

# **PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY BUDYNKU PRZEDSZKOLA W LESZNE PRZY ULICY POLNEJ 22**

działki nr 963, 970 obręb Leszno jed. ewiden. 143204\_2

## **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

INWESTOR:  
Gmina Leszno  
al. Wojska Polskiego 21  
05-084 Leszno

Projektowali:

mgr. inż. arch. Piotr Krawiec  
upr. bud. MA/062/13

Sprawdził:

inż. arch. Czesław Oskroba  
upr. Bud. 2248/63



MICHAŁÓW 45A 05-079 OKUNIEW  
NIP PL 8221861035, REGON 016046076  
TEL. 608 016 527 FAX 0 22 831 48 20

e-mail: [domretro@wp.pl](mailto:domretro@wp.pl)

22.02.2014r.

Egzemplarz ...../6

## **SPIS TREŚCI:**

|  |   |
|--|---|
| SPIS TREŚCI.....                                       | 2 |
| KSEROKOPIA ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY..... | 3 |
| OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW.....                         | 7 |

### **- CZĘŚĆ OPISOWA:**

|  |    |
|--|----|
| 1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....                 | 8  |
| 2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.....       | 8  |
| 3. STANI ISTNIEJĄCY TERENU.....              | 8  |
| 4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU..... | 8  |
| 5. NAWIERZCHNIE PLACU ZABAW.....             | 10 |
| 6. NAWIERZCHNIE DROGOWEJ I CHODNIKI.....     | 12 |
| 7. ŚMIETNIK.....                             | 12 |
| 8. ZIELEŃ.....                               | 12 |
| 9. INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ.....            | 12 |
| 10. UWAGI KOŃCOWE.....                       | 14 |

### **ZAŁĄCZNIKI**

#### **CZĘŚĆ RYSUNKOWA:**

|  |         |
|--|---------|
| RYS.1. Projekt zagospodarowania terenu             | - 1:250 |
| RYS.2. Projekt zagospodarowania terenu – budowlany | - 1:125 |
| RYS.3. Przekroje przez nawierzchnie                | - 1:10  |
| RYS.4. Przekroje przez nawierzchnie drogową        | - 1:10  |
| RYS.5. Ogrodzenie widok                            | - 1:10  |
| RYS.6. Ogrodzenie – bramy wjazdowe                 | - 1:10  |
| RYS.7. Ogrodzenie furtki wejściowe                 | - 1:10  |
| RYS.8. Altana śmietnikowa – rzut i przekroje       | - 1:50  |
| RYS.9. Altana śmietnikowa – widok i elewacje       | - 1:50  |
| RYS.10. Zieleń                                     | - 1:250 |
| Karty techniczne urządzeń                          |         |

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane , (tj. Dz.U. z 2010 nr 243 poz. 1623 z późniejszymi zmianami) niniejszym oświadczam, że dokumentacja :

### **oświadczam**

że projekt wykonawczy zagospodarowania terenu dla rozbudowy i przebudowy budynku przedszkola w Lesznie przy ulicy Polnej 22 działki nr 963 i 970

inwestor: Gmina Leszno Al. Wojska Polskiego 21 05-084 Leszno  
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz wiedzą techniczną.

Projektował :

MGR INŻ. ARCH. PIOTR KRAWIEC  
upr. bud. MA/062/13

Sprawdził.:

INŻ. ARCH. CZESŁAW OSKROBA  
UPR. BUD. NR 2248/63

22.02.2014r

## OPIS TECHNICZNY

### **1. Podstawa opracowania.**

- Mapa zasadnicza w skali 1 : 500
- Koncepcji rozbudowy i modernizacji publicznego przedszkola w Lesznie, autorstwa mgr inż arch. Pawła Lebedzińskiego opracowanej w kwietniu 2013r.
- zlecenia i wytyczne Inwestora
- przeprowadzonej inwentaryzacja i oględzin budynku
- obowiązujących norm i przepisów
- wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nr 57/2013 z dnia 18.03.2013r.
- dokumentacja geotechniczna gruntu wykonana przez Geotechnika Budowli AMD rzecz. Inż. Mariana Dmowskiego ul. Majorki 33a 03-020 Warszawa
- mapa dla celów projektowych wykonana przez Azymut s.c. BUG-KiPW-K ul. Kard. Wyszyńskiego 20/17 05-870 Błonie z 16.12.2013r.

### **2. Przedmiot i zakres opracowania.**

Przedmiotem opracowania jest podanie sposobu zagospodarowania działki i uformowania nawierzchni dla inwestycji rozbudowy i przebudowy budynku przedszkola w Lesznie przy ulicy Polnej 22 na działkach 963 i 970.

### **3. Stan istniejący terenu objętego projektem.**

Teren obecnie jest użytkowany przez przedszkole- działka nr 970 i przez szkołę nauki jazdy- zlikwidowaną – działka 963 . Na terenie działki 970 znajduje się droga – ulica Polna oraz wygrodzony teren przedszkola. W części wschodniej działki znajduje się zaplecze z parkingiem i tereny zielone. Część południowa pokryta jest zielenią. W części centralnej i zachodniej działki znajduje się plac zabaw . Od strony północnej jest ul. polna i miejsca parkingowe dla klientów.

Powierzchnia terenu jest płaska z wyjątkiem strefy bezpośrednio przy budynku przedszkola gdzie teren jest podniesiony.. Na terenie znajdują się drzewa wysokie , drzewa owocowe i krzewy. Teren przedszkola i szkoły nauki jazdy jest ogrodzony.

Na terenie działki 963 znajduje się budynek drewniany typu tymczasowego i drogi utwardzone „miasteczka drogowego”. Obiekty te zostaną rozebrane.

### **4. Projektowane zagospodarowanie terenu.**

#### **Projektowane zagospodarowanie**

- Projektuje się w zachodniej części działki, wzdłuż projektowanej rozbudowy parking dla gości i pracowników oraz plac manewrowy dla straży pożarnej. Tą drogą dostarczane będzie zaopatrzenie do kuchni.
- W północnej części działki wzdłuż istniejącej drogi wewnętrznej a przed ogrodzeniem terenu przedszkola miejsca parkingowe dla rodziców i gości. W ogrodzeniu od strony północnej wykonane będą dwie bramy.
- W północno – wschodnim narożniku działki 970 zlokalizowany będzie parking dla personelu, przedszkola. Przy bramie znajdzie się altana śmietnikowa o wymiarach 2,50 x 3,0m .
- We wschodniej części działki i na działce 963 wybudowany będzie plac zabaw dla dzieci. Teren placu wydzielony będzie ogrodzeniem . Wykonane będą place pod urządzenia z nawierzchnią bezpieczną grubości od 4,5 cm do 8cm w zależności od wysokości upadku danego urządzenia, która jest nawierzchnią bezspoinową, przepuszczalną dla wody. Składa się z dwóch warstw, dolnej zbudowanej z granulatu SBR i górnej z granulatu EPDM. Granulaty łączone są klejem poliuretanowym. Nawierzchnia wykonana zostanie na podbudowie z



kruszywa. Nawierzchnia bezpieczna - kolor pomarańczowy – paleta barw PANTONE 152 C, RAL 2011 Tieforange. Ścieżki wykonane zostaną z nawierzchni typu tartan lub podobna - kolor niebieski – paleta barw PANTONE 540C, RAL 5003 Saphirblau.ak . Ścieżka przez górkę wykonana będzie z szutru.

Przy powierzchniach elastycznych i komunikacji wykorzystać oporniki (obrzeża ) z warstwą poliuretanową.

Wszystkie urządzenia i elementy należy fundamentować i instalować zgodnie z PN-EN 1176-7:2009 oraz załączonymi rysunkami w projekcie wykonawczym. Wszystkie montowane urządzenia i elementy wyposażenia placu zabaw muszą posiadać atesty i certyfikaty bezpieczeństwa potwierdzające, że zostały wykonane w oparciu o obowiązujące normy w tym zakresie oraz posiadać dopuszczenie do stosowania w kontakcie z dziećmi. Pozostała część terenu działki zostanie obsiana trawą.

- Od strony południowej teren będzie wydzielony i dodatkowo znajdzie się tam dodatkowo ogrodzony zbiornik retencyjny, szczelny dla wody opadowej.

#### ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

|  |                                    |                    |
|--|------------------------------------|--------------------|
| Powierzchnia działki -                             | - 9900 m2                          | <b>tj. 100%</b>    |
| powierzchnia zabudowy budynku                      | - 2251,49 m2                       | tj. 22,74%         |
| powierzchnia powierzchni utwardzonych - chodniki   | - 662,49 m2                        | tj. 6,69 %         |
| powierzchnia powierzchni utwardzonych – drogi      | - 2188,07m2                        | tj. 22,10 %        |
| powierzchnia powierzchni utwardzonych – plac zabaw | - 769,61m2                         | tj. 7,77 %         |
| powierzchnia zabudowy - śmietnik , wiata           | - 11,25m2                          | tj. 0,11%          |
| <b>łącznie powierzchnia zabudowy</b>               | <b>5882,29 m2</b>                  | <b>tj. 59,41%</b>  |
| powierzchnia biologicznie czynna                   | <b>4017,71 m2</b>                  | <b>tj. 40,59 %</b> |
| ilość miejsc parkingowych                          | - 42 w tym 2 dla niepełnosprawnych |                    |

Przedmiotem niniejszego opracowania technicznego są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem nawierzchni , urządzeniem terenu oraz z montażem urządzeń na placu zabaw. W zakresie robót budowlanych przygotowujących działkę do robót budowlanych należy ogrodzić teren przed osobami postronnymi, należy oczyścić teren i rozebrać istniejące nawierzchnie (wg rysunku) oraz przygotować teren demontując istniejące wyposażenie. Po zakończeniu robót przygotowawczych należy wykonać roboty ziemne oraz wykonać podbudowę. Następnie można przystąpić do układania elastyczne nawierzchnie przepuszczalną z granulatu gumowego ze spoiwem na bazie żywic poliuretanowych, bezpiecznej dla spadku min. z wysokości od 0,6 m do 2,20 (w zależności od montowanej zabawki) oraz nawierzchni na ścieżce komunikacyjnej wylewanej na bazie żywic poliuretanowych i kauczuku typu tartan. Wokół należy wykonać trawniki wraz z przygotowaniem podłoża pod te nawierzchnie oraz chodniki z kostki brukowej .

#### 4.1. Roboty przygotowawcze

W ramach tych robót należy usunąć wszelkie zbędne przedmioty, istniejące wyposażenie placu zabaw i oczyścić teren. Sprawdzić czy w lokalizacji projektowanego placu zabaw nie znajdują się krawężniki betonowe, które należy usunąć. Dokonać dokładnej penetracji całego omawianego terenu i jego otoczenia w celu wyeliminowania jakichkolwiek utajonych zagrożeń i ostrych, niebezpiecznych przedmiotów mogących znajdować się przy budynkach i małej architekturze.

W zakresie robót budowlanych przygotowujących działkę należy wykonać niwelację terenu w celu uzyskania terenu płaskiego, zdjąć humus oraz wykonać korytowanie pod nawierzchnię komunikacji.

#### **4.2. Wyposażenie placu zabaw w urządzenia do zabawy**

Wszystkie urządzenia i elementy należy fundamentować i instalować zgodnie z PN-EN 1176-7:2009 oraz załączonymi rysunkami. Wszystkie montowane urządzenia i elementy wyposażenia placu zabaw muszą posiadać atesty i certyfikaty bezpieczeństwa potwierdzające, że zostały wykonane w oparciu o obowiązujące normy w tym zakresie oraz posiadać dopuszczenie do stosowania w kontakcie z dziećmi. Wykonanie montażu urządzeń mogą dokonywać osoby, firmy przeszkolone w tym celu przez producentów zabawek w oparciu o instrukcje montażu, zaleceń, wskazówek.

Urządzenie przeznaczone do zamontowania przedstawiono na rysunkach w załączniku. Projekt budowlany placu zabaw zakłada następujące elementy zestawów ćwiczeniowych i zabawowych:

Urządzenia muszą być wykonane z następujących materiałów :

- siedziska, daszki , ścianki płyty polietylenowa HDEP odporna na działanie warunków atmosferycznych
- konstrukcje urządzeń ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo
- ślizgi zjeżdżalni ze stali nierdzewnej
- elementy drewniane – klejone i dwukrotnie impregnowane
- liny stalowe – w oplocie polipropylenowym, łączonym trwałymi elementami z tworzywa sztucznego
- tunele z rur dwuściennych z polipropylenu PP
- siedziska dla dzieci w huśtawkach o konstrukcji aluminiowej pokrytej gumą.

Przedstawione urządzenia pochodzą z katalogu f-my Babycam. Można zastosować równoważne technicznie i użytkowo urządzenia innych firm.

Należy jeszcze zamontować wiatę na zabawki w postaci domku o wymiarach ~ 1,50x2,50 i wysokości ~ 1,80-2,0 , z materiałów analogicznych jak urządzenia dla placu zabaw , z zamknięciem na wbudowany zamek . Domek powinien posiadać atesty jak dla zabawek na placu zabaw.

#### **4.3. Wyposażenie parkowe**

- ławki – ławki parkowe z oparciem o konstrukcji ze stali nierdzewnej V4A , wykończenie satynowe . Długość ławki l=1,90m. Oparcie i siedzisko z listew drewnianych – dębowych impregnowanych i lakierowanych w kolorze naturalnym. Montaż poprzez zabetonowanie.
- Kosze na śmieci kwadratowy o wymiarach 44x44cm i pojemności 60l, stelaż ze stali nierdzewnej V4A wykończenie satynowe. Wykończenie listwami drewnianymi impregnowanymi i dwukrotnie lakierowanymi. Montaż poprzez w betonowanie.
- Słupy oświetleniowe parkowe o wysokości 6m ze stali nierdzewnej i wykończeniu satynowym.

