA URODZAJNA + OBSIEW TRAWĄ GR. 10 cm
- ✓ GRUNT RODZIMY

#### **Podłoże gruntowe**

Grunt podłoża pod drogę zakwalifikowano do grupy nośności G1. Grunt podłoża należy doprowadzić do nośności o module wtórnym odkształcenia:  $E_{v2} \geq 80$  MPa.

#### **Warstwa odsączająca**

Stosować kruszywo naturalne zgodne z obowiązującymi normami. Krzywa uziarnienia kruszywa naturalnego powinna być ciągła i nie powinna przebiegać od dolnej do górnej krzywej granicznej uziarnienia na sąsiednich sitach. Wymiar największego ziarna kruszywa nie może przekraczać 2/3 grubości warstwy układanej jednorazowo. Należy dobrać kruszywo o odpowiednio dobranym uziarnieniu (poniżej 6% cząstek mniejszych od 0,063 mm i współczynnik filtracji  $k \geq 8$  m/dobę.

Zagęszczenie warstwy wykonać wg parametrów podanych w części rysunkowej na przekrojach poprzecznych.

#### **Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwy wyrównujące**

Na podbudowy stosować kruszywo łamane 0/16 mm; 0/31,5 mm; 0/63 mm. Krzywa uziarnienia kruszywa łamanego powinna być ciągła i nie powinna przebiegać od dolnej do górnej krzywej granicznej uziarnienia na sąsiednich sitach.

Zagęszczenie podbudów z kamienia łamanego wykonać wg parametrów podanych w części rysunkowej na przekrojach poprzecznych.

#### **Nawierzchnia poliuretanowa**

Nawierzchnia poliuretanowa dwuwarstwowa, bezspoinowa, dolna warstwa wykonana z elastycznego granulatu gumowego SBR, górna warstwa z elastycznego granulatu gumowego EPDM. Grubość warstw dobrano na podstawie HIC (maksymalna wysokość upadku).

Wymagania granulatu warstwy bazowej SBR



- ✓ Ciężar nasypowy: około 470 g/cm<sup>3</sup>
- ✓ Zawartość popiołu: max. 50 %;
- ✓ Granulki poniżej 1,0 mm max. 1,0 % wg PN-71 /C-04501
- Granulki powyżej 4,0 mm max. 2,0 % wg PN-71 /C-04501
- Kształt: Mieszanina różnych kształtów, cząsteczki sześciokątne (kubiczne, heksagonalne).

Wymagania dotyczące granulatu wierzchniej warstwy EPDM

- ✓ Zastosowanie: tereny rekreacji, place zabaw, boiska wielofunkcyjne;
- ✓ Typ materiału: kauczuk EPDM;
- ✓ Frakcje: 1.0-3.5mm;
- ✓ Wytrzymałość na rozciąganie: > 6,0 MPa DIN 53 504
- ✓ Wydłużenie w chwili zerwania: > 700 lub > 600 % DIN 53 504
- ✓ Twardość: 60 ± 5 lub 90 ± 5 Sh<sup>o</sup>A DIN 53 505
- ✓ Gęstość: 1,60 g/cm<sup>3</sup> DIN EN 1183-1
- ✓ Zawartość kauczuku EPDM: > 20,0 %
- ✓ Trwałość koloru: 5 – 4\*
- ✓ Palność: Dostępny w klasie Cfl – s1 Cfl – s1 DIN EN 13501-1
- ✓ Ciężar nasypowy 1,0 – 3,5 mm: 620 g/dm<sup>3</sup> DIN EN ISO 60

#### Mata przerostowa ażurowa NR/SBR

- ✓ HIC=3,0[m];
- ✓ gr. 22,0mm;
- ✓ zgodność z normą europejską EN 1177-2008;
- ✓ Twardość (Shore A) 60°;
- ✓ Wytrzymałość na rozciąganie (MPa) 3,0;
- ✓ Wydłużenie przy zerwaniu 250%;
- ✓ Ścieralność (mm<sup>2</sup>) 400.0000;
- ✓ Test odkształceń- trwałych nie ma odkształceń.

#### Teren zielony

Tereny zielone w miejscach oznaczonych i wskazanych na planie zagospodarowania wykonać jako górną warstwę terenu o grubości ok. 10,0 cm z ziemi urodzajnej (humusu) i obsiać mieszanką traw. Stosować mieszanki trawnikowe ozdobne dostosowane do miejsc zacienionych (mieszanka kostrzewy i wiechliny). Po równomiernym wysianiu trawy powierzchnię wałować i podlewać. Rośliny pielęgnować poprzez nawadnianie, grabienie oraz koszenie.

#### Informacje dodatkowe

W zakresie budowy należy uwzględnić wszelkie łączenia z istniejącą infrastrukturą. W trakcie realizacji robót w razie konieczności należy na bieżąco ustalać powyższe rozwiązania.

## **8. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH**

Plac zabaw dostępny dla osób z niepełnosprawnościami. Wskazane elementy składowe placu dostosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnościami.

## **9. ODPROWADZENIE WÓD DESZCZOWYCH**

Wody deszczowe odprowadzane z terenu i urządzeń powierzchniowo.

## **10. DANE INFORMUJĄCE**

Przedmiotowa działka nie jest wpisana do rejestru zabytków i nie podlega ochronie konserwatorskiej.

Zabudowę działki należy kształtować zgodnie z warunkami i ustaleniami zawartymi w m.p.z.p. - co zostało spełnione w niniejszym opracowaniu.

## **11. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN**

Dz. nr 675/4, 675/9 nie jest usytuowana w granicach obszaru i terenu górniczego; nie ma wpływu eksploatacji górniczej na przedmiotową działkę.

## **12. INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA W ZAKRESIE ZGODNYM Z PRZEPISAMI ODRĘBNYMI**

- ✓ Przedstawione rozwiązania w niniejszym projekcie nie będą miały ujemnego wpływu na środowisko przyrodnicze, zdrowie i życie ludzi oraz inne obiekty budowlane;
- ✓ Dojazd i dojście do działki zapewnione jest z istniejącej drogi do szkoły od strony północnej i wschodniej. Projektowany plac zabaw nie pozbawia właścicieli sąsiednich nieruchomości dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z mediów, środków łączności, dostępu do światła dziennego oraz do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

## **13. OKREŚLENIE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU**

Obszar oddziaływania projektowanej budowy placu zabaw w rozumieniu **art. 3 ust. 3 Prawa budowlanego** znajduje się na terenie mieszczącym się w granicach działki nr 675/4, 675/9.

## **14. INNE KONIECZNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH**

- ✓ Rozwiązania projektowe w zakresie rozwiązań materiałowych i konstrukcyjnych projektowanych elementów przedstawiono w oparciu o rozwiązania konkretnych producentów. Istnieje możliwość zastosowania materiałów wybranych producentów po potwierdzeniu równoważności określonych w niniejszym projekcie parametrów technicznych;
- ✓ W opisie poszczególnych urządzeń placu zabaw przedstawiono wymagania minimalne. Należy stosować urządzenia równoważne, zaakceptowane przez Inwestora. Urządzenia montować zgodnie z instrukcją montażu urządzenia;
- ✓ Wszystkie urządzenia montowane na placu zabaw powinny być oznaczone trwale poprzez: nazwę i adres producenta, numer seryjny, katalogowy lub nazwę, rok produkcji, numer normy

- z datą jej wydania;
- ✓ Przed rozpoczęciem realizacji inwestycji producent zobowiązany jest dostarczyć komplet dokumentów, które będą potwierdzały i regulowały m.in. takie kwestie jak:
    - ✓ Poświadczenie zgodności z normami;
    - ✓ Dostępność części zapasowych;
    - ✓ Planowany wiek użytkowników;
    - ✓ Wyznaczenie przestrzeni minimalnej urządzenia, tzw. strefa bezpieczeństwa;
    - ✓ Określenie wysokości swobodnego upadku dla dostarczanych urządzeń;
    - ✓ Wymagania w zakresie nawierzchni.
  - ✓ Producent wykonujący zewnętrzny plac zabaw zobowiązany jest również dostarczyć instrukcje do wszystkich dostarczanych urządzeń, które powinny zawierać:
    - ✓ Wytyczne dotyczące instalacji;
    - ✓ Szczegóły funkcjonowania urządzenia;
    - ✓ Wymogi w zakresie kontroli i konserwacji;
    - ✓ Pomontażową listę kontrolną;
    - ✓ Notę o konieczności częstszych kontroli i konserwacji przy intensywnym użytkowaniu;
    - ✓ Zalecenie szczególnej ostrożności w razie niepełnej instalacji, demontażu i konserwacji;
  - ✓ Wszystkie urządzenia montowane na placu zabaw powinny posiadać 3letnią gwarancję;
  - ✓ Dopuszcza się zastosowanie urządzeń o innej (większej) wysokości upadku niż przyjęta w projekcie. Należy wówczas w strefie bezpieczeństwa tych urządzeń zwiększyć odpowiednio grubość nawierzchni bezpiecznej, a zmiany uzgodnić z projektantem;
  - ✓ Powyższe należy kompleksowo uwzględnić w dokumentacji powykonawczej;
  - ✓ Inwestor może wykorzystać nawierzchnie sztuczne różnych producentów jeśli wybrane nawierzchnie sztuczne będą spełniać następujące warunki:
    - ✓ Będą tożsame pod względem materiałowym;
    - ✓ Będą tożsame pod względem formy i kolorystyki;
    - ✓ Będą tożsame pod względem bezpieczeństwa ;
    - ✓ Ich grubość będzie odpowiednia w zależności od wysokości swobodnego upadku;
    - ✓ Będą posiadały atesty i certyfikaty bezpieczeństwa zgodne z normami unijnymi w zakresie bezpieczeństwa placów zabaw dla dzieci, oraz będą zgodne z normami podanymi w specyfikacji.

PROJEKTANT:

### III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

---

#### WYKAZ RYSUNKÓW

| <b>NR RYS.</b> | <b>NR STR.</b> | <b>NAZWA RYSUNKU</b>                      |
|----------------|----------------|---|
| <i>PS-01</i>   | <i>21.</i>     | <i>PLAN SYTUACYJNY- STAN ISTNIEJĄCY</i>   |
| <i>PS-02</i>   | <i>22.</i>     | <i>PLAN SYTUACYJNY- STAN PROJEKTOWANY</i> |
| <i>PS-03</i>   | <i>23.</i>     | <i>PLAN SYTUACYJNY- NAWIERZCHNIE</i>      |



"GEOBIURO"  
ul. Boh. II AWP 12B m 11, 59-900 Zgorzelec  
tel. 75 7715660, e-mail: geobiuro@op.pl  
Regon 230204397, NIP 615-10-00-834

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
SKALA 1 : 500

WOJEWÓDZTWO: DOLNOŚLĄSKIE  
POWIAT: ZGORZELECKI  
JEDN. EWIDENCYJNA: 022505\_2, SULIKÓW  
OBRĘB: 0011, SULIKÓW  
DZIAŁKA: 675/4, 675/9  
SEKCJA: 451.333.1442,1531

Numer ewidencyjny zgłoszenia:  
GK.6640.1568.2016

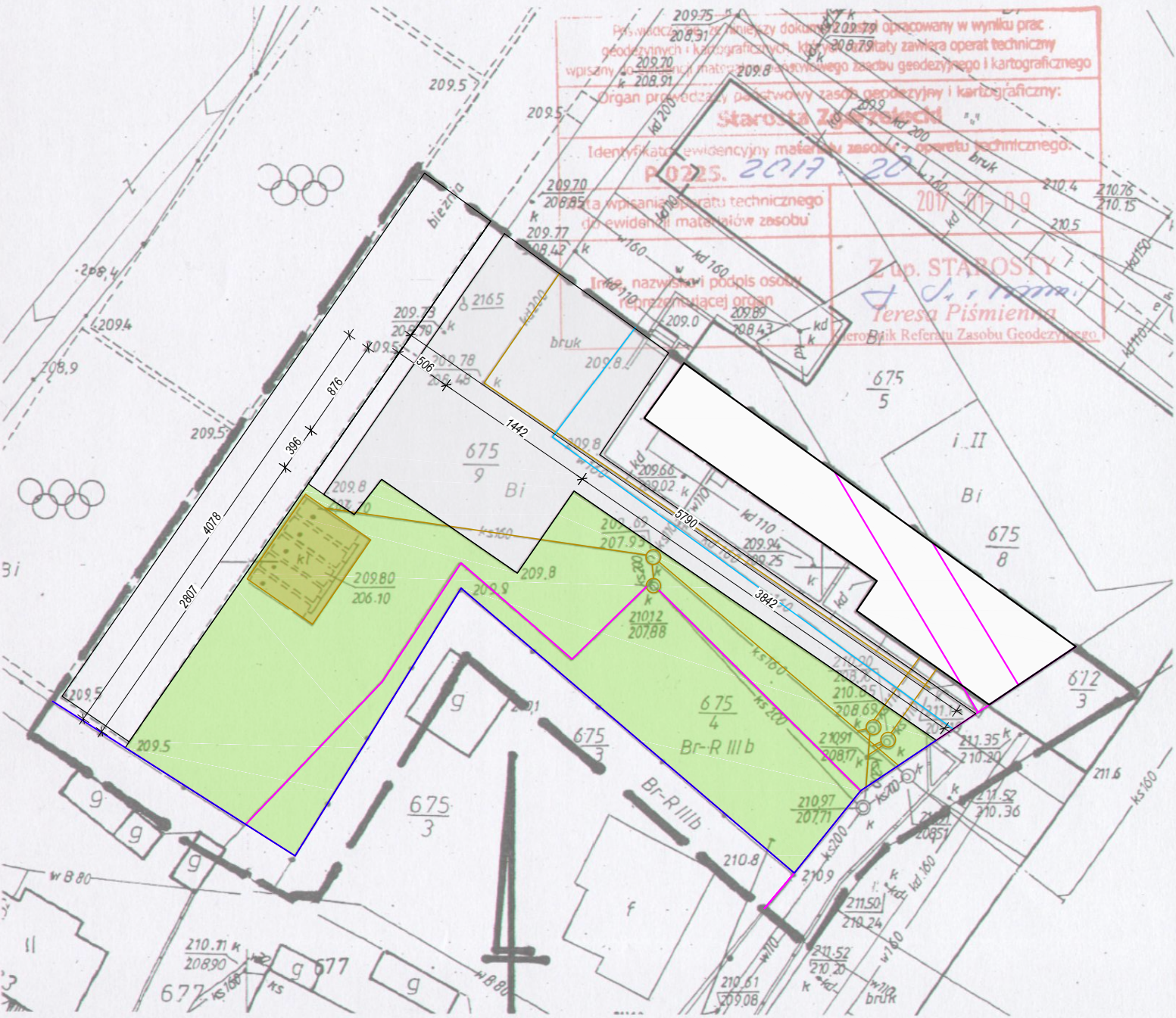
Układ współrzędnych płaskich "1965  
Układ wysokościowy "Kronsztadt"

GRANICE ZOSTAŁY SKARTOWANE :  
- z mapy ewidencyjnej w skali 1:2000 bez przeprowadzenia  
ustalenia przebiegu granic oraz bez aktualizacji bazy danych EGiB

MAPA WYKONANA BEZ USTALENIA OBCIĄŻEŃ  
mgr inż. Piotr Baran  
Geodeta uprawniony Nr rej. 17192  
Zgorzelec, 04.01.2017 r. tel. kom. 604 892 562

MAPA AKTUALNA W TREŚCI NAZIEMNEJ  
I PODZIEMNEJ W ZAKRESIE OPRACOWANIA  
NIE WYKLUCZA SIĘ ISTNIENIA W TERENIE INNYCH NIE WYKAZANYCH  
NA NINIEJSZEJ MAPIE URZĄDZEŃ PODZIEMNYCH, KTÓRE NIE BYŁY  
ZGŁOSZONE DO INWENTARYZACJI LUB O KTÓRYCH BRAK JEST  
INFORMACJI W INSTYTUCJACH BRANŻOWYCH

Punkty osnowy geodezyjnej podlegają ochronie - art.48, ust.1, pkt.3 Prawo Geodezyjne i Kartograficzne



LEGENDA:

- GRANICA DZIAŁKI
- BUDYNEK SZKOŁY
- TEREN ZIELONY PRZEZNACZONY NA  
PLAC ZABAW
- ISTNIEJĄCY TEREN UTWARDZONY:  
CHODNIK, KOMUNIKACJA
- ISTNIEJĄCY ZBIORNIK BEZODPŁYWOWY  
PRZEZNACZONY DO ROZBIÓRKI W  
TRAKCIE ROBÓT PRZYGOTOWAWCZYCH
- ISTNIEJĄCE PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE
- ISTNIEJĄCE PRZYŁĄCZE KANALIZACJI  
SANITARNEJ I DESZCZOWEJ
- ISTNIEJĄCE OGRODZENIE

386  
WYMIARY W CM  
N KIERUNEK PÓLNOC

|            |  |                   |                      |         |  |
|------------|--|-------------------|----------------------|---------|--|
| ZADANIE    | BUDOWA PLACU ZABAW<br>PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ<br>IM. JANA PAWŁA II W SULIKOWIE |                   |                      |         |  |
| OBIEKT     | PLAC ZABAW   |                   |                      |         |  |
| INWESTOR   | GMINA SULIKÓW<br>UL. DWORCOWA 5<br>59-975 SULIKÓW                              |                   |                      |         |  |
| ADRES      | DZ. NR 675/4, 675/9 (AM-1; OBR. SULIKÓW)                                       |                   |                      |         |  |
| FUNKCJA    | IMIĘ I NAZWISKO  | SPEC.             | NR UPR.              | PODPIS  |  |
| PROJEKTANT | MGR INŻ.<br>ARKADIUSZ PEREMICKI  | KONSTR. -<br>BUD. | DOŚ/0012/<br>PBKb/17 |         |  |
| BRANŻA     | TYTUŁ RYSUNKU  | DATA              | SKALA                | NR RYS. |  |
| BUDOWLANA  | PLAN SYTUACYJNY-<br>STAN ISTNIEJĄCY  | 12.07.<br>2023    | 1:1000               | PS-01   |  |



LEGENDA:

ELEMENT NR 1-  
HUŚTAWKA WIELOOSOBOWA



ELEMENT NR 2-  
ZESTAW ZABAWOWY NR 1



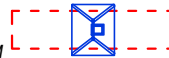
ELEMENT NR 3-  
ZESTAW ZABAWOWY NR 2



ELEMENT NR 4-  
KARUZELA TARCZOWA  
WIELOOSOBOWA



ELEMENT NR 5-  
HUŚTAWKA WAHADŁOWA DLA OSÓB Z  
NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIAMI Z SIEDZISKIEM



ELEMENT NR 6-  
PIONIZATOR MAŁY



ELEMENT NR 7,8,9-  
TABLICE SENA 9, EDITO 3, 8 DLA OSÓB Z  
NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIAMI



ELEMENT NR 10, 11-  
PIRAMIDA CHEOPSA CZ1, CZ2



ELEMENT NR12-  
ZESTAW SPORTOWY



ELEMENT NR 13- ŁAWKA Z OPARCIEM



ELEMENT NR 14- KOSZ NA ŚMIECI



ELEMENT NR 15-TABLICA INFORMACYJNA



ELEMENT NR 16-KRZEWY, NASADZENIA



NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA ( HIC =3,0[m] ) Z MAT  
PRZEROSTOWYCH  
NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA ( HIC =2,5[m] )  
POLIURETANOWA EPDM+SBR  
NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA ( HIC =1,6[m] )  
POLIURETANOWA EPDM+SBR



NAWIERZCHNIA POLIURETANOWA EPDM KOMUNIKACYJNA



TEREN REKREACYJNY ZIELONY



BUDYNEK SZKOŁY



ISTNIEJĄCY TEREN UTWARDZONY:  
CHODNIK, PARKING



ISTNIEJĄCY TEREN UTWARDZONY:  
CHODNIK, KOMUNIKACJA



STREFA BEZPIECZEŃSTWA URZĄDZENIA

OBRZEŻE BETONOWE 30x8x100 cm

GRANICA DZIAŁKI

ZAKRES OPRACOWANIA- OBSZAR ODDZIAŁYWANIA

ISTNIEJĄCE OGRODZENIE

WYMIARY W CM

N

KIERUNEK PÓŁNOC

UWAGI:

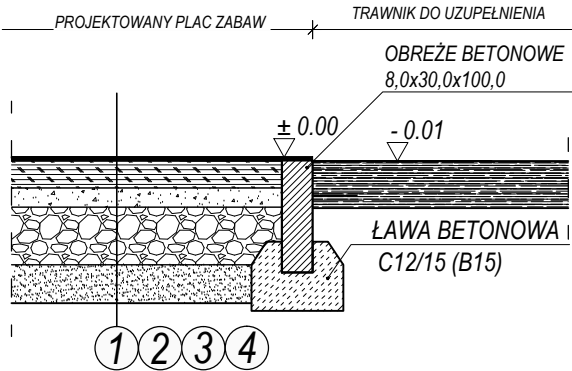
1. PRZEDSTAWIONE URZĄDZENIA STANOWIĄ WYMAGANIA MINIMALNE DLA PROJEKTOWANYCH URZĄDZEŃ PLACU ZABAW.
2. STOSOWAĆ URZĄDZENIA SPEŁNIAJĄCE WYMAGANIA MINIMALNE LUB RÓWNOWAŻNE.
3. URZĄDZENIA WBUDOWAĆ ZGODNIE Z KARTAMI TECHNICZNYMI URZĄDZENIA I INSTRUKCJĄ MONTAŻU. W SZCZEGÓLNOŚCI ZACHOWAĆ STREFY BEZPIECZEŃSTWA DLA KAŻDEGO Z URZĄDZEŃ
4. RYSUNEK ROZPATRYWAĆ Z POZOSTAŁYMI RYSUNKAMI ORAZ OPISEM TECHNICZNYM.
5. WSZELKIE NIEŚCISŁOŚCI I SYTUACJE WĄTPLIWE W PRZYPADKU BRAKU ROZWIĄZAŃ W DOKUMENTACJI ROZSTRZYGAĆ W TERENIE. EWENTUALNE ZMIANY NALEŻY UWZGLĘDNIĆ W DOKUMENTACJI POWYKONAWCZEJ.
6. ROBOTY BUDOWLANE REALIZOWAĆ POD KIEROWNICTWEM I NADZOREM OSÓB UPRAWNIONYCH DO KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI W ODPOWIEDNIEJ SPECJALNOŚCI..

|            |  |                   |                      |         |  |
|------------|--|-------------------|----------------------|---------|--|
| ZADANIE    | BUDOWA PLACU ZABAW<br>PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ<br>IM. JANA PAWŁA II W SULIKOWIE |                   |                      |         |  |
| OBIEKT     | PLAC ZABAW   |                   |                      |         |  |
| INWESTOR   | GMINA SULIKÓW<br>UL. DWORCOWA 5<br>59-975 SULIKÓW                              |                   |                      |         |  |
| ADRES      | DZ. NR 675/4, 675/9 (AM-1; OBR. SULIKÓW)                                       |                   |                      |         |  |
| FUNKCJA    | IMIĘ I NAZWISKO  | SPEC.             | NR UPR.              | PODPIS  |  |
| PROJEKTANT | MGR INŻ.<br>ARKADIUSZ PEREMICKI  | KONSTR. -<br>BUD. | DOŚ/0012/<br>PBKb/17 |         |  |
| BRANŻA     | TYTUŁ RYSUNKU  | DATA              | SKALA                | NR RYS. |  |
| BUDOWLANA  | PLAN SYTUACYJNY-<br>STAN PROJEKTOWANY  | 12.07.<br>2023    | 1:500                | PS-02   |  |



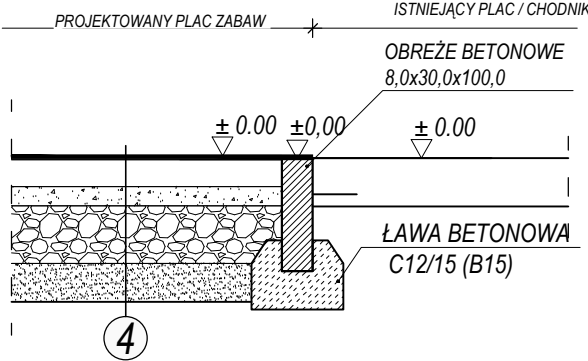
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY  
NAWIERZCHNI PLACU ZABAW

SKALA 1:20



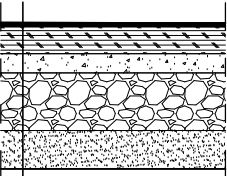
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY -  
OBNIŻENIE KRAWĘŻNIKA

SKALA 1:20



KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI PLACU ZABAW TYP 1 - ①

SKALA 1:20



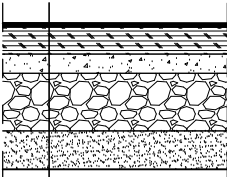
MATA PRZEROSTOWA AŻUROWA NR/SBR gr. 22,0mm