W celu dokonania dokładnych pomiarów robót, Wykonawca zobowiązany jest dokonać szczegółowej wizji lokalnej oraz zapoznanie się ze szczegółowym przedmiotem zamówienia.

#### **5. Nawierzchnie placu zabaw**

Wykonanie podbudowy pod nawierzchnie syntetyczne:

## **MATERIAŁY:**

Kruszywo łamane o frakcji : 4-31,5 mm , 150 mm w warstwach dobrze zagęszczone – wg rysunków

Kruszywo łamane o frakcji (miał kamienny): 0 – 4 mm mm , min 50 mm dobrze zagęszczone wg rysunków

Piasek frakcji 0,2 – 2,0 mm , wolny od cząstek gliny i mułu wg PN – EN 1177:2000/A1.

Obrzeża trawnikowe betonowe o wymiarach : 100 x 30 cm i gr. 5 cm w kolorze czerwonym wg PN - EN 1340:2004. pokryte 1 cm warstwą poliuretanową

Obrzeża trawnikowe betonowe o wymiarach : 100 x 30 cm i gr. 5 cm w kolorze czerwonym wg PN - EN 1340:2004.

## **WYKONANIE:**

Wykonując wszystkie warstwy podbudowy należy zwrócić uwagę na zachowanie odpowiednich spadków (1%) poziomych w kierunku projektowanych terenów zielonych i zagęszczenie mechaniczne poszczególnych warstw. Obrzeża utrzymujące podbudowę i nawierzchnię ustawić na wysokości dopasowanej do grubości warstw podbudowy i nawierzchni w ten sposób, by nie wystawały ponad nawierzchnię więcej niż 5-10 mm. Przy powierzchniach elastycznych i komunikacji wykorzystać oporniki (obrzeża ) z warstwą poliuretanową.

### **5.1. Wyposażenie placu zabaw w nawierzchnię trawiastą (wymagania dotyczą wszystkich trawników)**

Projektuje się wyłożenia części placu nawierzchnią trawiastą . Przed założeniem trawnika należy odpowiednio teren przygotować poprzez usunięcie kamieni, śmieci, korzeni itp. Po przekopaniu terenu na głębokość szpadla (w przypadku mało urodzajnej ziemi) należy zastosować 10 cm warstwę kompostu, mieszając go z ziemią. Następnie teren po ułożeniu darni z rolki lub zasiew trawy należy ograniczyć obrzeżem oraz wyrównać. Podłoże przygotować najlepiej na 3 do 5 tygodni przed założeniem trawnika i w tym czasie systematycznie go odchwasczać. W celu skrócenia tego okresu można zastosować środki chwastobójcze. Zakupu darni lub nasion pod zasiew należy dokonać w ilości większej o 5% niż wynika to z obliczeń powierzchni trawiastej.

### **5.2. Wyposażenie placu zabaw w nawierzchnię bezpieczną**

Projektuje się nawierzchnię przepuszczalną, bezpieczną do stosowania na zewnątrz zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2009 i PN-EN 1177:2009, w formie nieregularnej, miękko układającej się płaszczyzny lub fragmentów tych płaszczyzn. Nawierzchnie należy układać na podbudowie z kruszywa naturalnego, stabilizowanego mechanicznie. W celu ułatwienia spływu wód opadowych należy zastosować na nawierzchni spadek ok. 1%. Projektuje się nawierzchnię bezpieczną grubości od 4,5 cm do 8cm w zależności od wysokości upadku danego urządzenia (wg rysunku), która jest nawierzchnią bezspoinową, przepuszczalną dla wody. Składa się z dwóch warstw, dolnej zbudowanej z granulatu SBR i górnej z granulatu EPDM. Granulaty łączone są klejem poliuretanowym. Przygotowanie podłoża – bardzo ważne jest odpowiednie wykonanie, a następnie fachowy odbiór podłoża, przed przystąpieniem do montażu. Wykonawca musi się ściśle stosować do instrukcji producenta przy przygotowaniu podłoża, a także osoba kontrolująca podłoże, przed ostatecznym montażem nawierzchni bezpiecznej. Kolejność robót jest następująca: usunąć glebę na głębokość 20 cm plus grubość nawierzchni przeznaczonej do montażu. Ułożyć warstwę geowłókniny na powierzchni, aby oddzielić warstwę kruszywa skalnego na niej ułożoną. Na brzegach ułożyć elementy krawędziowe z warstwą poliuretanową . Kruszywo układać warstwami o grubości ok. 75 mm. Warstwy zagęścić zagęszczarką wibracyjną do stopnia  $I_s=1$ . Sprawdzić wypoziomowanie każdej warstwy i w razie potrzeby poprawić, nakładając kolejną warstwę. Po

nałożeniu ostatniej warstwy, ponownie sprawdzić wypoziomowanie, poprawić miejsca nierówne odpowiednim materiałem np. drobnym żwirem i zagęścić. Podłoże nie może wykazywać odchylenia od poziomu większego niż 5 mm przy 3 m łacie. Na tak przygotowane podłoże można dokonywać układania warstw bezpiecznej nawierzchni stosując się do instrukcji producenta. Nawierzchnia bezpieczna - kolor pomarańczowy – paleta barw PANTONE 152 C, RAL 2011 Tieforange.

### **5.3. Wyposażenie placu zabaw w nawierzchnię komunikacyjną**

Projektuje się nawierzchnię przepuszczalną, bezpieczną do stosowania na zewnątrz zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2009 i PN-EN 1177:2009. Nawierzchnię komunikacyjną należy ograniczyć obrzeżem gumowym/betonowym na styku z nawierzchnią trawiastą. Nawierzchnie należy układać na podbudowie z kruszywa naturalnego, stabilizowanego mechanicznie. W celu ułatwienia spływu wód opadowych należy zastosować spadek poprzeczny 1%. Projektuje się nawierzchnię bezpieczną typu tartan. Nawierzchnia bezspoinowa, przepuszczalna dla wody. Składa się z dwóch warstw, dolnej zbudowanej z granulatu SBR i górnej z granulatu EPDM. Granulaty łączone są klejem poliuretanowym. Podłoże musi także umożliwiać właściwe odprowadzenie wody. Nawierzchnia komunikacyjna bezpieczna - kolor niebieski – paleta barw PANTONE 540C, RAL 5003 Saphirblau.

### **6. Nawierzchnie drogowe i chodniki**

Przy wykonywaniu dróg należy zachować 1% spadki oznaczone na rysunku. Opaski i chodniki wokół budynku wykonać z 1% od budynku. Chodniki nie przy budynkach wykonać ze spadkiem 1% obustronnym.

Chodniki wydzielić opornikami chodnikowymi 8x20 lub 8x30. Drogi wydzielić krawężnikami drogowymi, betonowymi o wymiarach 15x30

- kostka brukowa, chodnikowa o gr. 6 cm typ Tetka lub podobny, w kolorze szarym. Układać na podbudowie wg rysunku.
- kostka brukowa, drogowa o gr. 8 cm typ Tetka lub podobny, w kolorze szarym. Linie wydzielające miejsca parkingowe wykonać z kostki koloru czerwonego. Układać na podbudowie wg rysunku
- płyty ECO – płyty betonowe, ażurowe gr. min. 8cm Jako zasypkę zastosować kruszywo płukane 10-50mm.
- Płyty chodnikowe 50x50, betonowe, wykonywane ciśnieniowo, w kolorze piaskowym z posypką grysową na wierzchu. Wykonać na podbudowie identycznej jak przy chodniku z kostki betonowej.

### **7. Śmietnik**

Projektuje się altanę śmietnikową o wymiarach 250x300cm. Fundamenty betonowe. Ściany z cegły ceramicznej pełnej gr. 12cm. W narożnikach altany wykonać słupki żelbetowe 25x25 zbrojone 4Ø12mm. W nich należy wkotwić rury stalowe, kwadratowe 60x60x4 na których zostanie zamontowana konstrukcja daszku z rur 60x60x4 i 60x30x4. Pokrycie dachu wykonać blachą trapezową T25 lub T 35, powlekaną w kolorze grafitowym. Ściany należy otynkować tynkiem akrylowym w kolorze piaskowym (tak jak ściany budynku przedszkola). Drzwi wykonać z rur stalowych 40x20x4, ocynkowanych i pomalowanych na kolor grafitowy lub czarny i wyposażać w zamek.

### **8. Zieleń**

Istniejąca zieleń podlega ochronie. Jedynie zieleń z terenu przeznaczonego pod budowę zostanie przesadzona w nowe miejsca, zlokalizowane wzdłuż ogrodzenia. Dotyczy to krzewów i drzew niewielkich rozmiarów. Miejsca do nasadzeń wskaże Inwestor.

Nowo projektowaną zieleń należy posadzić zgodnie z rysunkiem. Jako materiał roślinny zastosowano krzewy i drzewa o atrakcyjnym pokroju, zróżnicowanej fakturze i barwie. Przy aranżowaniu konkretnych nasadzeń kierowano się zasadą: wyższe drzewa w głębokich planach, a strefy brzegowe wypełniono egzemplarzami niższymi.

### **Zakres prac realizacyjnych**

Prace realizacyjne zieleni należy rozpocząć po zakończeniu prac budowlanych i drogowych w rejonie nasadzeń. Sadzenie drzew i krzewów o gołych korzeniach należy prowadzić w sezonie wiosennym tj. po 15 kwietnia lub w sezonie jesiennym, po zakończeniu okresu wegetacji. Rośliny wyposażone w bryłę ziemi lub w doniczkach można sadzić w okresie wegetacyjnym, zwracając szczególną uwagę na właściwą pielęgnację po zasadzeniu. Zaleca się stosowanie roślin starszych, o rozwiniętej już formie i spełniające parametry określone na rysunku. Trawniki z siewu lub darniowane mogą być zakładane od kwietnia do września.

### **Roboty ogrodnicze.**

- sadzenie drzew liściastych – w dołach o średnicy 1m z całkowitą zaprawą dołów ziemią urodzajną
- Sadzenie krzewów liściastych, bez bryły ziemi – w doły o średnicy 0,5 m z całkowitą zaprawą dołów ziemią ogrodniczą (urodzajną).
- Sadzenie krzewów liściastych, bez bryły ziemi – w doły o średnicy 0,3 m z całkowitą zaprawą dołów ziemią ogrodniczą (urodzajną).

Wykaz projektowanego materiału roślinnego:

Drzewa liściaste.

- 1- Acer platanoides "Globosum"- klon zwyczajny – 12-14cm obwód – 3szt.
- 2- Betula pendula "Fastigiata" - brzoza brodawkowata – 200-250cm wysokości – 7szt.
- 3- Acer pseudoplatanus - Klon jawor – 12-14cm obwód – 1szt.
- 4- Aesculus hippocastanum – kasztanowiec – 12-14cm obwód – 3szt.
- 5- Crataegus laevigata - głóg dwuszyjkowy – 200-250cm wysokości – 5szt.
- 6- Magnolia "Randy" – 80-100cm wysokości – 3szt.
- 7- Platanus acerifolia - Platan Klonolistny – 180-200cm wysokości – 3szt.
- 8- Tilia insularis - lipa pachnąca – 12-14cm obwód – 2szt.

Krzewy liściaste.

- 9- Berberis thunbergii "Atropurpureum" – 30-50cm - 10szt.
- 10- Cotoneaster lucidus- irga błyszcząca – 20-40cm - 16szt.
- 11- Forsythia intermedia "Lynwood" – 40-50cm - 5szt.
- 12- Potentilla Fruticosa "Goldteppich"- pięciornik krzewiasty – 30-40cm - 8szt.
- 13- Spirea japonica "Little Princess" – 10-20cm – 128szt.

## **9. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

9.1 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz. U. Nr 12, Poz. 1126; RMBiPMB z dnia 28.03.1972 r. w sprawie bezpieczeństwa higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano- montażowych i rozbiórkowych Dz. U. Nr 13, poz. 93; RMPiPS z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy;

PMPiPS z dnia 08.02.1994 r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych

Polskich Norm i norm branżowych, dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy Dz. U. Nr 37, poz. 138;

9.2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejności poszczególnych obiektów.

Zakres robót budowlanych zgodnie z opisem projektu zagospodarowania terenu .

Realizacja całości zadania będzie prowadzona jednocześnie i obejmuje – przygotowanie terenu inwestycji, wykonanie nawierzchni, i elementów małej architektury.

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną i pod nadzorem osoby uprawnionej.

9.3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Instalacje i przyłącza napowietrzne.

9.4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające rolę i rodzaje zagrożenia oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Wszystkie prace budowlano- montażowe będą wykonywane zgodnie z dokumentacją techniczną, przepisami prawa, obowiązującymi Polskimi Normami, zasadami wiedzy technicznej. Przebieg czynności będzie kontrolowany, nadzorowany i odnotowywany w Dzienniku Budowy.

Zagrożenia w czasie wykonywania robót budowlanych:

- roboty ziemne – obsunięcie skarpy wykopu;
- roboty budowlane- montażowe – zagrożenie w czasie manewrowania sprzętem, pojazdami, możliwością upadku (prace na wysokościach); zabezpieczenie dróg komunikacyjnych;
- roboty betonowe – nie dopuścić do przeciążenia deskowania mieszanką betonową

9.5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Roboty budowlane mogą wykonywać tylko pracownicy wykwalifikowani, posiadający aktualne badania lekarskie dopuszczające do pracy oraz przeszkoleni pod kątem BHP.