SIATKA STABILIZUJĄCA

WARSTWA WYRÓWNAWCZA Z GRUNTU RODZIMEGO  
O  $E_{v2} \geq 50$  MPa

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI PLACU ZABAW TYP 2 - ②

SKALA 1:20



WARSTWA ŚCIERALNA GRANULAT GUMOWY EPDM gr. 10,0mm

WARSTWA AMORTYZUJĄCA GRANULAT GUMOWY SBR gr. 70,0mm

WARSTWA WYRÓWNUJĄCA KRUSZYWO ŁAMANE KLINIEC  
0/31,5mm STABILIZOWANE MECHANICZNIE  $E_{v2} \geq 80$  MPa gr. 5,0 cm

PODBUDOWA KONSTRUKCYJNA KRUSZYWO ŁAMANE 31,5/63,0mm

STABILIZOWANE MECHANICZNIE  $E_{v2} \geq 80$  MPa gr. 15,0 cm

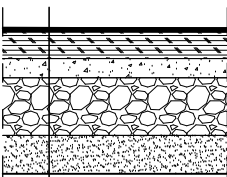
WARSTWA ODSĄCAJĄCA POSPÓŁKA ŻWIROWA gr. 10,0 cm

ISTNIEJĄCE PODŁOŻE LUB WARSTWA WYRÓWNAWCZA Z

GRUNTU RODZIMEGO O  $E_{v2} \geq 50$  MPa

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI PLACU ZABAW TYP 3 - ③

SKALA 1:20



WARSTWA ŚCIERALNA GRANULAT GUMOWY EPDM gr. 10,0mm

WARSTWA AMORTYZUJĄCA GRANULAT GUMOWY SBR gr. 30,0mm

WARSTWA WYRÓWNUJĄCA KRUSZYWO ŁAMANE KLINIEC  
0/31,5mm STABILIZOWANE MECHANICZNIE  $E_{v2} \geq 80$  MPa gr. 5,0 cm

PODBUDOWA KONSTRUKCYJNA KRUSZYWO ŁAMANE 31,5/63,0mm

STABILIZOWANE MECHANICZNIE  $E_{v2} \geq 80$  MPa gr. 15,0 cm

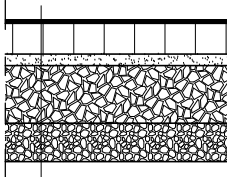
WARSTWA ODSĄCAJĄCA POSPÓŁKA ŻWIROWA gr. 10,0 cm

ISTNIEJĄCE PODŁOŻE LUB WARSTWA WYRÓWNAWCZA Z

GRUNTU RODZIMEGO O  $E_{v2} \geq 50$  MPa

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI PLACU ZABAW TYP 4 - ④

SKALA 1:20



WARSTWA ŚCIERALNA GRANULAT GUMOWY EPDM gr. 13,0mm

KOSTKA BETONOWA gr. 6,0 cm

PODSYPKA Z MIAŁU KAMIENNEGO 0/4 mm gr. 3,0 cm

PODBUDOWA ZASADNICZA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO STABILIZOWANEGO

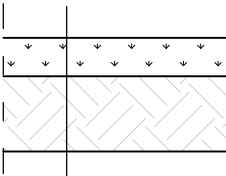
MECH. 0/31,5 mm gr. 10,0 cm  $E_{v2} > 80$  MPa

WARSTWA WYRÓWNAWCZA ŻWIROWA gr. 5,0 cm

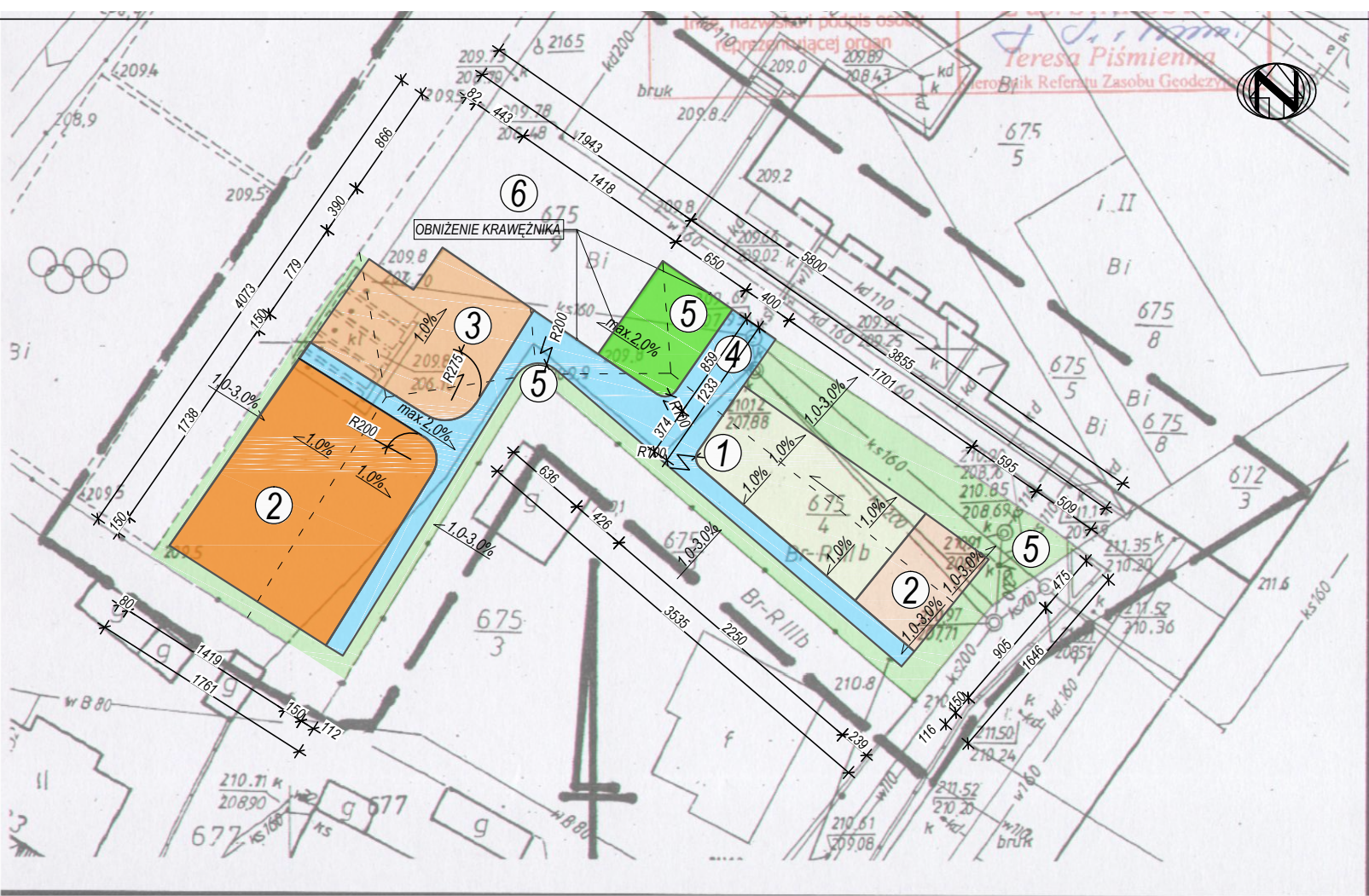
ISTNIEJĄCA PODŁOŻE GRUNTOWE  $E_{v2} > 50$  MPa

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI PLACU ZABAW TYP 5 - ⑤

SKALA 1:20



ZIEMIA URODZAJNA + OBSIEW  
TRAWĄ GR. 10 cm  
GRUNT RODZIMY



LEGENDA:

- ① NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA ( HIC =3,0[m] )  
Z MAT PRZEROSTOWYCH
- ② NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA ( HIC =2,5[m] )  
POLIURETANOWA EPDM+SBR
- ③ NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA ( HIC =1,6[m] )  
POLIURETANOWA EPDM+SBR
- ④ NAWIERZCHNIA POLIURETANOWA  
EPDM KOMUNIKACYJNA
- ⑤ TEREN REKREACYJNY ZIELONY
- ⑥ ISTNIEJĄCY TEREN UTWARDZONY:  
CHODNIK, PARKING

STREFA BEZPIECZEŃSTWA URZĄDZENIA

OBRZEŻE BETONOWE 30x8x100 cm

GRANICA DZIAŁKI

ZAKRES OPRACOWANIA-  
OBSZAR ODDZIAŁ YWANIA OBIEKTU

WYMIARY W CM

N KIERUNEK PÓŁNOC

UWAGI:

1. RYSUNEK ROZPATRYWAĆ Z POZOSTAŁYMI RYSUNKAMI ORAZ  
OPISEM TECHNICZNYM.
2. WSZELKIE NIEŚCISŁOŚCI I SYTUACJE WĄTPLIWE W  
PRZYPADKU BRAKU ROZWIĄZAŃ W DOKUMENTACJI  
ROZSTRZYGAĆ W TERENIE. EWENTUALNE ZMIANY NALEŻY  
UWZGLĘDNIĆ W DOKUMENTACJI POWYKONAWCZEJ.
3. ROBOTY BUDOWLANE REALIZOWAĆ POD KIEROWNICTWEM I  
NADZOREM OSÓB UPRAWNIONYCH DO KIEROWANIA  
ROBOTAMI BUDOWLANYMI BEZ OGRANICZEŃ W  
ODPOWIEDNIEJ SPECJALNOŚCI..

|            |  |                   |                      |         |
|------------|--|-------------------|----------------------|---------|
| ZADANIE    | BUDOWA PLACU ZABAW<br>PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ<br>IM. JANA PAWŁA II W SULIKOWIE |                   |                      |         |
| OBIEKT     | PLAC ZABAW   |                   |                      |         |
| INWESTOR   | GMINA SULIKÓW<br>UL. DWORCOWA 5<br>59-975 SULIKÓW                              |                   |                      |         |
| ADRES      | DZ. NR 675/4, 675/9 (AM-1; OBR. SULIKÓW)                                       |                   |                      |         |
| FUNKCJA    | IMIĘ I NAZWISKO  | SPEC.             | NR UPR.              | PODPIS  |
| PROJEKTANT | MGR INŻ.<br>ARKADIUSZ PEREMICKI  | KONSTR. -<br>BUD. | DOŚ/0012/<br>PBKb/17 |         |
| BRANŻA     | TYTUŁ RYSUNKU  | DATA              | SKALA                | NR RYS. |
| BUDOWLANA  | PLAN SYTUACYJNY-<br>NAWIERZCHNIE   | 12.07.<br>2023    | 1:500                | PS-03   |

**D. KARTY TECHNICZNE**

|   |  |    |
|---|--|----|
| ✓ | Element nr 1-huśtawka wieloosobowa .....                                       | 25 |
| ✓ | Element nr 2- zestaw zabawowy nr 1 .....                                       | 26 |
| ✓ | Element nr 3- zestaw zabawowy nr 2 .....                                       | 27 |
| ✓ | Element nr 4- karuzela tarczowa wieloosobowa .....                             | 28 |
| ✓ | Element nr 5-huśtawka wahadłowa dla osób niepełnosprawnych z siedziskiem ..... | 29 |
| ✓ | Element nr 6-pionizator mały dla osób niepełnosprawnych .....                  | 32 |
| ✓ | Element nr 7,8,9-tablice sensa 9, edito 3,8 dla osób niepełnosprawnych .....   | 34 |
| ✓ | Element nr 10,11- piramida Cheopsa .....                                       | 41 |
| ✓ | Element nr 12- zestaw sportowy .....   | 43 |
| ✓ | Element nr 13- ławka z oparciem .....  | 44 |
| ✓ | Element nr 14- Kosz na śmieci .....  | 45 |
| ✓ | Element nr 15- Tablica informacyjna .....                                      | 46 |

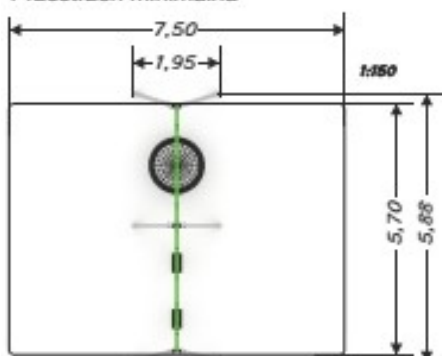
\\



**ELEMENT NR 1-HUŚTAWKA WIELOOSOBOWA**

| Dane urządzenia                |                      |
|--------------------------------|----------------------|
| Strefa bezpieczeństwa          | 42,80 m <sup>2</sup> |
| Długość                        | 1,95 m               |
| Szerokość                      | 5,88 m               |
| Wysokość całkowita             | 2,40 m               |
| Wysokość swobodnego upadku     | 1,30 m               |
| Przedział wiekowy              | 3-12 yrs             |
| Produkt zgodny z normą PN-EN   | 1176-1:2009          |
| Dostępność części zamiennych   | Yes                  |
| Masa najcięższej części [kg]   | 28                   |
| Wymiar największej części [cm] | 300x8x8              |

Przestrzeń minimalna

**SPECYFIKACJA MATERIAŁOWA**

Seria swing - bogata oferta huśtawek cieszących się największą popularnością wśród dzieci na placach zabaw. Wygodne, bezpieczne siedziska zarówno dla maluchów od 3 roku życia jak i starszych dzieci osadzone na trwałej konstrukcji służyć im będą przez długie lata. Huśtawki swing uczą maluchy utrzymania równowagi, uspokajają, a co najważniejsze sprawiają im dużą radość.

- konstrukcja stalowa o profilu 80x80 mm cynkowana i/lub malowana proszkowo;
- brak ostrych krawędzi oraz szczelin, które mogłyby umożliwić zakleszczenia: palców, głowy i innych części ciała;
- wszystkie śruby, wkręty zakryte plastikowymi kolorowymi kapslami;
- bezpieczne zaślepki z trwałego materiału na górze konstrukcji;
- zawiesia ze stali nierdzewnej;
- łańcuch kalibrowany uniemożliwiający zakleszczenie palców;
- wytrzymałe atestowane siedzisko;

**DODATKOWE UWAGI**

- urządzenie posiada certyfikat wystawiony przez jednostkę akredytowaną;
- kotwienie na gruncie płaskim na głębokości 80/70/60 cm;
- urządzenie przeznaczone jest na publiczne place zabaw;



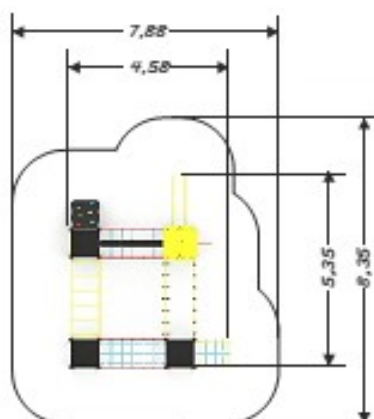
Ze względu na wysokość swobodnego upadku urządzenia 6507 norma PN-EN 1176-1:2009 dopuszcza następujące nawierzchnie amortyzujące upadek. W przypadku materiału syntezy należy uzupełniać jego poziom, konserwacja materiałów syntetycznych jest wymagana wg. instrukcji producenta. \*Wymiary fundamentowania opisane są w instrukcji montażu.

| Materiał              | Opis [mm]                                   | Grubość warstwy minimalna [mm] | *Wymiary fundamentowania |
|-----------------------|---|--------------------------------|--------------------------|
| Kora                  | Wielkość ziarna od 20 do 80                 | 300                            | A,C                      |
| Włókno                | Wielkość ziarna od 5 do 30                  | 300                            | A,C                      |
| Plasek                | Wielkość ziarna od 0,2 do 2                 | 300                            | A,C                      |
| Zwir                  | Wielkość ziarna od 2 do 8                   | 300                            | A,C                      |
| Materiały syntetyczne | Atestowane dla wys. swobodnego upadku >1300 |                                | A,B,C                    |

**ELEMENT NR 2- ZESTAW ZABAWOWY NR 1**

| Dane urządzenia                |                      |
|--------------------------------|----------------------|
| Strefa bezpieczeństwa          | 56,80 m <sup>2</sup> |
| Długość                        | 4,58 m               |
| Szerokość                      | 5,35 m               |
| Wysokość całkowita             | 3,20 m               |
| Wysokość swobodnego upadku     | 1,80 m               |
| Przedział wiekowy              | 3-14 lat             |
| Produkt zgodny z normą PN-EN   | 1176-1:2009          |
| Masa najcięższej części [kg]   | 102                  |
| Wymiar największej części [cm] | 110x370x110          |
| Dostępność części zamiennych   | Tak                  |

Przebieżnia minimalna



1:200

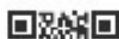
**SPECYFIKACJA MATERIAŁOWA**

Seria steel - wielofunkcyjne urządzenia zabawowe o nowoczesnej stylistyce. Trwałe, wandaloodporne, bezpieczne. Złożone z różnorodnych elementów zabawowych, których zadaniem poza stworzeniem nieograniczonych możliwości zabawy jest stymulowanie jak największej partii grup mięśniowych.

- konstrukcja o profilu 80x80 mm, stal cynkowana i/lub malowana proszkowo;
- daszki, osłonki z polietylenowych płyt HDPE odpornych na działanie warunków atmosferycznych;
- platformy kwadratowe oraz ścianki wspinaczkowe z antypoślizgowej, trwałej wodoodpornej płyty;
- wszystkie śruby, wkręty zakryte plastikowymi kolorowymi kapslami;
- brak ostrych krawędzi oraz szczelin, które mogłyby umożliwić zakleszczenia: palców, głowy i innych części ciała;
- gumowe bezpieczne zaślepki na górze konstrukcji;
- stalowe liny w oplocie polipropylenowym, łączone trwałymi elementami z tworzywa sztucznego;
- zjeżdżalnia ze stali nierdzewnej, burty z polietylenowych płyt HDPE;
- inne elementy metalowe cynkowane i/lub malowane proszkowo;
- kolorowe trwałe kamienie wspinaczkowe;

**DODATKOWE UWAGI**

- urządzenie posiada certyfikat wystawiony przez jednostkę akredytowaną;
- kotwienie na gruncie płaskim na głębokości 80/70/60 cm;
- urządzenie przeznaczone jest na publiczne place zabaw;



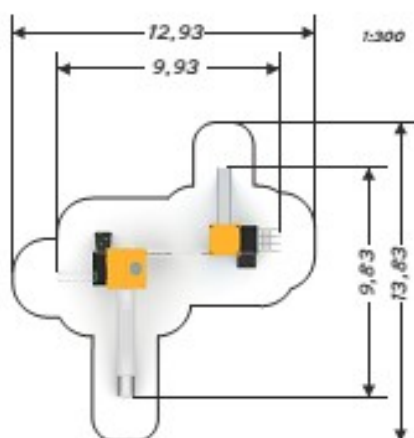
Ze względu na wysokość swobodnego upadku urządzenia 0,206 norma PN-EN 1176-1:2009 dopuszcza następujące nawierzchnie amortyzujące upadek. W przypadku materiału syntezy należy uzupełnić jego podłom, konserwacja materiałów syntetycznych jest wymagana wg instrukcji producenta. \*Wymiary fundamentowania opisane są w instrukcji montażu.

| Materiał              | Opis [mm]                          | Głębokość warstwy minimalna [mm] | Wymiary fundamentowania |
|-----------------------|------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| Kora                  | Wielkość ziarna od 20 do 80        | 300                              | A,C                     |
| Włókno                | Wielkość ziarna od 5 do 30         | 300                              | A,C                     |
| Plasek                | Wielkość ziarna od 0,2 do 2        | 300                              | A,C                     |
| Zwir                  | Wielkość ziarna od 3 do 8          | 300                              | A,C                     |
| Materiały syntetyczne | Aktywne dla wyk. swobodnego upadku |                                  | A,B,C                   |

**ELEMENT NR 3- ZESTAW ZABAWOWY NR 2**

| Dane urządzenia                |                      |
|--------------------------------|----------------------|
| Strefa bezpieczeństwa          | 82,50 m <sup>2</sup> |
| Długość                        | 9,93 m               |
| Szerokość                      | 9,83 m               |
| Wysokość całkowita             | 3,70 m               |
| Wysokość swobodnego upadku     | 2,10 m               |
| Przedział wiekowy              | 5-14 yrs             |
| Produkt zgodny z normą PN-EN   | 1176-1:2009          |
| Dostępność części zamiennych   | Tak                  |
| Masa najcięższej części [kg]   | 260                  |
| Wymiar największej części [cm] | 493x275x80           |

Przebieżnia minimalna

**SPECYFIKACJA MATERIAŁOWA**

Seria crooc - wielofunkcyjne urządzenia zabawowe, o nowoczesnej stylistyce, z najwyższej jakości materiałów. Urządzenia dedykowane starszym dzieciom. Wysokie podesty, mnogość elementów sprawnościowych, długie zjeżdżalnie tubowe ze stali nierdzewnej sprawiają mnóstwo frajdy użytkownikom.

- konstrukcja o profilu 80x80 mm ze stali nierdzewnej;
- daszki, osłony wykonane z polietylenowych płyt HDPE lub z płyt HPL odpornych na działanie warunków atmosferycznych;
- platforma oraz ścianki wspinaczkowe wykonane z polietylenowej płyty HDPE lub płyty HPL;
- wszystkie śruby, wkręty zakryte plastikowymi kapslami;
- brak ostrych krawędzi oraz szczelin które mogłyby umożliwić zakleszczenia: palców, głowy i innych części ciała;
- stalowe liny w oplocie polipropylenowym, łączone trwałymi elementami z tworzywa sztucznego;
- zjeżdżalnia tubowa ze stali nierdzewnej;
- zjeżdżalnia rurowa ze stali nierdzewnej;
- inne elementy metalowe wykonane ze stali nierdzewnej;
- gumowe bezpieczne zaślepki na górze konstrukcji;

**DODATKOWE UWAGI:**

- urządzenie posiada certyfikat wystawiony przez akredytowaną jednostkę lub Deklarację Zgodności;
- kotwienie na gruncie płaskim na głębokości 80 cm;
- urządzenie przeznaczone jest na publiczne place zabaw;
- zjeżdżalnia nie powinna być usytuowana w kierunku południowym;



Ze względu na wysokość swobodnego upadku urządzenia 0261 norma PN-EN 1176-1:2009 dopuszcza następujące nawierzchnie amortyzujące upadek. W przypadku materiału optymalnego należy uszczególnić jego poziom, korzystając z materiałów syntetycznych (zob. wymagania wg. instrukcji producenta). Wymiary fundamentowania opisane są w instrukcji montażu.

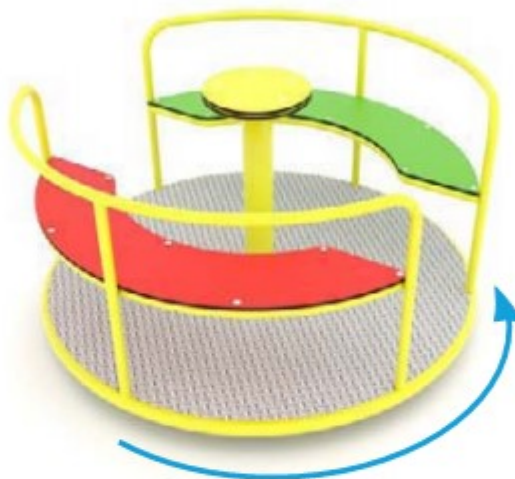
| Materiał              | Opis [mm]                                     | Głębokość wbudowania materiału [mm] | Wymiary fundamentowania |
|-----------------------|---|-------------------------------------|-------------------------|
| Kora                  | Wielkość ziarna od 20 do 60                   | 400                                 | A                       |
| Włókno                | Wielkość ziarna od 5 do 30                    | 400                                 | A                       |
| Pasek                 | Wielkość ziarna od 0,2 do 2                   | 400                                 | A                       |
| Zwir                  | Wielkość ziarna od 2 do 8                     | 400                                 | A                       |
| Materiały syntetyczne | Akceptowane dla wys. swobodnego upadku ≤ 2100 |                                     | A                       |

**ELEMENT NR 4- KARUZELA TARCZOWA WIELOOSOBOWA**EN  
1176

0706



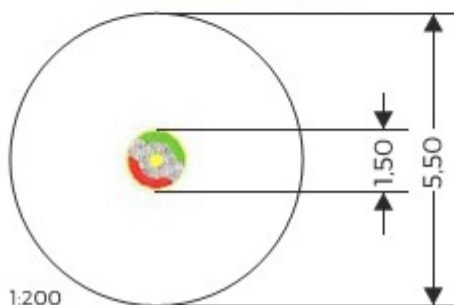
HDPE



70 cm

23.70 m<sup>2</sup>

70 cm



1:200

**SPECYFIKACJA MATERIAŁOWA**

Seria hoop - kręciółki i karuzele dla dzieci cechujące się innowacyjnymi rozwiązaniami technicznymi przejawiającymi się w nowoczesnej stylistyce i największym wyborze wzorów niedostępnych u innych producentów. Urządzenia z tej serii cieszą się niesłabnącą popularnością wśród dzieci, które uwielbiają gdy świat wokół nich wiruje. Produkty z serii hoop dają im tę radość z zabawy, stymulują rozwój, pobudzają kreatywność, rozwijają wyobraźnię.