Kierownik budowy zobowiązany jest do opracowania planu „bioz” , zgodnie z art. 21a Prawa Budowlanego, a także do wykonania projektu organizacji placu budowy i harmonogramu realizacji prac budowlano- montażowych.

Przed przystąpieniem do robót należy przeprowadzić: instruktaż ogólny; instruktaż stanowiskowy dla brygad roboczych. Każdy instruktaż należy potwierdzić podpisem osób szkolonych.

9.6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikłym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego

zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

Przed przystąpieniem do robót ziemnych i budowlano- montażowych należy przeprowadzić wstępne szkolenie dla pracowników w zakresie objętym planem „bioz” zgodnie z RMI z dnia 06.02.2003 r.;

Roboty budowlane winny być prowadzone pod nadzorem wykwalifikowanej kadry technicznej posiadającej odpowiednie uprawnienia i realizowane tylko przez specjalistyczne brygady robocze, posiadające odpowiednie przygotowanie zawodowe i sprawne technicznie narzędzia i sprzęt;

Odpowiednio oznakować i zabezpieczyć plac budowy;

Przed dopuszczeniem pracowników do robót zakład zobowiązany jest do zaopatrzenia w odzież roboczą i ochronną zgodnie z obowiązującymi przepisami (hełmy, rękawice ochronne) z uwzględnieniem niebezpieczeństwa wystąpienia urazów mechanicznych, porażenia prądem, oparzenia, zatrucia, promieniowania, wibracji, upadku z wysokości lub innych szkodliwych czynników i zagrożenia związanych z wykonywaniem prac; należy stosować przy robotach urządzenia zabezpieczające i ochronne (np. osłony), urządzenia powinny być sprawne i posiadać aktualne atesty;

W czasie trwania robót codziennie przeprowadzać dla osób zatrudnionych na budowie instruktaż stanowiskowy, w czasie którego należy omówić sposób prowadzenia robót, występujące i mogące wystąpić zagrożenia oraz sposoby ich zabezpieczenia; należy zapewnić stały dostęp pracowników do telefonu alarmowego, wykazu numerów telefonów i adresów najbliższego punktu opieki lekarskiej, straży pożarnej, policji a także apteczki oraz środków i urządzeń przeciwpożarowych;

- na budowie powinny znajdować się podręczne środki chemiczne gaśnicze (gaśnice proszkowe, wodę gaśnicze, hydranty, koce gaśnicze);

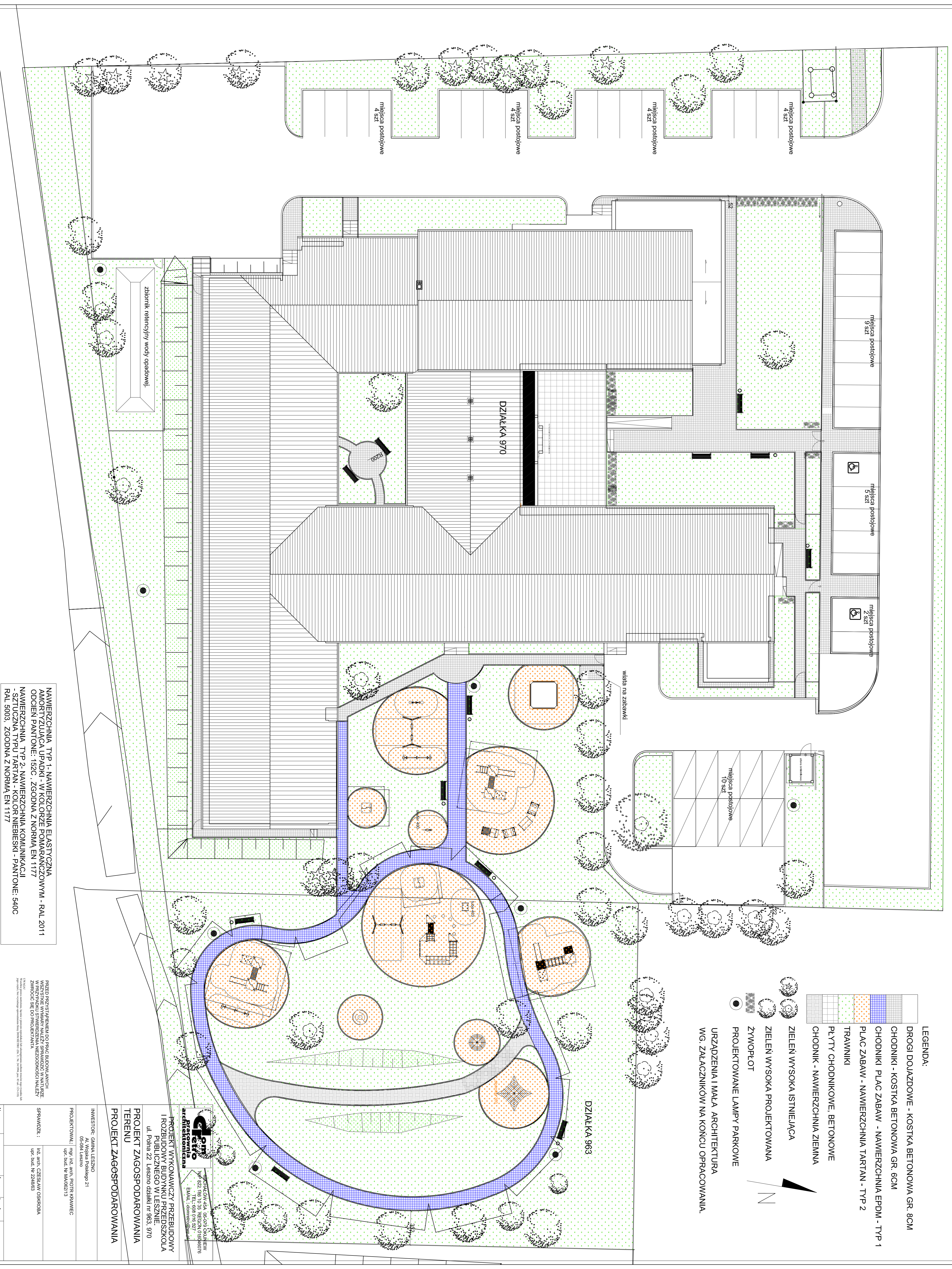
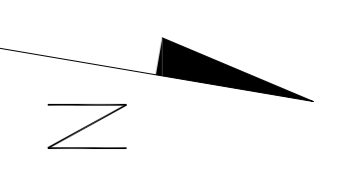
## 10. Uwagi końcowe

Wszystkie wymiary do dokładnego ustalenia na terenie budowy. W przypadku wątpliwości lub niejasności należy odpowiednio niezwłocznie zwrócić się z zapytaniem do zamawiającego.

Wszystkie zastosowane materiały powinny odpowiadać obowiązującym normom oraz posiadać wymagane atesty i certyfikaty oraz nie mogą stanowić zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników wg wymogów Ustawy „Prawo budowlane” z dnia 7 lipca 1994 roku art. 10 z późniejszymi zmianami. W zależności od zastosowanych materiałów należy bezwzględnie przestrzegać technologii i wymagań producentów. Przed odbiorem końcowym należy przedstawić komplet certyfikatów PZH i załączyć je do dokumentacji odbiorowej. Prace budowlane należy wykonać z należyta starannością oraz wiedzą i sztuką budowlaną oraz wg odpowiednich norm i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru załączonej do projektu.



- LEGENDA:**
- DROGI DOJAZDOWE - KOSTKA BETONOWA GR. 8CM
  - CHODNIKI - KOSTKA BETONOWA GR. 6CM
  - CHODNIKI PŁAC ZABAW - NAWIERZCHNIA EPDM - TYP 1
  - PŁAC ZABAW - NAWIERZCHNIA TARTAN - TYP 2
  - PŁYTY CHODNIKOWE, BETONOWE
  - CHODNIK - NAWIERZCHNIA ZIEMNA
  - ZIELEN WYSOKA ISTNIEJĄCA
  - ZIELEN WYSOKA PROJEKTOWANA
  - ŻYWIŁOT
  - PROJEKTOWANE LAMPY PARKOWE
  - URZĄDZENIA I MAŁA ARCHITEKTURA  
WG. ZAŁĄCZNIKÓW NA KONCU OPRACOWANIA.



NAWIERZCHNIA TYP 1- NAWIERZCHNIA ELASTYCZNA AMORTYZUJĄCA UPADKI - W KOLORZE POMARAŃCZOWYM - RAL 2011  
 ODCIEN PANTONE: 152C, ZGODNA Z NORMĄ EN 1177  
 NAWIERZCHNIA TYP 2- NAWIERZCHNIA KOMINIKACJI - SZTUCZNA TYPU TARTAN - KOLOR NIEBIESKI - PANTONE: 540C  
 RAL 5003, ZGODNA Z NORMĄ EN 1177

PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRAC BUDOWANYCH WSKAZANE WYKAZAŁY SPRAWDZIĆ WNIOSZE ZAWIĄZANE WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYCH ZWROCIĆ SIĘ DO PROJEKTANTA

**Pracownia architektoniczna**  
 ul. Polna 22 Leszno działość nr 963, 970  
 NIP: 622 188 10 35 REGON: 018146076  
 E-mail: 505 016 927

PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY BUDYNKU PRZEDSZKOLA PUBLICZNEGO W LESZNO  
 ul. Polna 22 Leszno działość nr 963, 970  
 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU  
 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA

INWESTOR: GMINA LESZNO  
 Al. Wolna Politechniki 21  
 65-034 Leszno

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. arch. PIOTR KRĄWIEC  
 mgr. inż. inż. arch. PIOTR KRĄWIEC

SPRAWDZIŁ: inż. arch. CZESŁAW OSKROBA  
 mgr. inż. arch. PIOTR KRĄWIEC

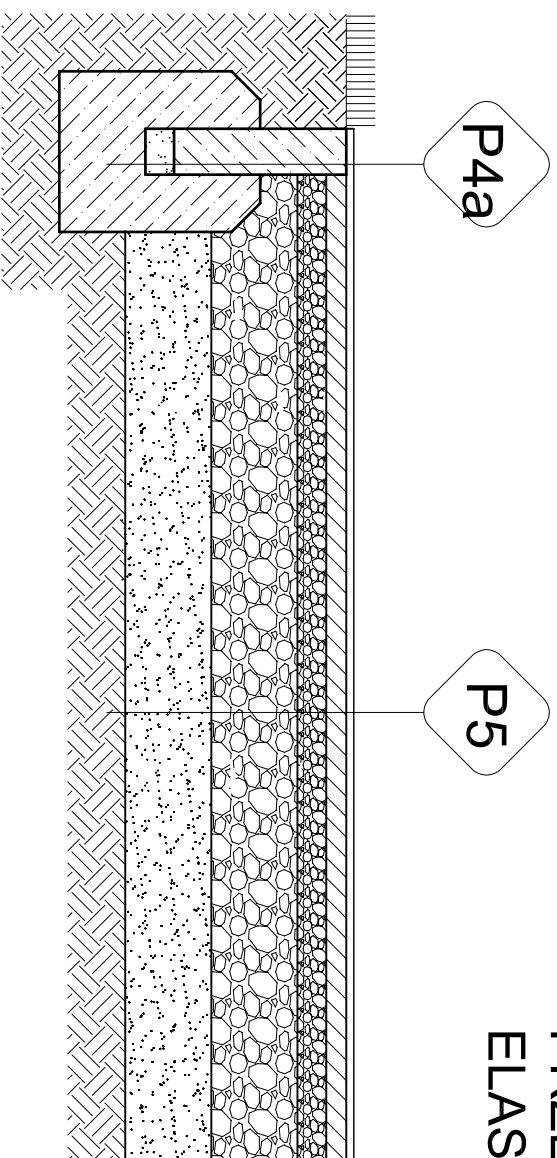
Nr. rys. 1  
 SKALA 1:250  
 P.S.W. ARCH. 22.02.2014r.