- konstrukcja stalowa cynkowana i/lub malowana proszkowo;
- podest z polietylenowych płyt HDPE odpornych na działanie warunków atmosferycznych z aplikacjami graficznymi;
- brak ostrych krawędzi oraz szczelin, które mogłyby umożliwić zakleszczenia: palców, głowy i innych części ciała;
- wszystkie śruby, wkręty zakryte plastikowymi kolorowymi kapslami;

**DODATKOWE UWAGI**

- urządzenie posiada certyfikat wystawiony przez jednostkę akredytowaną;
- kotwienie na gruncie płaskim na głębokości 60 cm;
- urządzenie przeznaczone jest na publiczne place zabaw;



Ze względu na wysokość swobodnego upadku urządzenia 0706 norma PN-EN 1176-1:2009 dopuszcza następujące nawierzchnie amortyzujące upadek. W przypadku materiału aplikującego należy uzupełnić jego poziom, kontrolem materiału syntetycznych jest wymagane np. instrukcji producenta. \*Wymiary fundamentowania opisane są w instrukcji montażu.

| Materiał              | Opis [mm]                                     | Głębokość warstwy minimalna [mm] | Wymiary fundamentowania |
|-----------------------|---|----------------------------------|-------------------------|
| Danyleba              |   |                                  | A                       |
| Kawa                  | Wielkość ziarna od 20 do 80                   | 300                              | A                       |
| Włókno                | Wielkość ziarna od 5 do 20                    | 300                              | A                       |
| Piasek                | Wielkość ziarna od 0,2 do 2                   | 300                              | A                       |
| Zwir                  | Wielkość ziarna od 2 do 8                     | 300                              | A                       |
| Materiały syntetyczne | Akceptowane dla wyk. swobodnego upadku > 1000 |                                  | A                       |



## **ELEMENT NR 5- HUŚTAWKA WAHADŁOWA DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH Z SIEDZISKIEM**



### **Opis**

Huśtawka wahadłowa dla osób niepełnosprawnych z siedziskiem w formie krzeselka z zabezpieczeniem przed wypadnięciem. Siedzisko wykonane jest z tworzywa HDPE. Elementy stalowe mające styczność z gruntem zabezpieczone warstwami: ocynku ogniowego i farby proszkowej. Pozostałe elementy stalowe zabezpieczone warstwami: ocynku galwanicznego, podkładu epoksydowo cynkowego i farby proszkowej. Śruby i inne elementy mocowań osłonięte kapslami z tworzywa.

### **Urządzenie zawiera**

- 1 ramę posadowioną na 4 nogach.
- 1 siedzisko typu krzeselko.

### **Dane techniczne**

- Wymiary urządzenia (LxWxH): 2,85 x 1,97 x 2,29 m
- Strefa bezpieczeństwa: 2,25 x 7,50 m
- Wysokość swobodnego upadku: 1,34 m
- Certyfikat potwierdzający zgodność z normą PN-EN 1176-1:2017-12

Dopuszcza się różnice wymiarów nie większe niż +/- 5%

### **Materiały**

- Konstrukcja wykonana ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo.
- Siedzisko wykonane z tworzywa HDPE, formowane metodą odśrodkową, z amortyzującym zderzakiem, zawiesia łańcuchowe ze stali nierdzewnej.

**Wymagane dokumenty dotyczące urządzenia, które należy dołączyć do oferty**

Certyfikat potwierdzający zgodność z normą PN-EN 1176-1:2017-12 W trosce o bezpieczeństwo dzieci urządzenie musi posiadać certyfikat na zgodność z powyższymi normami wydany przez akredytowaną jednostkę certyfikującą np. TUV, INT itp. Nie dopuszcza się "certyfikatów" wystawionych przez nieuprawnioną jednostkę certyfikującą tj. nieposiadającą akredytacji PCA (lub równoważnej w przypadku jednostek z zagranicy); nie dopuszcza się także przedstawienia zamiast certyfikatu - deklaracji zgodności lub certyfikatów wystawianych przez producenta, dystrybutora, oferenta urządzenia czy inny podmiot.

### **Sposób montażu**

Huśtawka betonowana jest w gruncie lub przykręcana do prefabrykowanego fundamentu. Strefa bezpieczeństwa wokół urządzenia powinna zostać pokryta bezpieczną nawierzchnią (np. płytami gumowymi Flexi-Step) zapewniającą ochronę przed upadkiem zgodnym z wysokością swobodnego upadku przypisaną zabawce.

### **Stosowanie urządzeń równoważnych**

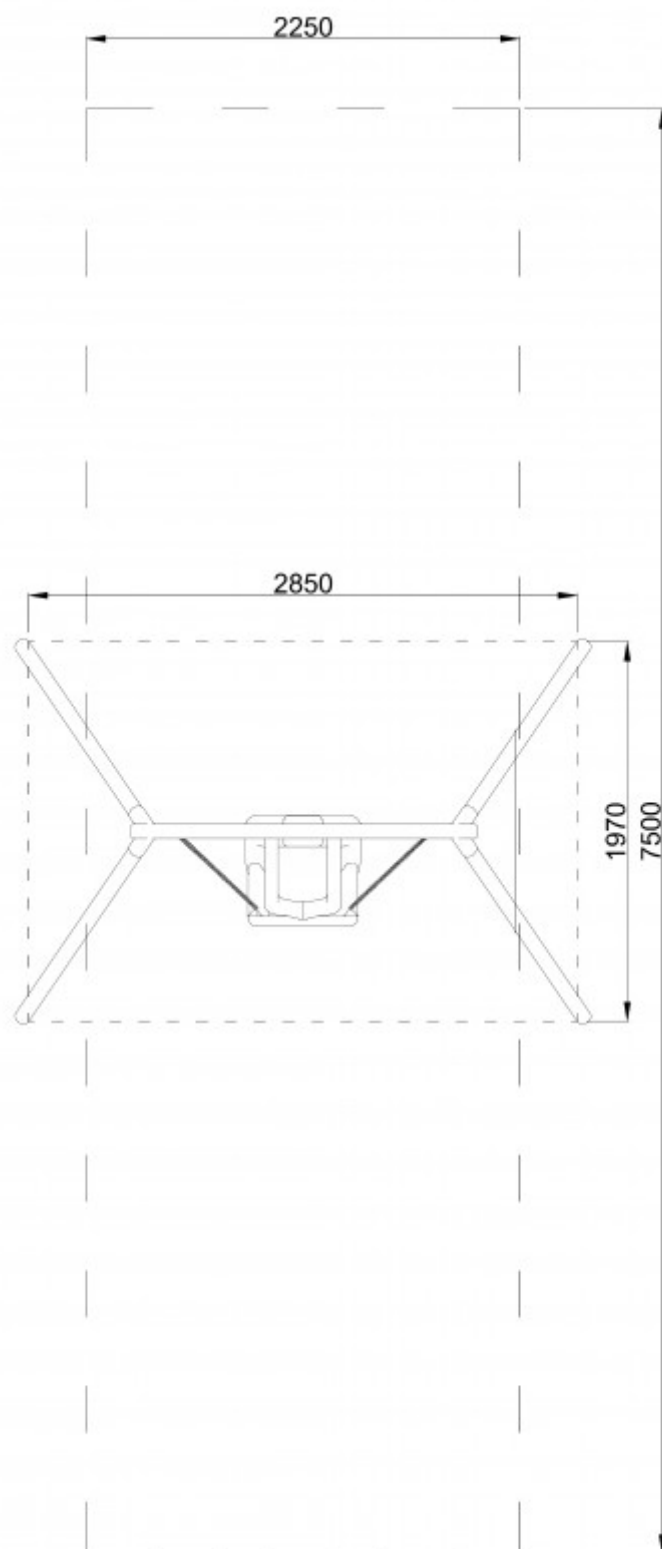
W trosce o jakość i bezpieczeństwo użytkowania urządzenia oraz w celu wyeliminowania jakichkolwiek wątpliwości oświadczamy, że kategorycznie nie dopuszcza się stosowania produktów zbudowanych z innych materiałów niż opisane powyżej oraz nie dopuszcza się jakichkolwiek odstępstw od przedstawionych parametrów technicznych ponad tolerancję +/- 5% (dotyczy to zarówno wymiarów urządzenia - patrz punkt "Dane techniczne" oraz budowy urządzenia - patrz punkt "Materiały".) Nie dopuszcza się także stosowania urządzeń nieposiadających certyfikatu akredytowanej jednostki, potwierdzającego zgodność z w/w normą (dokumenty typu Deklaracja Zgodności czy certyfikaty jednostek bez akredytacji PCA nie mogą być uznane, jako równoważne).

### **Sposób przeprowadzenia odbioru urządzenia**

Urządzenie musi posiadać wymiary zgodne z opisanymi, a także być wykonane z materiałów zgodnych z opisem. Musi być zainstalowane stabilnie, w sposób umożliwiający bezpieczne użytkowanie. W strefie bezpieczeństwa wokół urządzenia nie mogą występować żadne przeszkody.

### **Użytkowanie i konserwacja**

- urządzenia są elementami wyposażenia placów zabaw / placów rekreacyjnych i wyłącznie do tego celu powinny służyć,
- bezwzględnie należy dbać, aby na powierzchni schodów, podestów, siedzisk itp. nie znajdowały się kamienie lub inne twarde przedmioty, które mogą spowodować ich uszkodzenie,
- należy unikać wnoszenia na urządzenia lub ich części ziemi lub błota, a także systematycznie usuwać pojawiające się inne zabrudzenia (liście, kamienie, papiery, śmieci, igliwie etc.), użytkownik obowiązany jest prowadzić bieżącą pielęgnację urządzenia,
- w przypadku zabrudzenia powierzchni urządzeń ziemią, piaskiem czy błotem należy oczyścić je przy pomocy silnego strumienia wody, większe śmieci można usunąć ręcznie lub przy użyciu szczotki,
- bezwzględnie należy zapobiegać dostawianiu się do elementów mechanicznych urządzeń (przekładnie, łożyska itp.) zabrudzeń, które mogą je uszkodzić (np. piasek),
- należy unikać zabrudzeń olejem, emulsją asfaltową oraz innymi środkami chemicznymi powodującymi odbarwienie powierzchni urządzeń,
- nie dopuszczać do sytuacji, aby fragmenty urządzeń znajdowały się w wodzie np. poprzez nieprawidłowe wyprofilowanie podłoża nieprzepuszczalnego lub niezastosowania drenażu w podłożu przepuszczalnym.



Zał. 1 Wymiary urządzenia i strefy bezpieczeństwa

## **ELEMENT NR 6- PIONIZATOR MAŁY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH**



### **Opis**

Urządzenie przeznaczone do rehabilitacji osób z porażeniami kończyn dolnych tj. niedowład, paraplegia czy MPD. Jest również niezwykle pomocne w pourazowym procesie pionizacji pacjenta. Górne uchwyty zapewniają ćwiczącemu niezbędną asekurację podczas stania w pozycji wyprostowanej. Wpływa również korzystnie na pamięć mięśniową oraz propriocepcję (zmysł orientacji ułożenia własnego ciała, receptory znajdują się głównie w mięśniach). Ćwiczenie polega na staniu w pozycji pionowej z wykorzystaniem górnych uchwytów lub elementów pionowych urządzenia. Należy pamiętać, że ćwiczący musi być ciągle asekurowany przez drugą osobę w celu uniknięcia ewentualnego upadku.

### **Urządzenie zawiera**

- 2 słupy konstrukcyjne,
- 2 uchwyty.

### **Dane techniczne**

- Wymiary urządzenia (LxWxH): 0,87 x 0,08 x 2,10 m
- Strefa bezpieczeństwa: 3,87 x 3,08

### **Materiały**

- Konstrukcja wykonana ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo,
- Urządzenie jest wykonywane w kolorze jasno-szarym.

### **Stosowanie urządzeń równoważnych**

W trosce o jakość i bezpieczeństwo użytkowania urządzenia oraz w celu wyeliminowania jakichkolwiek wątpliwości oświadczamy, że kategorycznie nie dopuszcza się stosowania produktów zbudowanych z



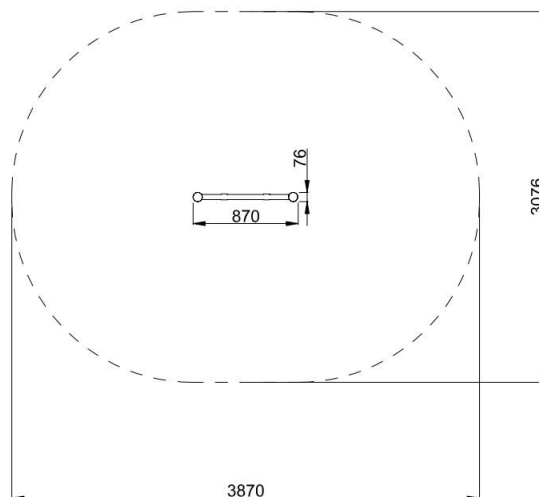
inny materiałów niż opisane powyżej oraz nie dopuszcza się jakichkolwiek odstępstw od przedstawionych parametrów technicznych ponad tolerancję  $\pm 5\%$  (dotyczy to zarówno wymiarów urządzenia - patrz punkt "Dane techniczne" oraz budowy urządzenia - patrz punkt "Materiały".) Nie dopuszcza się także stosowania urządzeń nieposiadających certyfikatu akredytowanej jednostki, potwierdzającego zgodność z w/w normą (dokumenty typu Deklaracja Zgodności czy certyfikaty jednostek bez akredytacji PCA nie mogą być uznane, jako równoważne).

### Sposób przeprowadzenia odbioru urządzenia

Urządzenie musi posiadać wymiary zgodne z opisanymi, a także być wykonane z materiałów zgodnych z opisem. Musi być zainstalowane stabilnie, w sposób umożliwiający bezpieczne użytkowanie. W strefie bezpieczeństwa wokół urządzenia nie mogą występować żadne przeszkody.

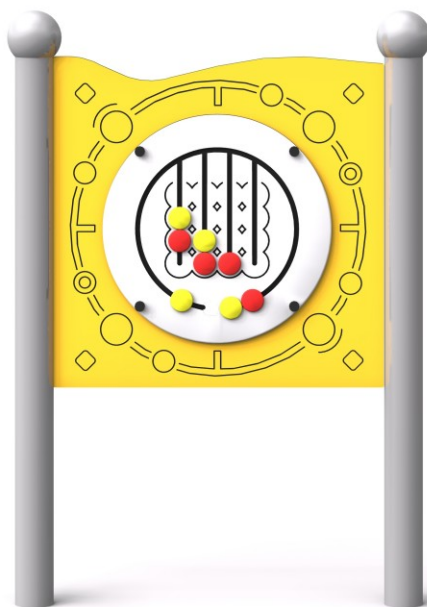
### Użytkowanie i konserwacja

- urządzenia są elementami wyposażenia placów zabaw / placów rekreacyjnych i wyłącznie do tego celu powinny służyć,
- bezwzględnie należy dbać, aby na powierzchni schodów, podestów, siedzisk itp. nie znajdowały się kamienie lub inne twarde przedmioty, które mogą spowodować ich uszkodzenie,
- należy unikać wnoszenia na urządzenia lub ich części ziemi lub błota, a także systematycznie usuwać pojawiające się inne zabrudzenia (liście, kamienie, papiery, śmieci, igliwie etc.), użytkownik obowiązany jest prowadzić bieżącą pielęgnację urządzenia,
- w przypadku zabrudzenia powierzchni urządzeń ziemią, piaskiem czy błotem należy oczyścić je przy pomocy silnego strumienia wody, większe śmieci można usunąć ręcznie lub przy użyciu szczotki,
- bezwzględnie należy zapobiegać dostawianiu się do elementów mechanicznych urządzeń (przekładnie, łożyska itp.) zabrudzeń, które mogą je uszkodzić (np. piasek),
- należy unikać zabrudzeń olejem, emulsją asfaltową oraz innymi środkami chemicznymi powodującymi odbarwienie powierzchni urządzeń,
- nie dopuszczać do sytuacji, aby fragmenty urządzeń znajdowały się w wodzie np. poprzez nieprawidłowe wyprofilowanie podłoża nieprzepuszczalnego lub niezastosowania drenażu w podłożu przepuszczalnym.



Rys. 1. Wymiary urządzenia i strefy bezpieczeństwa

### **ELEMENT NR 7,8,9-TABLICE SENA 9, EDITO 3,8 DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH**



#### **Opis**

Tablica sensoryczna przeznaczona do kreatywnej zabawy, przystosowana do użytkowania przez dzieci poruszające się na wózkach inwalidzkich. Zabawka posiada panel z okrągłymi elementami do przesuwania w różnych kierunkach po wyznaczonych torach. Konstrukcja wykonana ze stali czarnej, malowanej proszkowo. Tablica wykonana z tworzywa HDPE. Rury zakończone są kulistymi elementami dekoracyjnymi.

Istnieje możliwość zamocowania tablicy bezpośrednio do ściany. W takim przypadku zamiast metalowych nóg do fundamentowania w ziemi dostarczamy specjalne elementy montażowe do mocowania tablicy na ścianie.

#### **Dane techniczne**

- Wymiary urządzenia (LxWxH): 0,93 x 0,12 x 1,25 m
- Wymiary strefy bezpieczeństwa: 3,93 x 3,12 m

#### **Materiały**

- Konstrukcja wykonana jest ze stali czarnej, malowanej proszkowo,
- Tablica wykonana z tworzywa HDPE 15 mm,
- Koło obrotowe wykonane z tworzywa HDPE.

## **Sposób montażu**

Urządzenie betonowane jest w gruncie.

## **Stosowanie urządzeń równoważnych**

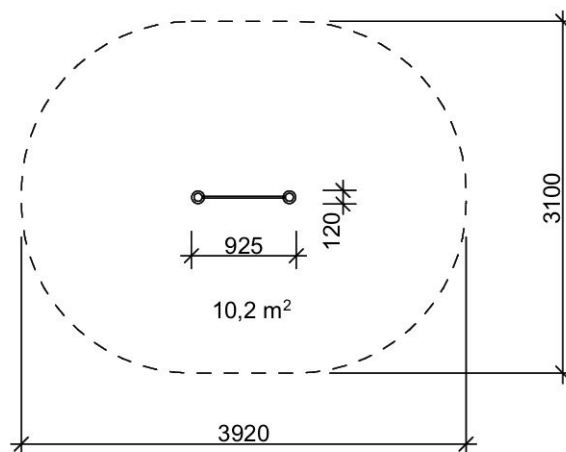
W trosce o jakość i bezpieczeństwo użytkowania urządzenia oraz w celu wyeliminowania jakichkolwiek wątpliwości oświadczamy, że kategorycznie nie dopuszcza się stosowania produktów zbudowanych z innych materiałów niż opisane powyżej oraz nie dopuszcza się jakichkolwiek odstępstw od przedstawionych parametrów technicznych ponad tolerancję  $\pm 5\%$  (dotyczy to zarówno wymiarów urządzenia - patrz punkt "Dane techniczne" oraz budowy urządzenia - patrz punkt "Materiały").

## **Sposób przeprowadzenia odbioru urządzenia**

Urządzenie musi posiadać wymiary zgodne z opisanymi, a także być wykonane z materiałów zgodnych z opisem. Musi być zainstalowane stabilnie, w sposób umożliwiający bezpieczne użytkowanie. W strefie bezpieczeństwa wokół urządzenia nie mogą występować żadne przeszkody.

## **Użytkowanie i konserwacja**

- urządzenia są elementami wyposażenia placów zabaw / placów rekreacyjnych i wyłącznie do tego celu powinny służyć,
- bezwzględnie należy dbać, aby na powierzchni schodów, podestów, siedzisk itp. nie znajdowały się kamienie lub inne twarde przedmioty, które mogą spowodować ich uszkodzenie,
- należy unikać wnoszenia na urządzenia lub ich części ziemi lub błota, a także systematycznie usuwać pojawiające się inne zabrudzenia (liście, kamienie, papiery, śmieci, igliwie etc.), użytkownik obowiązany jest prowadzić bieżącą pielęgnację urządzenia,
- w przypadku zabrudzenia powierzchni urządzeń ziemią, piaskiem czy błotem należy oczyścić je przy pomocy silnego strumienia wody, większe śmieci można usunąć ręcznie lub przy użyciu szczotki,
- bezwzględnie należy zapobiegać dostawianiu się do elementów mechanicznych urządzeń (przekładnie, łożyska itp.) zabrudzeń, które mogą je uszkodzić (np. piasek),
- należy unikać zabrudzeń olejem, emulsją asfaltową oraz innymi środkami chemicznymi powodującymi odbarwienie powierzchni urządzeń,
- nie dopuszczać do sytuacji, aby fragmenty urządzeń znajdowały się w wodzie np. poprzez nieprawidłowe wyprofilowanie podłoża nieprzepuszczalnego lub niezastosowania drenażu w podłożu przepuszczalnym.



Rys. 1. Wymiary urządzenia i strefy bezpieczeństwa



## Opis

Panel wielofunkcyjny z elementami grającymi. Konstrukcja wykonana jest ze stali nierdzewnej, odpornej na warunki atmosferyczne i intensywne użytkowanie. Rury zakończone są kulistymi elementami dekoracyjnymi.

## Dane techniczne

- Wymiary urządzenia (LxWxH): 0,9 x 0,1 x 1,25 m
- Strefa bezpieczeństwa: 3,90 x 3,1 m
- Certyfikat potwierdzający zgodność z normą PN-EN 1176-1:2017

## Materiały

- Konstrukcja urządzenia wykonana ze stali nierdzewnej AISI,

- Tablica wykonana z tworzywa HDPE 15 mm.

### **Wymagane dokumenty dotyczące urządzenia, które należy dołączyć do oferty**

Certyfikat potwierdzający zgodność z normą EN 1176. W trosce o bezpieczeństwo dzieci urządzenie musi posiadać certyfikat na zgodność z powyższymi normami wydany przez akredytowaną jednostkę certyfikującą np. TUV, INT itp. Nie dopuszcza się "certyfikatów" wystawionych przez nieuprawnioną jednostkę certyfikującą tj. nieposiadającą akredytacji PCA (lub równoważnej w przypadku jednostek z zagranicy); nie dopuszcza się także przedstawienia zamiast certyfikatu - deklaracji zgodności lub certyfikatów wystawianych przez producenta, dystrybutora, oferenta urządzenia czy inny podmiot.

### **Sposób montażu**

Urządzenie betonowane jest w gruncie. Strefa bezpieczeństwa wokół urządzenia powinna zostać pokryta bezpieczną nawierzchnią (np. płytami gumowymi Flexi-Step) zapewniającą ochronę przed upadkiem zgodnym z wysokością swobodnego upadku przypisaną zabawce.

### **Stosowanie urządzeń równoważnych**

W trosce o jakość i bezpieczeństwo użytkowania urządzenia oraz w celu wyeliminowania jakichkolwiek wątpliwości oświadczamy, że kategorycznie nie dopuszcza się stosowania produktów zbudowanych z innych materiałów niż opisane powyżej oraz nie dopuszcza się jakichkolwiek odstępstw od przedstawionych parametrów technicznych ponad tolerancję  $\pm 5\%$  (dotyczy to zarówno wymiarów urządzenia - patrz punkt "Dane techniczne" oraz budowy urządzenia - patrz punkt "Materiały".) Nie dopuszcza się także stosowania urządzeń nieposiadających certyfikatu akredytowanej jednostki, potwierdzającego zgodność z w/w normą (dokumenty typu Deklaracja Zgodności czy certyfikaty jednostek bez akredytacji PCA nie mogą być uznane jako równoważne).

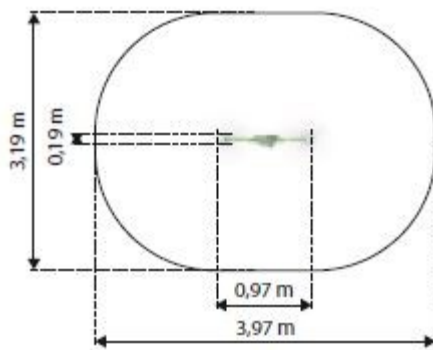
### **Sposób przeprowadzenia odbioru urządzenia**

Urządzenie musi posiadać wymiary zgodne z opisanyymi, a także być wykonane z materiałów zgodnych z opisem. Musi być zainstalowane stabilnie, w sposób umożliwiający bezpieczne użytkowanie. W strefie bezpieczeństwa wokół urządzenia nie mogą występować żadne przeszkody.

### **Użytkowanie i konserwacja**

- urządzenia są elementami wyposażenia placów zabaw / placów rekreacyjnych i wyłącznie do tego celu powinny służyć,
- bezwzględnie należy dbać, aby na powierzchni schodów, podestów, siedzisk itp. nie znajdowały się kamienie lub inne twarde przedmioty, które mogą spowodować ich uszkodzenie,
- należy unikać wnoszenia na urządzenia lub ich części ziemi lub błota a także systematycznie usuwać pojawiające się inne zabrudzenia (liście, kamienie, papiery, śmieci, igliwie etc.), użytkownik obowiązany jest prowadzić bieżącą pielęgnację urządzenia,
- w przypadku zabrudzenia powierzchni urządzeń ziemią, piaskiem czy błotem należy oczyścić je przy pomocy silnego strumienia wody, większe śmieci można usunąć ręcznie lub przy użyciu szczotki,
- bezwzględnie należy zapobiegać dostawianiu się do elementów mechanicznych urządzeń (przekładnie, łożyska itp.) zabrudzeń, które mogą je uszkodzić (np. piasek),
- należy unikać zabrudzeń olejem, emulsją asfaltową oraz innymi środkami chemicznymi powodującymi odbarwienie powierzchni urządzeń,

- nie dopuszczać do sytuacji, aby fragmenty urządzeń znajdowały się w wodzie np. poprzez nieprawidłowe wyprofilowanie podłoża nieprzepuszczalnego lub niezastosowania drenażu w podłożu przepuszczalnym.