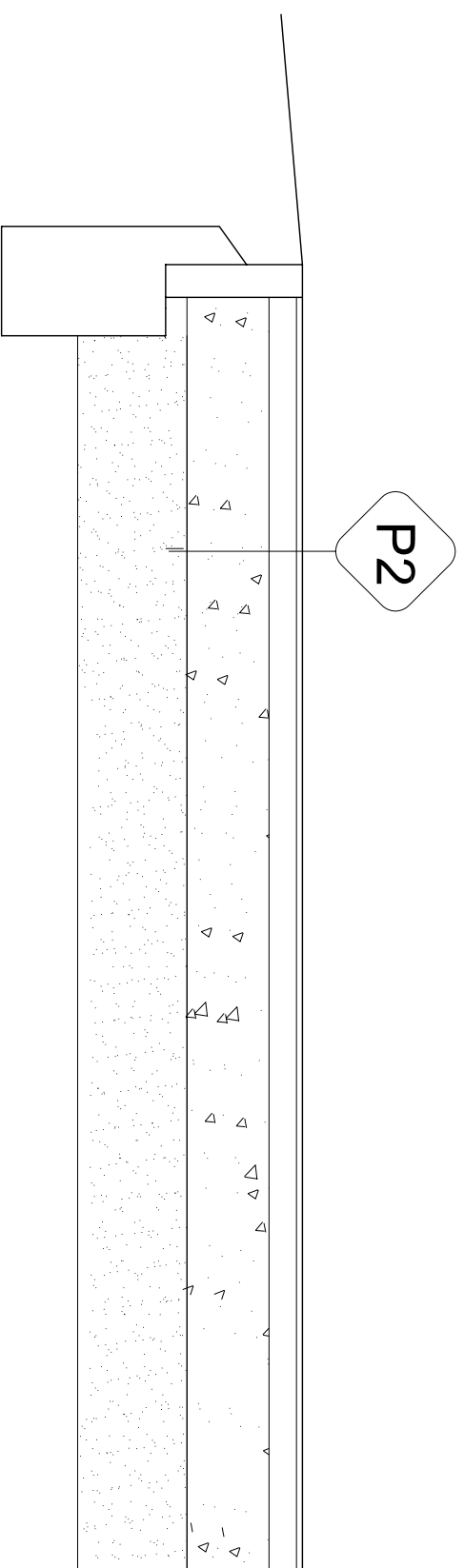


## PRZEKRÓJ NAWIERZCHNI ELASTYCZNEJ TYP - 1



|            |  |
|------------|--|
| <b>P4a</b> | Krawężnik betonowy 8x30cm pokryty nawierzchnią poliuretanową. Spoiny wypełnione zaprawą cementową lub elastyczny |
| 5cm        | Podsyпка cementowo-пłaskowa  |
|            | Ława betonowa B20 z oporem   |
|            | Podłoże istniejące   |

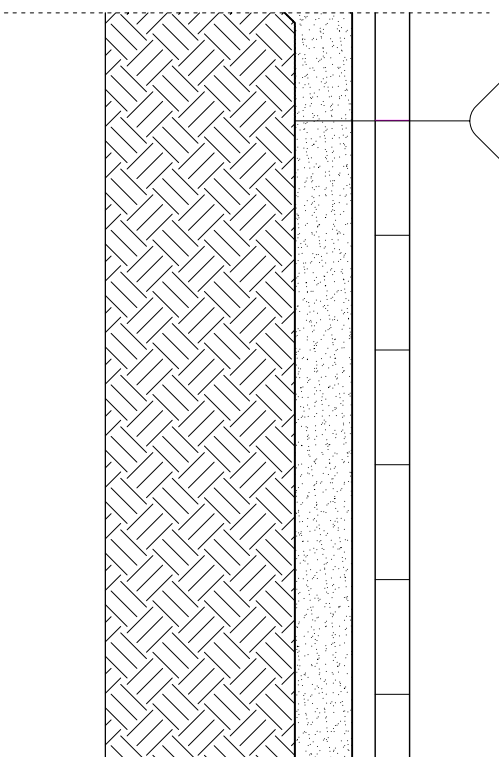
|           |  |
|-----------|--|
| <b>P5</b> | Nawierzchnia poliuretanowa<br>Np.: Conipur EPDM lub inna o wysokości od 4,5 do 10cm zbliżonych parametrach w zależności od HCl |
| 5cm       | Kruszywo łamane. Frakcja 0-5mm   |
| 15cm      | Kruszywo łamane. Frakcja 31,5-63mm   |
| 15cm      | Plasek średnioziarnisty  |
|           | Podłoże istniejące   |



## PRZEKRÓJ NAWIERZCHNI KOMUNIKACJI - TYP2

|           |   |
|-----------|---|
| <b>P2</b> | Nawierzchnia ET, TARTAN lub inna o zbliżonych parametrach |
| 1,4cm     |   |
| 5cm       | Kruszywo łamane. Frakcja 0-4mm                            |
| 10cm      | Kruszywo łamane. Frakcja 4-31,5mm                         |
| 20cm      | Plasek średnioziarnisty zagęszczony                       |
|           | Podłoże istniejące  |

## PRZEKRÓJ NAWIERZCHNI CHODNIKA



|           |  |
|-----------|--|
| <b>P3</b> | Kostka brukowa betonowa typu TETKA 20x16,5x6cm lub równoważna Spoiny wypełnione płaskiem |
| 6cm       |  |
| 4cm       | Podsyпка cementowo-пłaskowa 1:3  |
| 10cm      | Podsyпка płaskowa  |
|           | Podłoże istniejące   |

PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRAC BUDOWLANYCH  
WSZYSTKIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZIĆ W NATURZE.  
W PRZYPADKU STwierDZENIA NIEZGODNOŚCI NALEŻY  
ZWROCIĆ SIĘ DO PROJEKTANTA

UWAGA!  
Wszelkie prawa zastrzeżone. Liczenie z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim tego rysunku lub jego części, bez wyjątku upoważnienia firmy DOM RETRO (Dz. U. Nr. 24/1994, poz. 83 art. 11-5-118)

**dom retro**  
Pracownia architektoniczna  
MICHALCÓW 45A - 05-079 OKUNIEW  
NIP 822 186 10 35 REGON 016048076  
TEL: 608 016 527  
EMAIL: domretro@wp.pl

PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY  
I ROZBUDOWY BUDYNKU PRZEDSZKOLA  
PUBLICZNEGO W LESZNO.  
ul. Polna 22 Leszno działki nr 963, 970  
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA  
TERENU

PRZEKROJE PRZEZ NAWIERZCHNIĘ

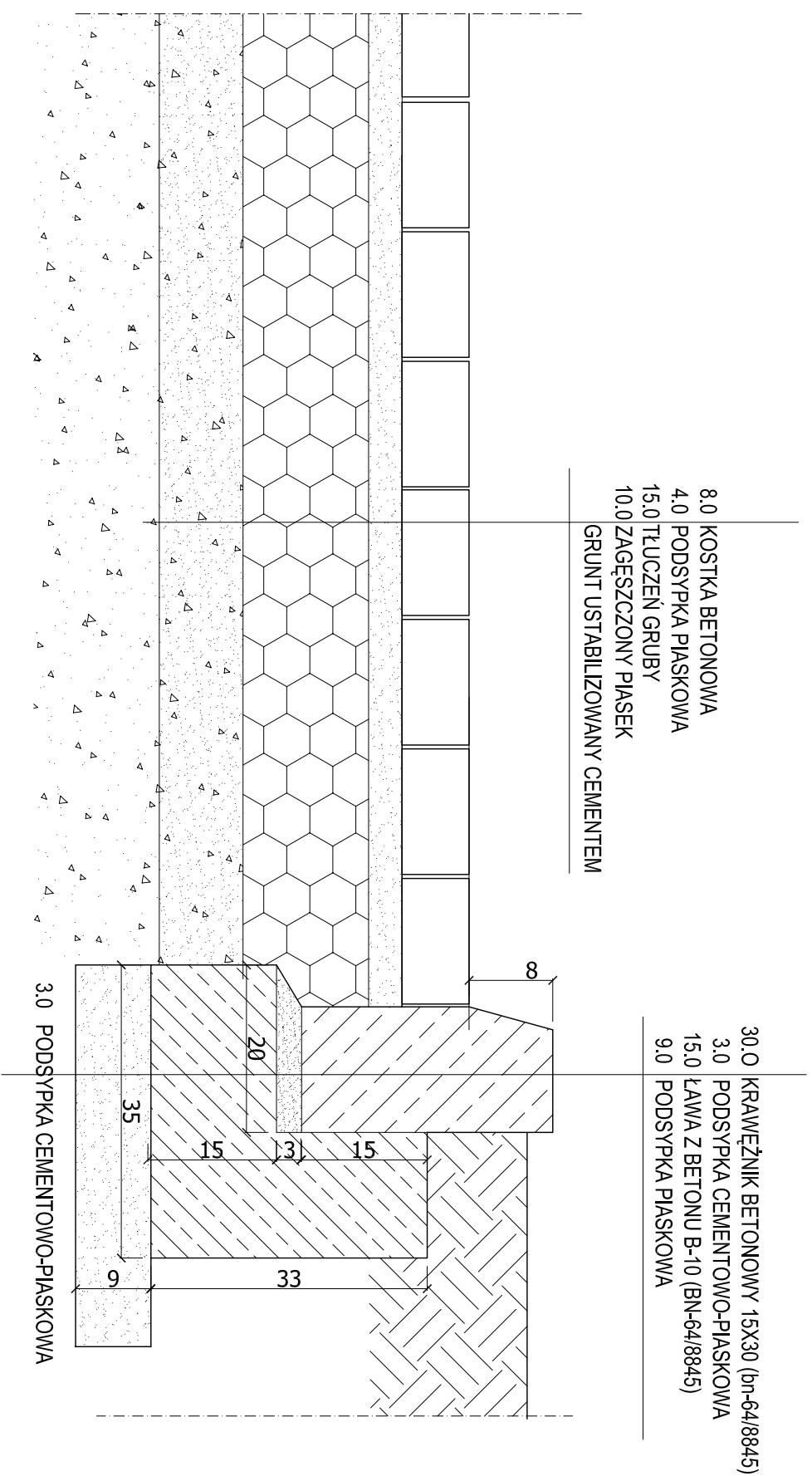
INWESTOR: GMINA LESZNO  
Al. Wojska Polskiego 21  
05-094 Leszno

PROJEKTOWAŁ: mgr. inż. arch. PIOTR KRAWIEC  
upr. bud. Nr. MA/062/13

SPRAWDZIŁ: inż. arch. CZESŁAW OSKROBA  
upr. bud. Nr. 2248/63

|          |       |        |         |              |
|----------|-------|--------|---------|--------------|
| Nr. rys. | SKALA | faza:  | branża: |              |
| 3        | 1:10  | P.B/W. | ARCH.   | 22.02.2014r. |

# NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BRUKOWEJ.



PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRAC BUDOWLANYCH  
WSZYSTKIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZIĆ W NATURZE.  
W PRZYPADKU STWIERDZENIA NIEZGODNOŚCI NALEŻY  
ZWRÓCIĆ SIĘ DO PROJEKTANTA

UWAGA!  
Wszelkie prawa zastrzeżone, łącznie z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim tego rysunku lub  
jego części, bez wyraźnego upoważnienia firmy: DOM RETRO (Dz. U. Nr. 24/1994, poz. 83 art. 115-118)



MICHAŁÓW 45A 05-079 OKUNIEW  
NIP 822 186 10 35 REGON 016046076  
TEL.: 608 016 527  
EMAIL : domretro@wp.pl

PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY  
I ROZBUDOWY BUDYNKU PRZEDSZKOŁA  
PUBLICZNEGO W LESZNO.  
ul. Polna 22 Leszno działki nr 963, 970

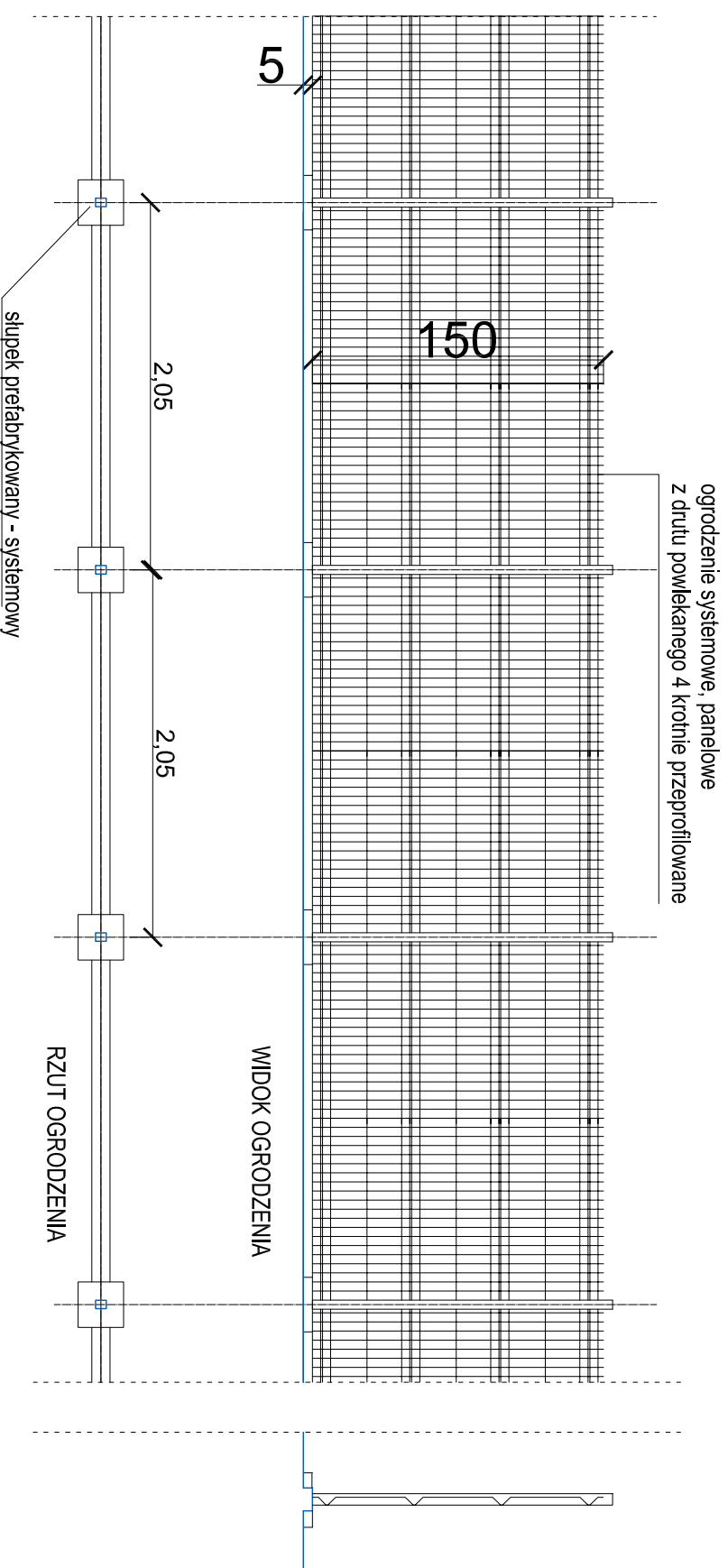
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA  
TERENU  
PRZEKROJE PRZEZ NAWIERZCHNIĘ  
DROGOWĄ