Rys. 1. Wymiary urządzenia i strefy bezpieczeństwa



## Opis

Panel wielofunkcyjny. Konstrukcja wykonana jest ze stali nierdzewnej, odpornej na warunki atmosferyczne i intensywne użytkowanie. Rury zakończone są kulistymi elementami dekoracyjnymi.

## Dane techniczne

- Wymiary urządzenia (LxWxH): 0,9 x 0,1 x 1,25 m
- Strefa bezpieczeństwa: 3,9 x 3,1 m
- Certyfikat potwierdzający zgodność z normą PN-EN 1176-1:2017

## Materialy

- Konstrukcja urządzenia wykonana ze stali nierdzewnej AISI,
- Tablica wykonana z tworzywa HDPE 15 mm.

### **Wymagane dokumenty dotyczące urządzenia, które należy dołączyć do oferty**

Certyfikat potwierdzający zgodność z normą EN 1176. W trosce o bezpieczeństwo dzieci urządzenie musi posiadać certyfikat na zgodność z powyższymi normami wydany przez akredytowaną jednostkę certyfikującą np. TUV, INT itp. Nie dopuszcza się "certyfikatów" wystawionych przez nieuprawnioną jednostkę certyfikującą tj. nieposiadającą akredytacji PCA (lub równoważnej w przypadku jednostek z zagranicy); nie dopuszcza się także przedstawienia zamiast certyfikatu - deklaracji zgodności lub certyfikatów wystawianych przez producenta, dystrybutora, oferenta urządzenia czy inny podmiot.

### **Sposób montażu**

Urządzenie betonowane jest w gruncie. Strefa bezpieczeństwa wokół urządzenia powinna zostać pokryta bezpieczną nawierzchnią (np. płytami gumowymi Flexi-Step) zapewniającą ochronę przed upadkiem zgodnym z wysokością swobodnego upadku przypisaną zabawce.

### **Stosowanie urządzeń równoważnych**

W trosce o jakość i bezpieczeństwo użytkowania urządzenia oraz w celu wyeliminowania jakichkolwiek wątpliwości oświadczamy, że kategorycznie nie dopuszcza się stosowania produktów zbudowanych z innych materiałów niż opisane powyżej oraz nie dopuszcza się jakichkolwiek odstępstw od przedstawionych parametrów technicznych ponad tolerancję  $\pm 5\%$  (dotyczy to zarówno wymiarów urządzenia - patrz punkt "Dane techniczne" oraz budowy urządzenia - patrz punkt "Materiały".) Nie dopuszcza się także stosowania urządzeń nieposiadających certyfikatu akredytowanej jednostki, potwierdzającego zgodność z w/w normą (dokumenty typu Deklaracja Zgodności czy certyfikaty jednostek bez akredytacji PCA nie mogą być uznane jako równoważne).

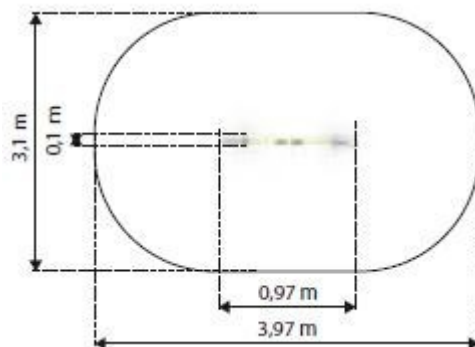
### **Sposób przeprowadzenia odbioru urządzenia**

Urządzenie musi posiadać wymiary zgodne z opisanymi, a także być wykonane z materiałów zgodnych z opisem. Musi być zainstalowane stabilnie, w sposób umożliwiający bezpieczne użytkowanie. W strefie bezpieczeństwa wokół urządzenia nie mogą występować żadne przeszkody.

### **Użytkowanie i konserwacja**

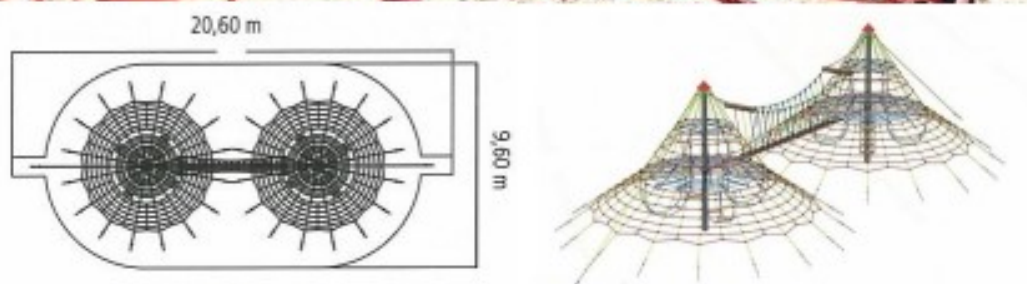
- urządzenia są elementami wyposażenia placów zabaw / placów rekreacyjnych i wyłącznie do tego celu powinny służyć,
- bezwzględnie należy dbać, aby na powierzchni schodów, podestów, siedzisk itp. nie znajdowały się kamienie lub inne twarde przedmioty, które mogą spowodować ich uszkodzenie,
- należy unikać wnoszenia na urządzenia lub ich części ziemi lub błota a także systematycznie usuwać pojawiające się inne zabrudzenia (liście, kamienie, papiery, śmieci, igliwie etc.), użytkownik obowiązany jest prowadzić bieżącą pielęgnację urządzenia,
- w przypadku zabrudzenia powierzchni urządzeń ziemią, piaskiem czy błotem należy oczyścić je przy pomocy silnego strumienia wody, większe śmieci można usunąć ręcznie lub przy użyciu szczotki,
- bezwzględnie należy zapobiegać dostawianiu się do elementów mechanicznych urządzeń (przekładnie, łożyska itp.) zabrudzeń, które mogą je uszkodzić (np. piasek),
- należy unikać zabrudzeń olejem, emulsją asfaltową oraz innymi środkami chemicznymi powodującymi odbarwienie powierzchni urządzeń,

- nie dopuszczać do sytuacji, aby fragmenty urządzeń znajdowały się w wodzie np. poprzez nieprawidłowe wyprofilowanie podłoża nieprzepuszczalnego lub niezastosowania drenażu w podłożu przepuszczalnym.



Rys. 1. Wymiary urządzenia i strefy bezpieczeństwa



**ELEMENT NR 10,11- PIRAMIDA CHEOPSA****Dane techniczne:**

|                                      |                            |
|--------------------------------------|----------------------------|
| <b>Wysokość urządzenia</b>           | 4,30 m                     |
| <b>Wymagana powierzchnia</b>         | 18,90 x 8,00 m             |
| <b>Strefa bezpieczeństwa</b>         | 20,60 x 9,60 m             |
| <b>Strefa ochrony przed upadkiem</b> | 152,00 m <sup>2</sup>      |
| <b>Maksymalna wysokość upadku</b>    | 1,70 m                     |
| <b>Rodzaj podłoża</b>                | piasek, kora drzewna, żwir |

**Charakterystyka produktu:**

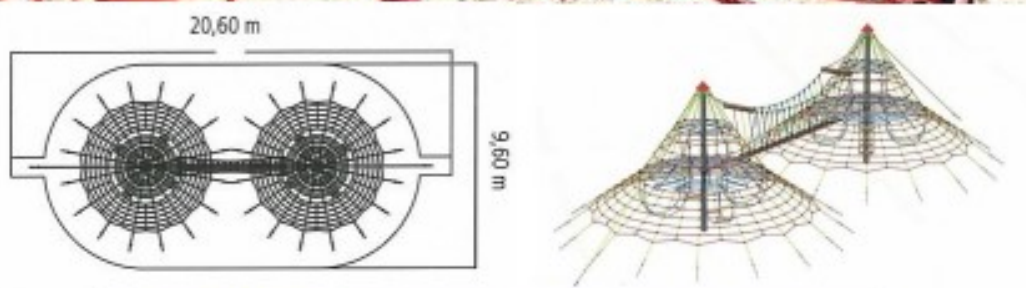
2 słupy stalowe (Ø 160 mm), ocynkowane, długość: 5,00 m, 2 stożkowe siatki linowe, 1 most linowy łączący piramidy, 8 sznurowych drabinek ze szczelami z tworzywa sztucznego, 8 lin wspinaczkowych, 4 poziome siatki (zawieszane na wysokościach 1,40 m i 3,10 m), 32 śruby rzymskie M16, ocynkowane, liny i siatki typu Herkules (Ø 16 mm ze stalowym rdzeniem), dostępna w różnych wersjach kolorystycznych

**Wiek użytkownika:** od 6 lat

**Gwarancja:** 5 lat\*

**Urządzenie posiada certyfikat TÜV**

\*w tym na słupy stalowe 15 lat, z dąglezi 10 lat, z robinii akacjowej 5 lat, dębowe 3 lata

**Dane techniczne:**

|                                      |                            |
|--------------------------------------|----------------------------|
| <b>Wysokość urządzenia</b>           | 4,30 m                     |
| <b>Wymagana powierzchnia</b>         | 18,90 x 8,00 m             |
| <b>Strefa bezpieczeństwa</b>         | 20,60 x 9,60 m             |
| <b>Strefa ochrony przed upadkiem</b> | 152,00 m <sup>2</sup>      |
| <b>Maksymalna wysokość upadku</b>    | 1,70 m                     |
| <b>Rodzaj podłoża</b>                | piasek, kora drzewna, żwir |

**Charakterystyka produktu:**

2 słupy stalowe (Ø 160 mm), ocynkowane, długość: 5,00 m, 2 stożkowe siatki linowe, 1 most linowy łączący piramidy, 8 sznurowych drabinek ze szczepkami z tworzywa sztucznego, 8 lin wspinaczkowych, 4 poziome siatki (zawieszane na wysokościach 1,40 m i 3,10 m), 32 śruby rzymskie M16, ocynkowanych, liny i siatki typu Herkules (Ø 16 mm ze stalowym rdzeniem), dostępna w różnych wersjach kolorystycznych

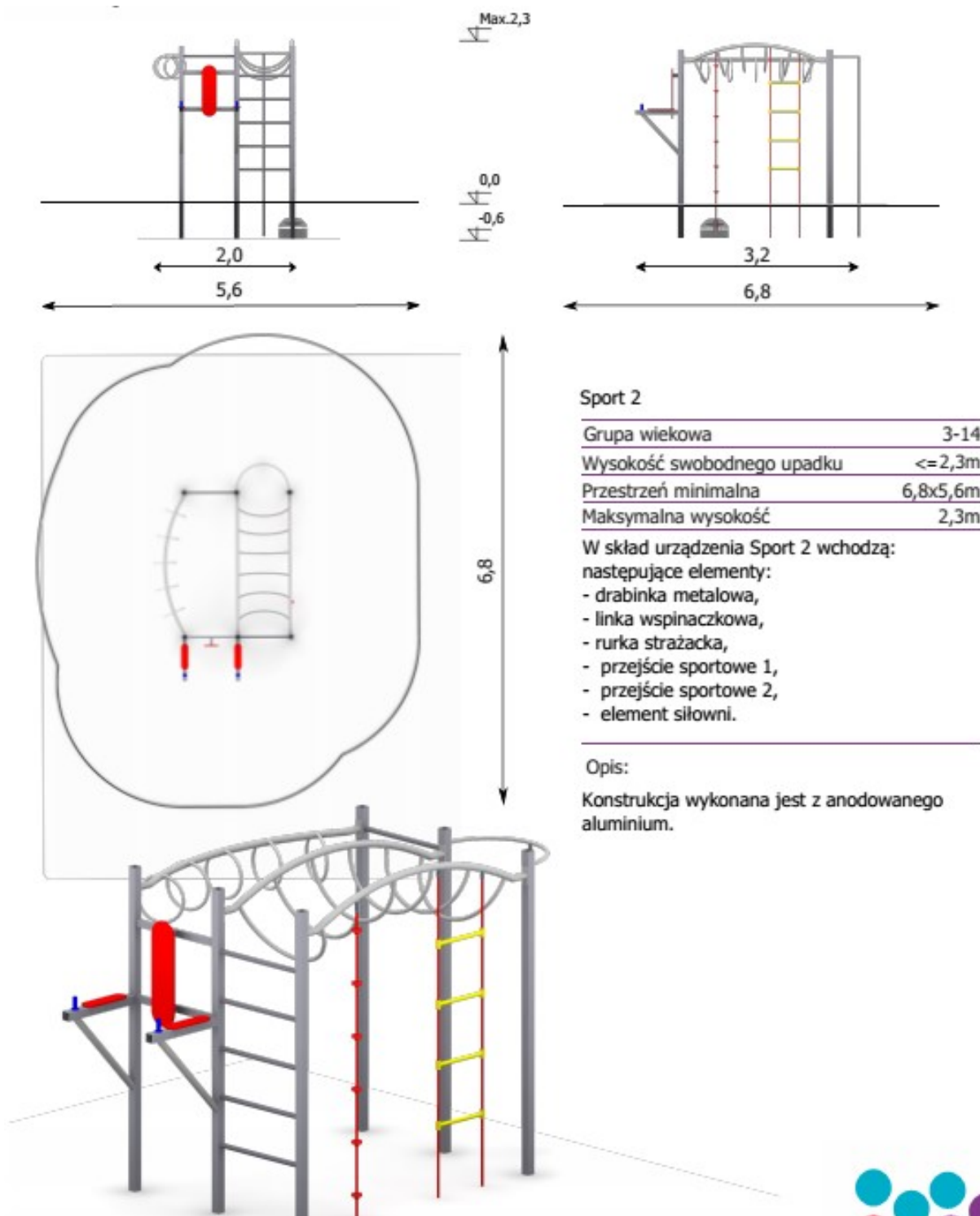
**Wiek użytkownika:** od 6 lat

**Gwarancja:** 5 lat\*

**Urządzenie posiada certyfikat TÜV**

\*w tym na słupy stalowe 15 lat, z dęglizji 10 lat, z robinii akacjowej 5 lat, dębowe 3 lata