INWESTOR: GMINA LESZNO  
Al. Wojska Polskiego 21  
05-084 Leszno

PROJEKTOWAŁ: mgr. inż. arch. PIOTR KRAWIEC  
upr. bud. Nr MA/062/13

SPRAWDZIŁ: inż. arch. CZESŁAW OSKROBA  
upr. bud. Nr 2248/63

Nr. rys. 4  
SKALA 1:10  
faza: P.B/W.  
branża: ARCH.  
22.02.2014r



PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRAC BUDOWLANYCH  
WSZYSTKIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZIĆ W NATURZE.  
W PRZYPADKU STWIERDZENIA NIEZGODNOŚCI NALEŻY  
ZWRÓCIĆ SIĘ DO PROJEKTANTA

UWAGA!  
Wszelkie prawa zastrzeżone, łączenie z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim tego rysunku lub  
jego części, bez wyrażonego upoważnienia firmy: DOM RETRO. (Dz. U. Nr. 24/1994, poz. 83 art. 115-118)



MICHAŁÓW 45A 05-079 OKUNIEW  
NIP 822 186 10 35 REGON 016046076  
TEL.: 608 016 527  
EMAIL : domretro@wp.pl

PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY  
I ROZBUDOWY BUDYNKU PRZEDSZKOŁA  
PUBLICZNEGO W LESZNO.  
ul. Polna 22 Leszno działki nr 963, 970

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA  
TERENU

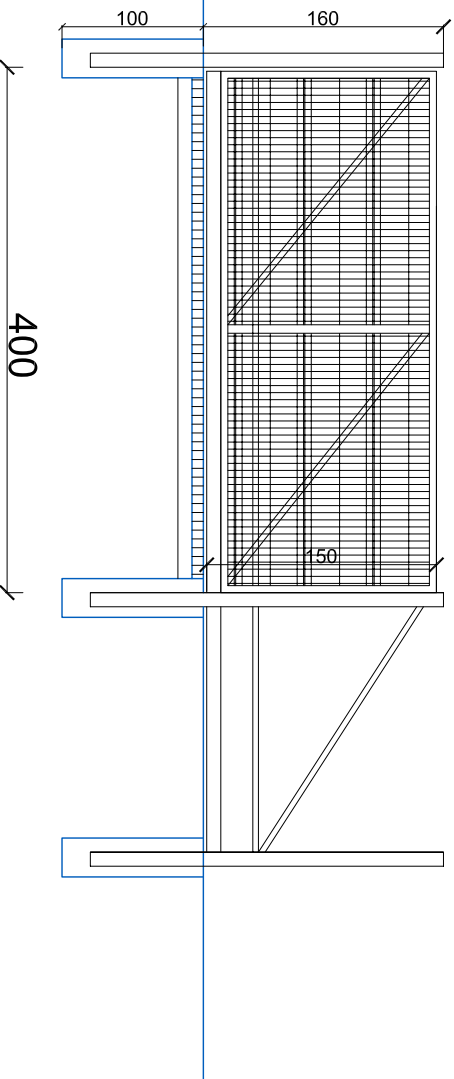
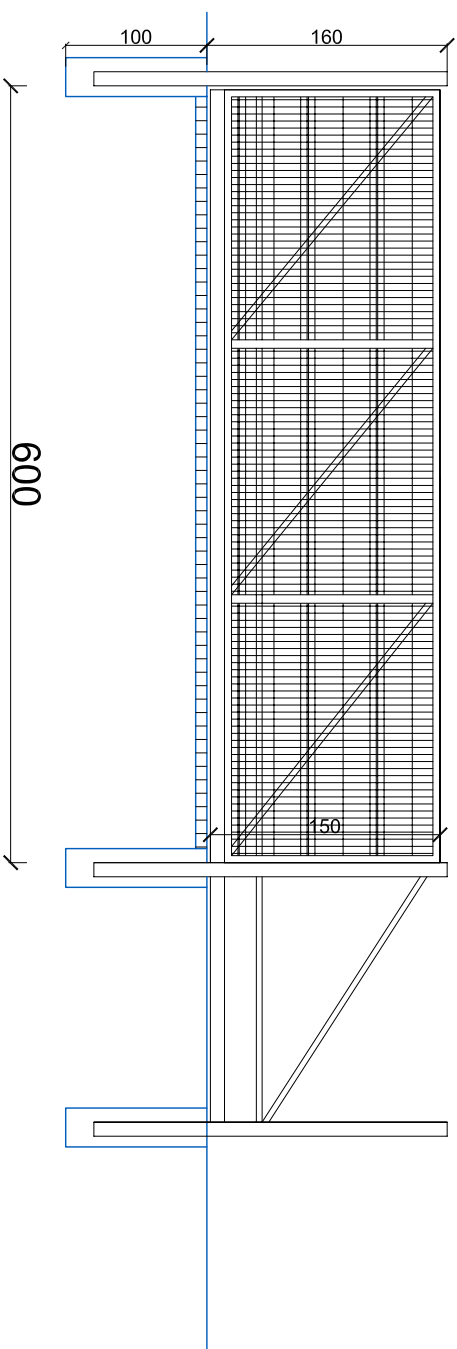
WIDOK OGRODZENIA

INWESTOR: GMINA LESZNO  
Al. Wojska Polskiego 21  
05-084 Leszno

PROJEKTOWAŁ: mgr. inż. arch. PIOTR KRAWIEC  
upr. bud. Nr MA/062/13

SPRAWDZIŁ: inż. arch. CZESŁAW OSKROBA  
upr. bud. Nr 2248/63

|          |            |        |         |             |
|----------|------------|--------|---------|-------------|
| Nr. rys. | SKALA 1:10 | faza:  | branża: |             |
| 5        |            | P.B/W. | ARCH.   | 22.02.2014r |



**uwaga:**  
 Bramy wyposażać w napęd elektryczny sterowanie pilotem i przyciskiem z sekretariatu.

**PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRAC BUDOWLANYCH WSZYSTKIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZIĆ W NATURZE. W PRZYPADKU STwierDZENIA NIEZGODNOŚCI NALEŻY ZWRÓCIĆ SIĘ DO PROJEKTANTA**

**UWAGA!**  
 Wysołażona zaszerżona. bierżenie z przynon onpobudżej: lins nioobspajniata onobom terosim bierżo pronybity lins bierżo czerżski. bierżo wywierzżonego upowozżeniata bierży. DOM RETRO. DZ. U. Nr. 24/1994. poz. 83. art. 115-118)

**dom**  
**Prasownia**  
**architektoniczna**

MICHAŁOW 45A 05-079 OKUNIEW  
 NIP 822 186 10 35 REGON 016046076  
 TEL.: 608 016 527  
 EMAIL: domretro@wp.pl

**PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY BUDYNKU PRZEDSZKOLA PUBLICZNEGO W LESZNO.**  
 ul. Polna 22 Leszno działki nr 963, 970

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

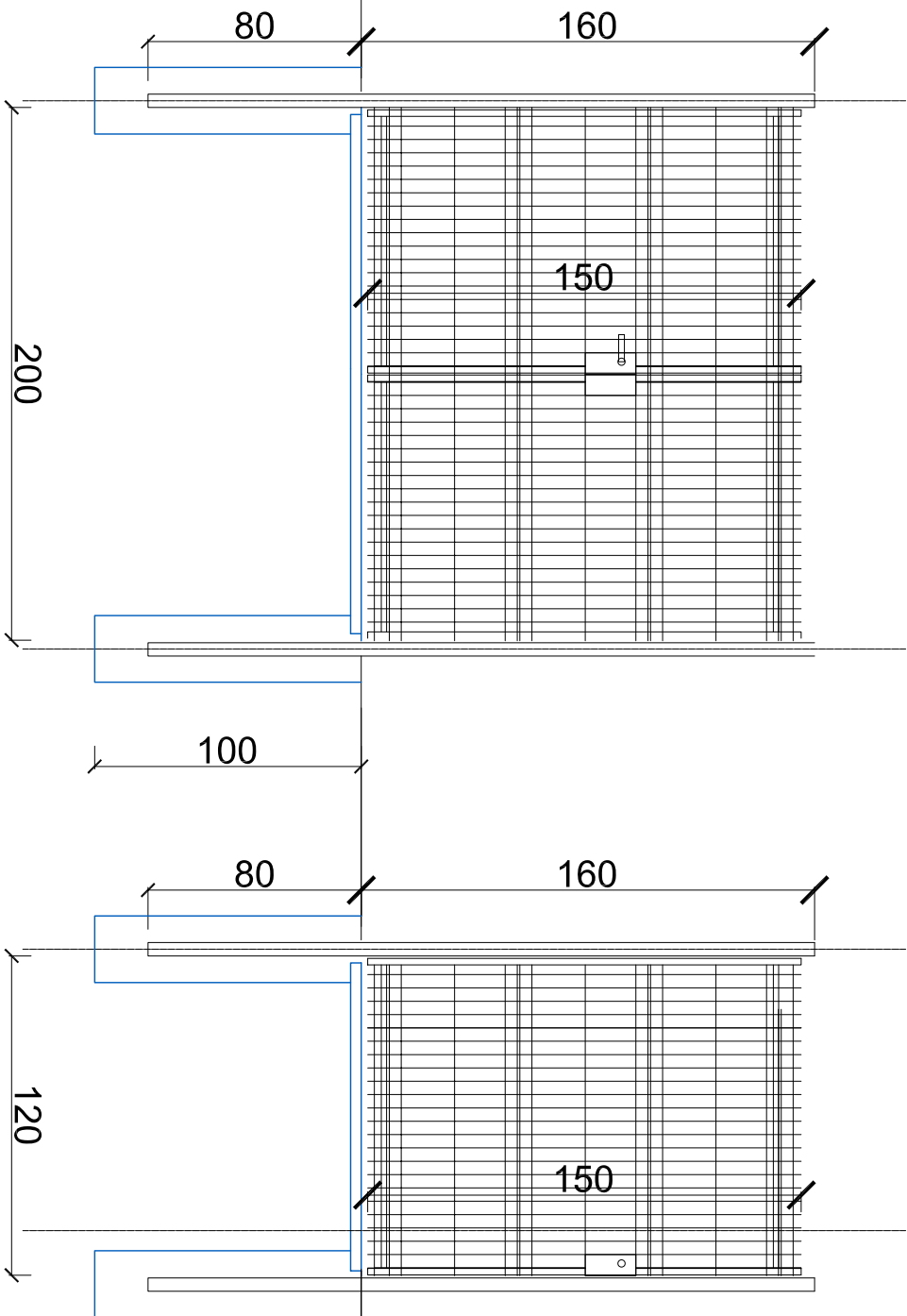
**OGRODZENIE - BRAMY WJAZDOWE**

**INWESTOR:** GMINA LESZNO  
 Al. Wojska Polskiego 21  
 05-084 Leszno

**PROJEKTOWAŁ:** mgr. inż. arch. PIOTR KRAWIEC  
 upr. bud. Nr MA/062/13

**SPRAWDZIŁ:** inż. arch. CZESŁAW OSKROBA  
 upr. bud. Nr 2248/63

Nr. r/s: **6** SKALA 1:10  
 fazaj: P.B/W/ ARCH.  
 bierżazaj: 22.02.2014r



furtka główna l=200cm

furtka główna l=120cm

PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRAC BUDOWLANYCH  
WSZYSTKIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZIĆ W NATURZE.  
W PRZYPADKU STwierdzenia niezgodności NALEŻY  
ZWRÓCIĆ SIĘ DO PROJEKTANTA

UWAGA!  
Wszelkie zmiany, korekty i poprawki należy zgłaszać pisemnie do Projektanta lub  
Inwestora, bez wyjątku, nie później niż 14 dni przed rozpoczęciem robót budowlanych.

**dom**  
**Pracownia**  
**architektoniczna**

MICHAŁOWA 45A 05-079 OKUNIEW  
NIP 822 186 10 35 REGON 016046076  
TEL.: 608 016 527  
EMAIL: domretro@wp.pl

PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY  
I ROZBUDOWY BUDYNKU PRZEDSZKOLA  
PUBLICZNEGO W LESZNO.  
ul. Polna 22 Leszno działki nr 963, 970

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA  
TERENU  
OGRODZENIE - FURTKI WEJŚCIOWE

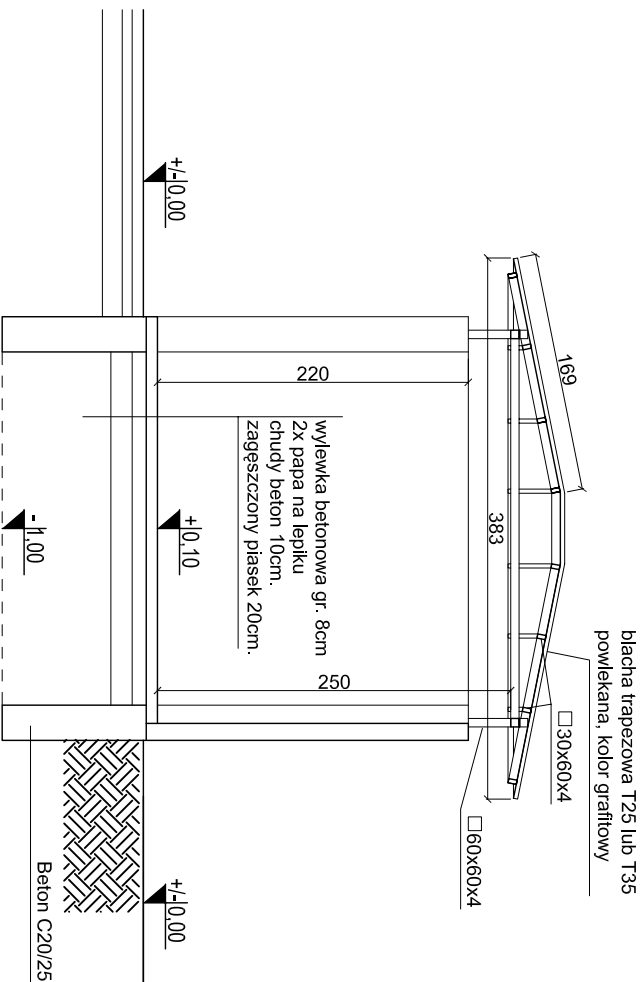
INWESTOR: GMINA LESZNO  
Al. Wojska Polskiego 21  
05-084 Leszno

PROJEKTOWAŁ: mgr. inż. arch. PIOTR KRAWIEC  
upr. bud. Nr MA062/13

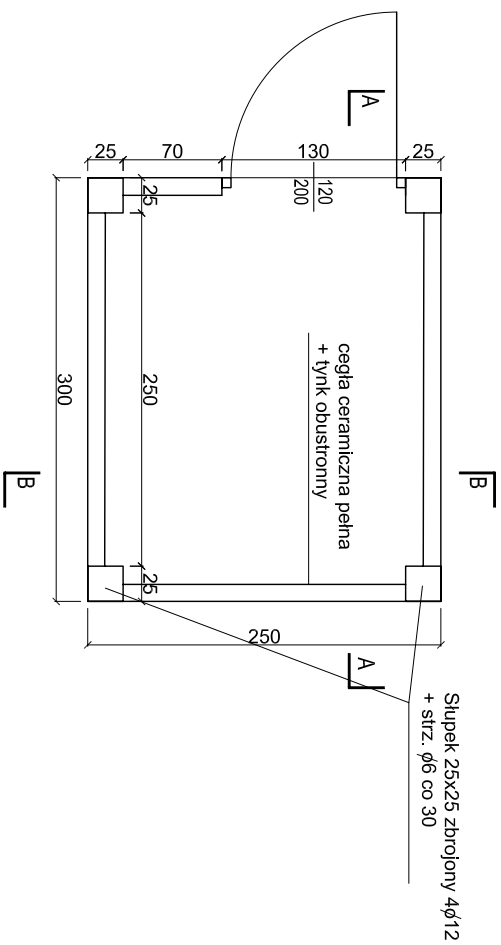
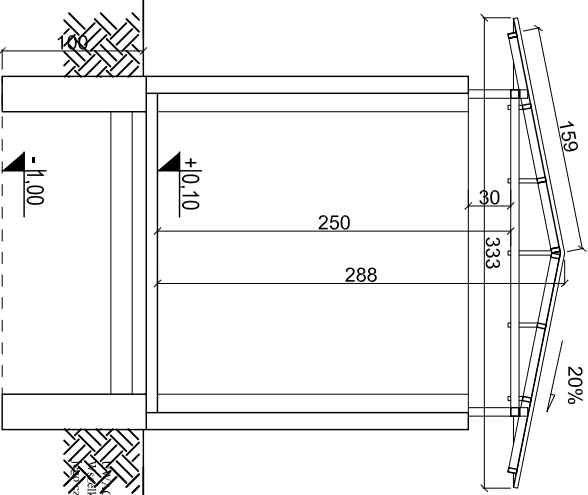
SPRAWDZIŁ: inż. arch. CZESŁAW OSKROBA  
upr. bud. Nr 2248/63

Nr. rys. 7 SKALA 1:10 faz. P.B/W/ ARCH. branża: ARCH. data: 22.02.2014r.

PRZEKRÓJ A - A



PRZEKRÓJ B - B



PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRAC BUDOWLANYCH  
WSZYSTKIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZIĆ W NATURZE.  
W PRZYPADKU STwierDZENIA NIEGODNOSCI NALEŻY  
ZWRÓCIĆ SIĘ DO PROJEKTANTA

Przedstawiamy niniejszym zastrzeżenie, liczenie z gwarantujemy osobom trzecim tego rysunku lub  
projektu, bez wyrażonego upoważnienia firmy DOM DETRO (Dz. U. Nr. 24/1994, poz. 83 art. 115-118)

**dom**  
**Pracownia**  
**architektoniczna**

MICHAŁOW 45A 05-079 OKUNIEW  
NIP 822 186 10 35 REGON 016046076  
TEL.: 608 016 527  
EMAIL: domnetro@wp.pl

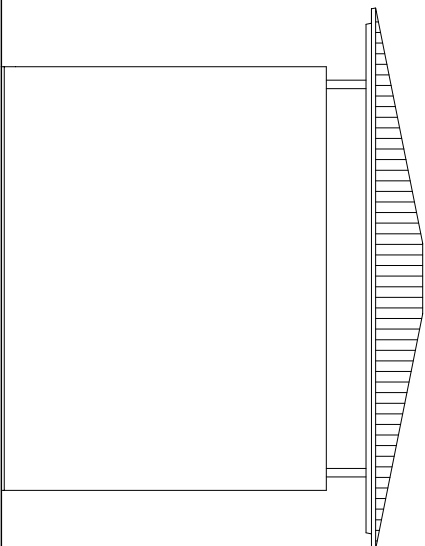
PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY  
I ROZBUDOWY BUDYNKU PRZEDSZKOLA  
PUBLICZNEGO W LESZNE.  
ul. Polna 22 Leszno działki nr 963, 970  
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA  
TERENU  
ALTANA ŚMIETNIKOWA  
RZUT I PRZEKROJE

INWESTOR: GMINA LESZNO  
Al. Wojska Polskiego 21  
05-084 Leszno

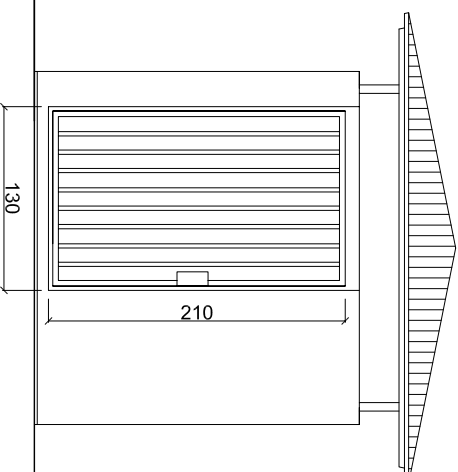
PROJEKTOWAŁ: mgr. inż. arch. PIOTR KRAWIEC  
upr. bud. Nr MA062/13

SPRAWDZIŁ: inż. arch. CZESŁAW OSKROBA  
upr. bud. Nr 2248/63

|                      |            |                 |                  |             |
|----------------------|------------|-----------------|------------------|-------------|
| Nr. rys.<br><b>8</b> | SKALA 1:10 | faza:<br>P.B/W/ | branża:<br>ARCH. | 22.02.2014r |
|----------------------|------------|-----------------|------------------|-------------|



ELEWACJA PÓLNOCNNA I POŁUDNIOWA



ELEWACJA ZACHODNIA

UWAGA!

Wszelkie prawa zastrzeżone, liczenie z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim tego rysunku lub jego części, bez wyrażonego upoważnienia firmy DOM RETRO (Dz. U. Nr. 24/1994, poz. 83 art. 115-118)

PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRAC BUDOWLANYCH  
WSZYSTKIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZIĆ W NATURZE.  
W PRZYPADKU STwierdzenia niezgodności należy  
ZWRÓCIĆ SIĘ DO PROJEKTANTA



MICHAŁOW 45A 05-079 OKUNIEW  
NIP 822 186 10 35 REGON 016046076  
TEL.: 608 016 527  
EMAIL: domretro@wp.pl

PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY  
I ROZBUDOWY BUDYNKU PRZEDSZKOLA  
PUBLICZNEGO W LESZNO.

ul. Polna 22 Leszno działki nr 963, 970

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA  
TERENU

ALTANA ŚMIETNIKOWA  
ELEWACJE

INWESTOR: GMINA LESZNO  
Al. Wojska Polskiego 21  
05-084 Leszno

PROJEKTOWAŁ: mgr. inż. arch. PIOTR KRAWIEC  
upr. bud. Nr MA062/13

SPRAWDZIŁ: inż. arch. CZESŁAW OSKROBA  
upr. bud. Nr 2248/63

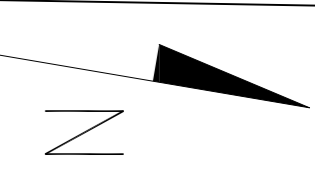
|          |            |        |         |             |
|----------|------------|--------|---------|-------------|
| Nr. rys. | SKALA 1:10 | faza:  | branża: |             |
| 9        |            | P.B/W/ | ARCH.   | 22.02.2014r |



ul. Polna j.bet

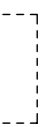
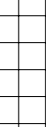
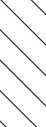



j. bet.

j.z.u.

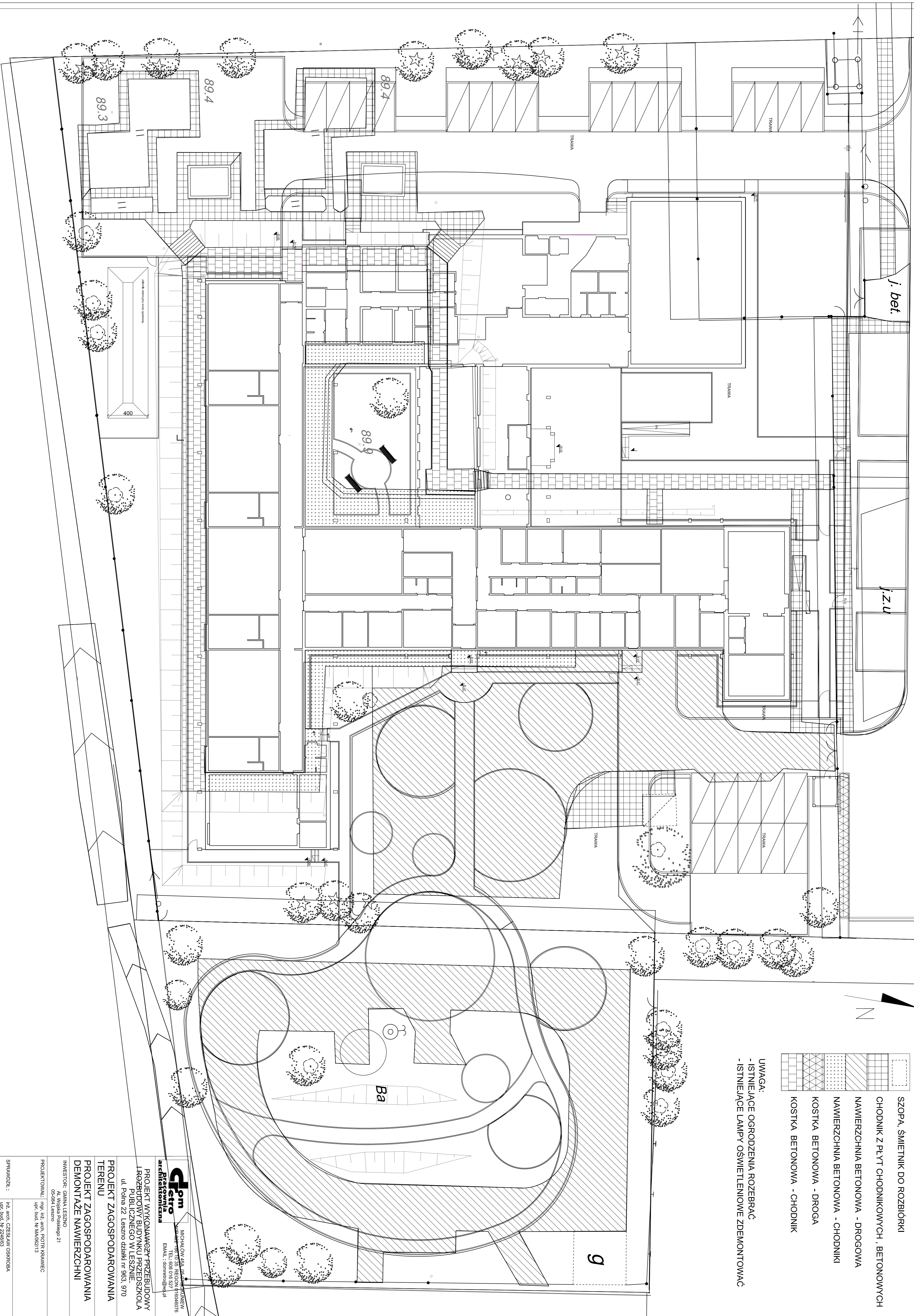


LEGENDA:

ELEMENTY DO ROZBIÓRKI

-  SZOPA, ŚMIETNIK DO ROZBIÓRKI
-  CHODNIK Z PŁYT CHODNIKOWYCH, BETONOWYCH
-  NAWIERZCHNIA BETONOWA - DROGOWA
-  NAWIERZCHNIA BETONOWA - CHODNIKI
-  KOSTKA BETONOWA - DROGA
-  KOSTKA BETONOWA - CHODNIK

UWAGA:  
- ISTNIEJĄCE OGRÓDZENIA ROZEBRAĆ  
- ISTNIEJĄCE LAMPY OŚWIETLENOWE ZDEMONTOWAĆ



**dpm**  
Pracownia Architektoniczna  
MICHAIŁOW 45A, 15-000 KATOWICE  
ul. Katowicka 1035, 40-006 RĘBĄZKÓW  
E-MAIL: [sdm@dpma.pl](mailto:sdm@dpma.pl)

PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY  
I ROZBUDOWY BUDYNKU PRZEDSZKOLA  
PUBLICZNEGO W LESZNE  
ul. Polna 22 Leszno działki nr 963, 970  
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA  
TERENU  
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA  
DEMONTAŻE NAWIERZCHNI

INWESTOR: GMINA LESZNO  
05-084 Leszno

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. PIOTR KRZYWIEC  
05-084 Leszno

SPRAWDZIŁ: inż. arch. CZESŁAW OSKROBA  
ulp. bud. nr 22/BR/03

Nr. rys. 10 SKALA 1:250 P.B.W. ARCH. 22.02.2014r.