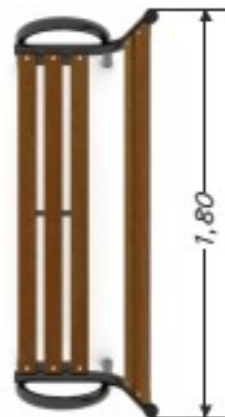
## ELEMENT NR 12- ZESTAW SPORTOWY





**ELEMENT NR 13- ŁAWKA Z OPARCIEM**

| Dane urządzenia    |        |
|--------------------|--------|
| Szerokość          | 0,72 m |
| Długość            | 1,80 m |
| Wysokość całkowita | 0,82 m |

**SPECYFIKACJA MATERIAŁOWA**

Park - solidne, wygodne ławki klasyczne, młodzieżowe idealnie komponujące się ze skateparkami i miejscami spotkań dzieci i nastolatków. Czytelne, atrakcyjne wizualnie tablice informacyjne z regulaminem a także kolorowe, trwałe kosze na odpadki oraz wieszaki na ubrania i tornistry.

- konstrukcja stalowa cynkowana i/lub malowana proszkowo;

**DODATKOWE UWAGI**

- kotwienie w gruncie płaskim na głębokości 60 cm;
- urządzenie przeznaczone jest na publiczne place zabaw;

**ELEMENT NR 14- KOSZ NA ŚMIECI**

| Dane urządzenia |        |
|-----------------|--------|
| Wysokość        | 0,95 m |

**SPECYFIKACJA MATERIAŁOWA**

Park - solidne, wygodne ławki klasyczne, młodzieżowe idealnie komponujące się ze skateparkami i miejscami spotkań dzieci i nastolatków. Czytelne, atrakcyjne wizualnie tablice informacyjne z regulaminem a także kolorowe, trwałe kosze na odpadki oraz wieszaki na ubrania i tornistry.

- konstrukcja stalowa cynkowana i/lub malowana proszkowo

**DODATKOWE UWAGI**

- kotwienie na gruncie płaskim na głębokości 50 cm;
- urządzenie przeznaczone jest na publiczne place zabaw;

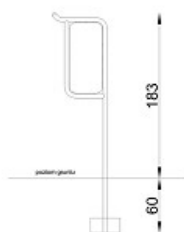
## ELEMENT NR 15- TABLICA INFORMACYJNA

**Skład zestawu:**  
Tablica regulaminowa

Widok (1)



Widok z boku



Widok z góry



### Opis:

Wolnostojąca tablica informacyjna przeznaczona na place zabaw.

### Dane materiałowo - konstrukcyjne:

**Elementy stalowe** - Elementy metalowe wykonane są ze stali węglowej konstrukcyjnej zabezpieczonej przed korozją malowaniem proszkowym. Jeśli dane urządzenie posiada łańcuchy, łączniki, kotwy lub śruby są one zawsze ocynkowane. Jeśli posiada zjeżdżalnię, to jej ślizg wykonany jest z blachy nierdzewnej grubości do 2,5 mm.

**E. INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ**

**Obiekt:** **Plac zabaw**

**Adres:** **Szkoła Podstawowa im. Jana Pawła II**  
**ul. Zgorzelecka 28**  
**59-975 Sulików**  
**dz. nr 675/4, 675/9 ( AM-1; obr. Sulików )**

**Inwestor:** **Gmina Sulików**  
**ul. Dworcowa 5**  
**59-975 Sulików**

**Projektant:** **mgr inż. Arkadiusz Peremicki**  
**specjalność konstr.-bud.**  
**nr upr. DOŚ/0012/PBKb/17**

## *SPIS ZAWARTOŚCI INFORMACJI DOTYCZĄCEJ BIOZ*

|   |    |
|---|----|
| 1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.....   | 49 |
| 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.....   | 49 |
| 3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.....   | 50 |
| 4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, skala i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.....  | 50 |
| 5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.....   | 50 |
| 6. Wykaz środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia lub ich sąsiedztwie, w tym zapewniającą bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń..... | 50 |



## **1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów**

### Zakres robót.

Budowa placu zabaw oraz rozbiórki szamba przy Szkole Podstawowej im. Jana Pawła II w Sulikowie ( dz. nr 675/4, 675/9; AM-1; obr. Sulików) w ramach zadania " Budowa placów zabaw przy jednostkach oświatowych.

### Kolejność realizacji robót budowlanych:

- ✓ Roboty przygotowawcze, w tym:
  - ⇒ Wydzielenie i odcinkowe grodzenie terenu budowy;
  - ⇒ Wykonanie zagospodarowania placu budowy;
  - ⇒ Geodezyjne wytyczenie;
  - ⇒ Dostawa materiałów;
  - ⇒ Rozbiórka szamba.
- ✓ Roboty rozbiórkowe, w tym:
  - ⇒ Rozbiórka krawężników wzdłuż placu utwardzonego;
- ✓ Wykonanie placu, w tym:
  - ⇒ Przygotowanie podłoża;
  - ⇒ Wykonanie podbudowy z kruszywa naturalnego i łamanego;
  - ⇒ Wykonanie ław betonowych i wbudowanie obrzeży;
  - ⇒ Wykonanie bloków betonowych urządzeń użytkowych małej architektury;
  - ⇒ Wykonanie nawierzchni;
  - ⇒ Montaż urządzeń użytkowych małej architektury;
  - ⇒ Humusowanie terenu zielonego z obsianiem trawą w obrębie prowadzonych prac.

## **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

W obrębie opracowania znajdują się następujące obiekty budowlane:

- ✓ Nawierzchnie gruntowe nieutwardzone;
- ✓ Sieć wodociągowa;
- ✓ Sieć kanalizacji deszczowej;
- ✓ Instalacja teletechniczna;
- ✓ Drzewa, krzewy.

## **3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi to:

- ✓ Elektroenergetyczna wewnętrzna linia zasilająca.

## **4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, skala i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia**

- ✓ Roboty ziemne, rozbiórkowe- możliwość uszkodzeń mechanicznych ciała- urazy układu szkieletowo-mięśniowego, złamania kończyn, rany powierzchni ciała;
- ✓ Rozładunek palet z materiałami- możliwość przygniecenia płytą, paletą z materiałem

budowlanym lub jej częścią- urazy układu szkieletowo-mięśniowego, złamania kończyn, rany powierzchowne kończyn;

- ✓ Najechanie sprzętem budowlanym (koparka, zagęszczarka, samochód ciężarowy)- możliwość uszkodzeń mechanicznych ciała- urazy układu szkieletowo-mięśniowego, złamania kończyn, rany powierzchni ciała;
- ✓ Prace w pobliżu instalacji elektrycznej- możliwość porażenia prądem elektrycznym- uszkodzenia układu nerwowego, poparzenia;
- ✓ Prace wykończeniowe- możliwość porażenia prądem elektrycznym- uszkodzenia układu nerwowego, poparzenia.

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

Pracownicy biorący udział w procesie budowlanym powinni być przeszkoleni w ramach okresowych szkoleń BHP, zgodnie z przepisami szczegółowymi.

Tematem szkoleń powinny być zagadnienia związane m.in. z bhp przy wykonywaniu robót budowlanych, udzielaniem I pomocy medycznej, postępowaniem w wypadku wystąpienia pożaru lub innego zagrożenia.

Ponadto, bezpośrednio przed przystąpieniem do realizacji robót związanych z przedmiotową inwestycją należy przeprowadzić indywidualny instruktaż polegający na:

- ✓ Określeniu sposobu i metod bezpiecznego wykonywania prac dla całego zamierzenia budowlanego;
- ✓ Szczegółowym poinformowaniu pracowników o występujących zagrożeniach podczas realizacji robót;
- ✓ Przedstawieniu sposobów i metod postępowania w przypadku wystąpienia bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia.

### **6. Wykaz środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia lub ich sąsiedztwie, w tym zapewniającą bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń**

Podstawowe środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom:

- ✓ Zorganizowanie zaplecza socjalnego, które powinno posiadać:
  - ⇒ Apteczkę medyczną;
  - ⇒ Aparat łączności, np. telefon komórkowy;
  - ⇒ Instrukcję udzielania I pomocy medycznej;
  - ⇒ Wykaz telefonów alarmowych.
- ✓ Zorganizowanie na placu budowy bądź w jego rejonie punktu pierwszej pomocy wyposażonego w przenośną apteczkę;
- ✓ Umieszczenie tablicy informacyjnej budowy;
- ✓ Oznakowanie dróg ewakuacyjnych na placu budowy;
- ✓ Ogrodzenie placu budowy;
- ✓ Stosowanie tablic i znaków ostrzegawczych;

- ✓ Środki ochrony indywidualnej, w tym:
  - ⇒ Odzież ochronna, hełmy ochronne, środki ochrony kończyn dolnych, środki ochrony kończyn górnych, środki ochrony słuchu, środki ochrony wzroku, pasy i linki zabezpieczające przed upadkiem z wysokości.
- ✓ Stosowanie narzędzi, maszyn i urządzeń o przeznaczeniu do wykonywanych robót, które powinny posiadać odpowiednio: deklaracje zgodności, instrukcje obsługi oraz powinny spełniać wymagania minimalne wg przepisów szczegółowych;
- ✓ Wykonanie właściwego zagospodarowania terenu budowy.

*PROJEKTANT:*

**F. ZAŁĄCZNIKI****SPIS ZAŁĄCZNIKÓW**

|  |    |
|--|----|
| Zał. nr 1- Kserokopie zaświadczeń o przynależności do właściwej izby samorządu zawodowego i uprawnień budowlanych Projektanta..... | 53 |
| Zał. nr 2- Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych .....  | 56 |

**ZAŁ. NR 1- KSEROKOPIE ZAŚWIADCZEŃ O PRZYNALEŻNOŚCI DO WŁAŚCIWEJ IZBY SAMORZĄDU  
ZAWODOWEGO I UPRAWNIEN BUDOWLANYCH PROJEKTANTA**



DOLNOŚLĄSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
OKK.7131-497/2015/17

Wrocław, dnia 19 czerwca 2017 r.

**DECYZJA**

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jednolity: Dz.U. z 2016r., poz. 1725*) i art.12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz.U. z 2016r., poz. 290, z późniejszymi zmianami*) oraz § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. z 2014 r., poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan Arkadiusz Tomasz Peremicki**

magister inżynier z kierunku budownictwo  
urodzony dnia 30 lipca 1980 r. w Bogatyni

**otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
numer ewidencyjny DOŚ/0012/PBKb/17**

**w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
do projektowania bez ograniczeń**

**UZASADNIENIE**

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 KPA odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

**Pouczenie**

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Arkadiusz Tomasz Peremicki  
Ul. Warszawska 15/10  
59-920 Bogatynia
2. Okręgowa Rada Dolnośląskiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



**Skład orzekający OKK**

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Prof. dr inż. Kazimierz Czapliński  
Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
2. dr inż. Zofia Zwierzchowska
3. mgr inż. Jacek Oszytko

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

**Pan Arkadiusz Tomasz Peremicki**

jest upoważniony  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
  - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**

Na podstawie § 10 w/w rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

**Skład orzekający OKK**

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Prof. dr inż. Kazimierz Czapliński  
Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński

2. dr inż. Zofia Zwierzchowska

3. mgr inż. Jacek Oszytko





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
DOŚ-PX3-5I9-SSB \*

Pan Arkadiusz Tomasz Peremicki o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/0166/12  
adres zamieszkania ul. Warszawska 15/10, 59-920 Bogatynia  
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-03-01 do 2024-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-03-02 roku przez:

Marek Kalinski, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

---

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

**ZAŁ. NR 2- MAPA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWA DO CELÓW PROJEKTOWYCH**