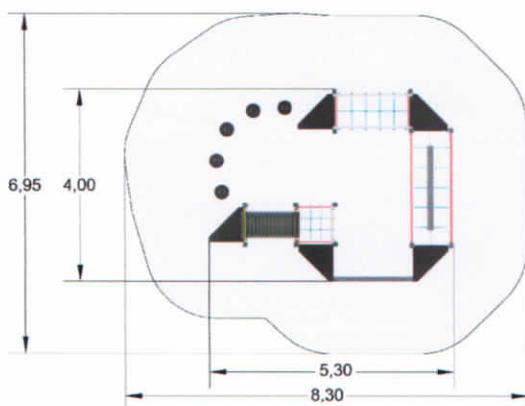






## KARTA TECHNICZNA PRODUKTU

| DANE URZĄDZENIA                |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| STREFA BEZPIECZEŃSTWA          | 48 m <sup>2</sup> |
| DŁUGOŚĆ                        | 5,3 m             |
| SZEROKOŚĆ                      | 4,0 m             |
| WYSOKOŚĆ SWOBODNEGO UPADKU     | 0,6 m             |
| PRODUKT ZGODNY Z NORMĄ PN-EN   | 1176-1:2009       |
| PRZEDZIAŁ WIEKOWY              | 5-14 lat          |
| NR KATALOGOWY (WG CERTYFIKATU) | 0800              |



| ELEMENTY KONSTRUKCYJNE  |        |
|-------------------------|--------|
| PRZEJŚCIE TUNELOWE      | 1 szt. |
| PRZEPLOTNIA LINOWA DUŻA | 1 szt. |
| PRZEPLOTNIA LINOWA      | 1 szt. |
| RÓWNOWAŻNIA             | 1 szt. |
| MOST LINOWY RÓWNOWAŻNIA | 1 szt. |
| PLATFORMA TRÓJKĄTNA     | 5 szt. |
| SLALOM                  | 5 szt. |
| ZABEZPIECZENIE          | 2 szt. |

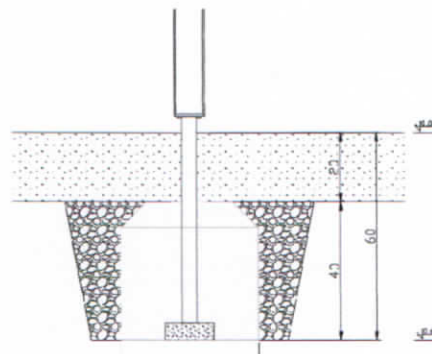
### SPECYFIKACJA MATERIAŁOWA

SERIA STEEL to produkty o nowoczesnej stylistyce i innowacyjnych rozwiązaniach technicznych, odporne zarówno na naturalne zużycie, korozję jak i celową dewastację.

**Konstrukcja nośna o profilu zamkniętym 80 x 80 mm, stal cynkowana i/lub malowana proszkowo.**

Elementy dodatkowe i wykończeniowe:

- zabezpieczenia z aplikacją wykonane z tworzywa polietylenowego HDPE;
- ślizgi zjeżdżalni wykonane ze stali nierdzewnej, konstrukcja nośna z tworzywa polietylenowego HDPE;
- wszystkie śruby, wkręty i inne wystające łączniki zakryte plastikowymi kolorowymi „kapslami”;
- dach wykonany z tworzywa polietylenowego HDPE;
- brak ostrych krawędzi oraz szczelin które mogłyby umożliwić zakleszczenia: palców, głowy i innych części ciała
- podesty antypoślizgowe eliminują ryzyko poślizgnięć i upadków;
- zabezpieczenia dodatkowe wykonane z rurek ocynkowanych i/lub malowanych proszkowo;
- elementy drewniane; klejone i dwukrotnie impregnowane;
- zastosowanie stalowych lin w oplocie polipropylenowym, łączone trwałymi elementami z tworzywa sztucznego;
- tunel z rury dwuściennej wykonanej z polipropylenu PP;
- wszystkie elementy metalowe cynkowane i/lub malowane proszkowo;



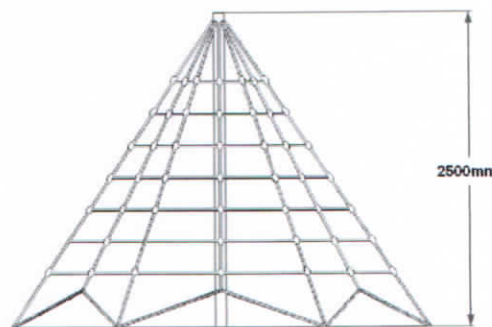
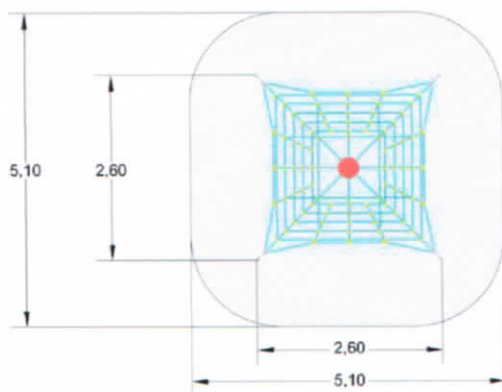
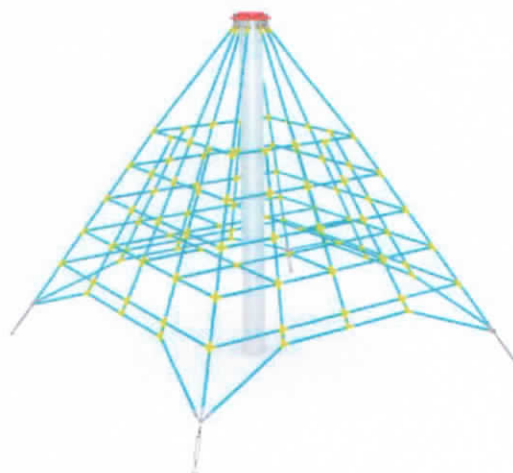


# KARTA TECHNICZNA PRODUKTU

PIRAMIDA 250 (303)

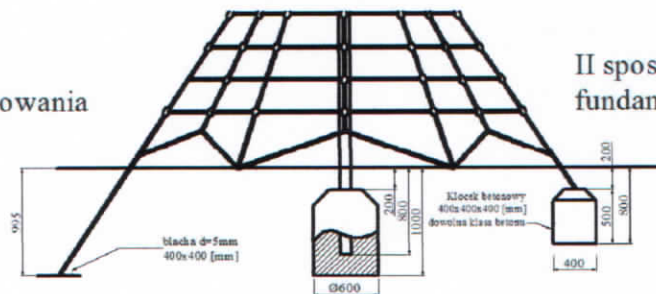
URZĄDZENIE EPSANWIDOKOWE - LINARIUM

| DANE URZĄDZENIA              |                      |
|------------------------------|----------------------|
| STREFA BEZPIECZEŃSTWA        | 24,20 m <sup>2</sup> |
| DŁUGOŚĆ                      | 2,6 m                |
| SZEROKOŚĆ                    | 2,6 m                |
| WYSOKOŚĆ CAŁKOWITA           | 2,5m                 |
| WYSOKOŚĆ SWOBODNEGO UPADKU   | 0,8 m                |
| PRODUKT ZGODNY Z NORMĄ PN-EN | 1176-1:2009          |
| PRZEDZIAŁ WIEKOWY            | 7-14 lat             |
| Nr katalogowy wg certyfikatu | 0508                 |



I sposób fundamentowania

II sposób fundamentowania



## SPECYFIKACJA MATERIAŁOWA

Linaria BabyCam to produkty o nowoczesnej stylistyce i innowacyjnych rozwiązaniach technicznych, odporne zarówno na naturalne zużycie, korozję jak i celową dewastację.

**Konstrukcja słupa ze stali, ocynkowana i malowana proszkowo, liny polipropylenowe z rdzeniem stalowym, kotwy i łańcuchy ocynkowane, naciągi lin (śruby rzymskie kryte ocynkowane), okucia lin aluminiowe, kausze z tworzyw i stali nierdzewnej.**

## DODATKOWE UWAGI

- urządzenie posiada certyfikat wystawiony przez jednostkę akredytowaną

BabyCam - producent urządzeń na placu zabaw  
Reguły, ul. Królewska 5, 05-816 Michalowice  
tel.: 22 489 38 91, fax: 22 300 15 91  
[www.babycam.pl](http://www.babycam.pl), [info@babycam.pl](mailto:info@babycam.pl)



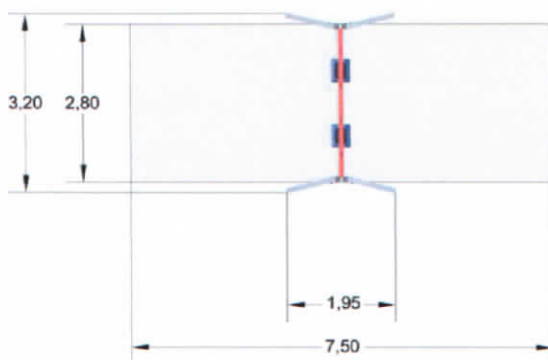
## KARTA TECHNICZNA PRODUKTU

HUŚTAWKA DWUOSOBOWA

253, BABY254, MIX155

SERIA STEEL URZĄDZENIE METALOWE

| DANE URZĄDZENIA                       |                     |
|---------------------------------------|---------------------|
| STREFA BEZPIECZEŃSTWA                 | 21,0 m <sup>2</sup> |
| DŁUGOŚĆ                               | 1,95 m              |
| SZEROKOŚĆ                             | 3,20 m              |
| WYSOKOŚĆ SWOBODNEGO UPADKU            | 1,3 m               |
| PRODUKT ZGODNY Z NORMĄ PN-EN          | 1176-1:2009         |
| PRZEDZIAŁ WIEKOWY (SIEDZISKO PŁASKIE) | 5-14 lat            |
| PRZEDZIAŁ WIEKOWY (SIEDZISKO KOŁYSKA) | 1-4 lat             |
| Nr katalogowy wg certyfikatu          | 0020,0021           |



### DOSTĘPNE WARIANTY SIEDZISK



PŁASKIE

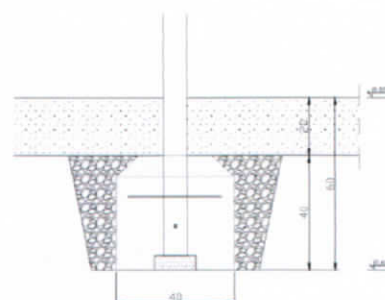


KOŁYSKA

### SPECYFIKACJA MATERIAŁOWA

SERIA STEEL to produkty o nowoczesnej stylistyce i innowacyjnych rozwiązaniach technicznych, odporne zarówno na naturalne zużycie, korozję jak i celową dewastację.

- konstrukcja nośna o profilu zamkniętym 80 x 80 mm, stal cynkowana i dwukrotnie malowana proszkowo.
- łańcuch techniczny ocynkowany lub nierdzewny, wielkość oczek uniemożliwiająca zakleszczenia
- siedzisko huśtawki wykonane na konstrukcji aluminiowej powlekanej gumą
- wszystkie śruby, wkręty i inne wystające łączniki zakryte plastikowymi kolorowymi „kapsłami”;
- brak ostrych krawędzi oraz szczelin które mogłyby umożliwić zakleszczenia: palców, głowy i innych części ciała;



### DODATKOWE UWAGI

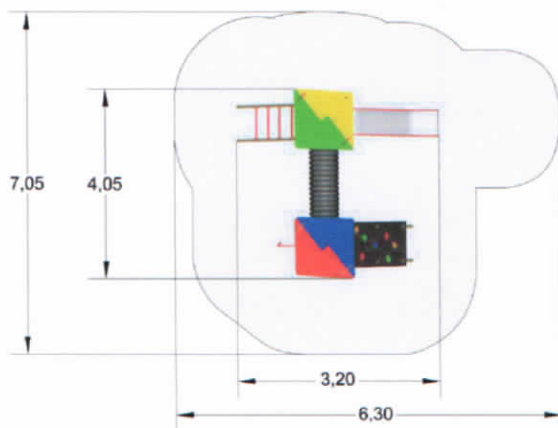
- urządzenie posiada certyfikat wystawiony przez jednostkę akredytowaną
- kotwienie na gruncie płaskim na głębokości 60 cm

BabyCare - profesjonalne urządzenia na placu zabaw!  
Ingepol, ul. Królowa 5, 05-816 Michałowice  
tel.: 22 899 30 91, fax: 22 800 15 91  
[www.babycare.pl](http://www.babycare.pl), [info@babycare.pl](mailto:info@babycare.pl)



| DANE URZĄDZENIA              |                      |
|------------------------------|----------------------|
| STREFA BEZPIECZEŃSTWA        | 34,09 m <sup>2</sup> |
| DŁUGOŚĆ                      | 3,2 m                |
| SZEROKOŚĆ                    | 4,05 m               |
| WYSOKOŚĆ SWOBODNEGO UPADKU   | 1,25m                |
| PRODUKT ZGODNY Z NORMĄ PN-EN | 1176-1:2009          |
| PRZEDZIAŁ WIEKOWY            | 5-14 lat             |
| Nr katalogowy wg certyfikatu | BabyTower II         |

### STREFA BEZPIECZEŃSTWA:



### SPECYFIKACJA MATERIAŁOWA

SERIA STEEL to produkty o nowoczesnej stylistyce i innowacyjnych rozwiązaniach technicznych, odporne zarówno na naturalne zużycie, korozję jak i celową dewastację.

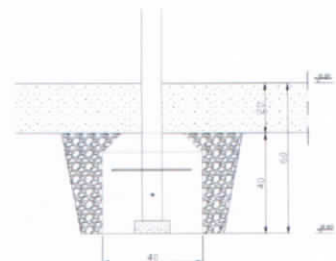
**Konstrukcja nośna o profilu zamkniętym 80 x 80 mm, stal cynkowana i/lub malowana proszkowo.**

Elementy dodatkowe i wykończeniowe:

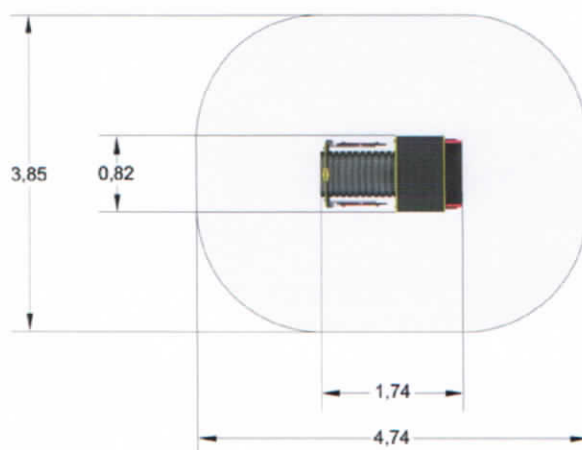
- zabezpieczenia z aplikacją wykonane z tworzywa polietylenowego HDPE;
- ślizgi zjeżdżalni wykonane ze stali nierdzewnej, konstrukcja nośna z tworzywa polietylenowego HDPE;
- wszystkie śruby, wkręty i inne wystające łączniki zakryte plastikowymi kolorowymi „kapslami”;
- dach wykonany z tworzywa polietylenowego HDPE;
- brak ostrych krawędzi oraz szczelin które mogłyby umożliwić zakleszczenia: palców, głowy i innych części ciała;
- podesty antypoślizgowe eliminują ryzyko poślizgnięć i upadków;
- zabezpieczenia dodatkowe wykonane z rurek ocynkowanych i/lub malowanych proszkowo;
- elementy drewniane; klejone i dwukrotnie impregnowane;
- zastosowanie stalowych lin w oplocie polipropylenowym, łączone trwałymi elementami z tworzywa sztucznego;
- tunel z rury dwuściennej wykonanej z polipropylenu PP;



| ELEMENTY KONSTRUKCYJNE     |        |
|----------------------------|--------|
| WIEŻA Z DACHEM DWUSPADOWYM | 2 szt. |
| ZJEŹDŻALNIA 125 cm         | 1 szt. |
| ZABEZPIECZENIE Z APLIKACJĄ | 1 szt. |
| MOST TUNELOWY              | 1 szt. |
| ZABEZPIECZENIE             | 3 szt. |
| DRABINKA SKOŚNA            | 1 szt. |
| ŚCIANKA WSPINACZKOWA       | 1 szt. |
| ZJAZD RUROWY               | 1 szt. |
| PLATFORMA                  | 2 szt. |



| DANE URZĄDZENIA              |                      |
|------------------------------|----------------------|
| STREFA BEZPIECZEŃSTWA        | 16,30 m <sup>2</sup> |
| DŁUGOŚĆ                      | 1,74m                |
| SZEROKOŚĆ                    | 0,82 m               |
| WYSOKOŚĆ SWOBODNEGO UPADKU   | 0,6 m                |
| PRZEDZIAŁ WIEKOWY            | 3-14 lat             |
| Nr katalogowy wg certyfikatu | 0430                 |



## SPECYFIKACJA MATERIAŁOWA

SERIA STEEL to produkty o nowoczesnej stylistyce i innowacyjnych rozwiązaniach technicznych, odporne zarówno na naturalne zużycie, korozję jak i celową dewastację.

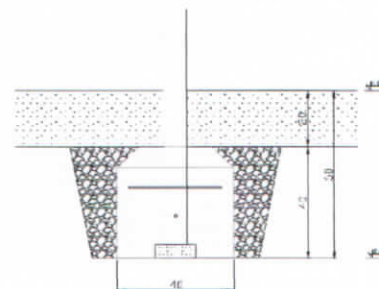
**Konstrukcja nośna o profilu zamkniętym 50 x 50 mm, stal cynkowana i dwukrotnie malowana proszkowo.**

Elementy dodatkowe i wykończeniowe:

- wszystkie śruby, wkręty i inne wystające łączniki zakryte plastikowymi kolorowymi „kapslami”;
- brak ostrych krawędzi oraz szczelin które mogłyby umożliwić zakleszczenia: palców, głowy i innych części ciała
- wszystkie elementy metalowe cynkowane i dwukrotnie malowane proszkowo;
- boki, daszki, elementy ozdobne z HDPE

## DODATKOWE UWAGI

- urządzenie posiada certyfikat lub deklarację zgodności
- kotwienie na gruncie płaskim na głębokości 60 cm

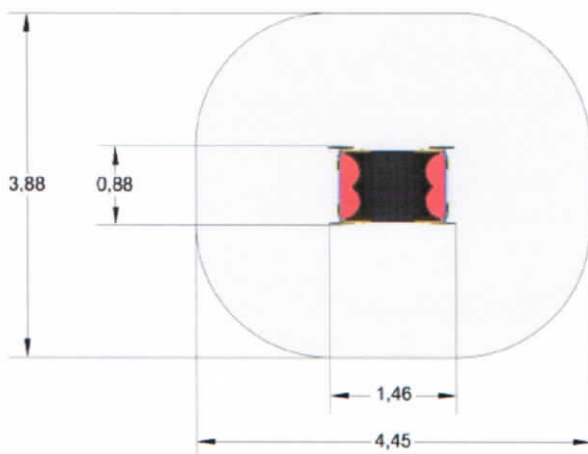


## WAGONIK

SERIA STEEL – URZĄDZENIE Z METALU  
SERIA ECO – URZĄDZENIE Z DREWNA



| DANE URZĄDZENIA              |                      |
|------------------------------|----------------------|
| STREFA BEZPIECZEŃSTWA        | 15,32 m <sup>2</sup> |
| DŁUGOŚĆ                      | 1,46 m               |
| SZEROKOŚĆ                    | 0,88 m               |
| WYSOKOŚĆ SWOBODNEGO UPADKU   | 0,6 m                |
| PRZEDZIAŁ WIEKOWY            | 3-14 lat             |
| Nr katalogowy wg certyfikatu | 0435                 |



Urządzenie można łączyć w grupy do 6 szt. Odległość pomiędzy skrajnymi punktami urządzeń wynosić musi min. 100 cm. Urządzenie występuje też w grupie z lokomotywą (nr kat. 0430)

### SPECYFIKACJA MATERIAŁOWA

**SERIA STEEL:** konstrukcja profil stalowy o przekroju 50x50x2 mm, boczki/ wypełnienie z HDPE

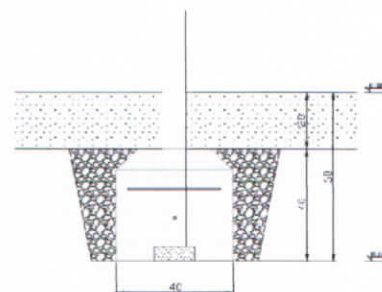
**SERIA ECO:** konstrukcja z drewna o przekroju 6x6 cm, boczki/wypełnienie ze sklejki wodoodpornej

Elementy dodatkowe i wykończeniowe:

- wszystkie śruby, wkręty i inne wystające łączniki zakryte plastikowymi kolorowymi „kapslami”;
- brak ostrych krawędzi oraz szczelin które mogłyby umożliwić zakleszczenia: palców, głowy i innych części ciała
- wszystkie elementy metalowe cynkowane i dwukrotnie malowane proszkowo;
- elementy drewniane dwukrotnie impregnowane

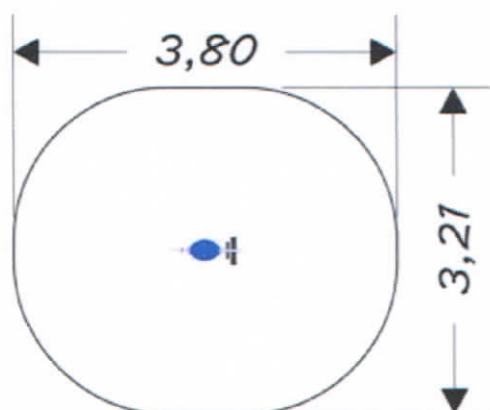
### DODATKOWE UWAGI

- urządzenie posiada certyfikat





| DANE URZĄDZENIA              |                     |
|------------------------------|---------------------|
| STREFA BEZPIECZEŃSTWA        | 10,1 m <sup>2</sup> |
| DŁUGOŚĆ                      | 0,80 m              |
| SZEROKOŚĆ                    | 0,21 m              |
| WYSOKOŚĆ SWOBODNEGO UPADKU   | 0,50 m              |
| PRODUKT ZGODNY Z NORMĄ PN-EN | 1176-1:2009         |
| PRZEDZIAŁ WIEKOWY            | 1-12 lat            |



#### SPECYFIKACJA MATERIAŁOWA

Serię **SPRING** stworzyliśmy z dbałością o najdrobniejsze szczegóły, dzięki temu nasze bujaki są nie tylko bezpieczne ale też wyjątkowo atrakcyjne wizualnie. Intensywne barwy i przyjazne kształty spodobają się każdemu małemu odkrywcy.

- sprężyny 20 mm ze stali fosforowanej żelazowo i malowanej proszkowo, w pełni zabezpieczone przed korozją;
- uchwyty i podparcia dla nóg antypoślizgowe;
- konstrukcja i siedziska z HDPE - tworzywa wyjątkowo trwałego, odpornego na warunki atmosferyczne - grubości minimum 19 mm;
- wszystkie śruby, wkręty i inne wystające łączniki zakryte plastikowymi kolorowymi „kapslami”;
- brak ostrych krawędzi oraz szczelin które mogłyby umożliwić zakleszczenia: palców, głowy i innych części ciała;
- pozostałe elementy stalowe cynkowane i/ lub malowane proszkowo;

#### DODATKOWE UWAGI

- urządzenie posiada certyfikat wystawiony przez jednostkę akredytowaną
- kotwienie na gruncie płaskim na głębokości 60 cm
- wymagany montaż na nawierzchni zgodnie z PN-EN 1176-1:2009 (podane w instrukcji)

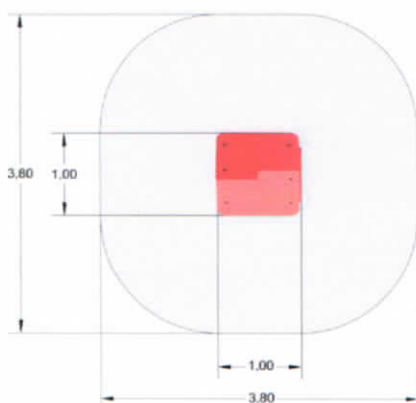


DOMEK 774

SERIA STEEL - URZĄDZENIE Z METALU

## KARTA TECHNICZNA PRODUKTU

| DANE URZĄDZENIA              |                     |
|------------------------------|---------------------|
| STREFA BEZPIECZEŃSTWA        | 12,4 m <sup>2</sup> |
| DŁUGOŚĆ                      | 1,0m                |
| SZEROKOŚĆ                    | 1,0 m               |
| WYSOKOŚĆ SWOBODNEGO UPADKU   | 0,6 m               |
| Nr katalogowy wg certyfikatu | 0450                |



### SPECYFIKACJA MATERIAŁOWA

SERIA STEEL to produkty o nowoczesnej stylistyce i innowacyjnych rozwiązaniach technicznych, odporne zarówno na naturalne zużycie, korozję jak i celową dewastację.

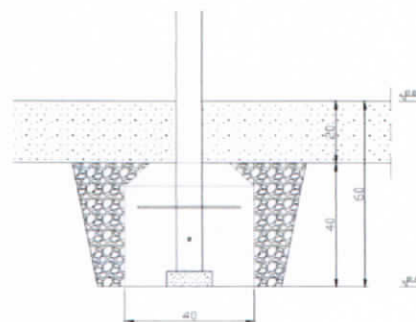
**Konstrukcja nośna o profilu zamkniętym 80 x 80 mm, stal cynkowana i dwukrotnie malowana proszkowo.**

Elementy dodatkowe i wykończeniowe:

- wszystkie śruby, wkręty i inne wystające łączniki zakryte plastikowymi kolorowymi „kapslami”;
- brak ostrych krawędzi oraz szczelin które mogłyby umożliwić zakleszczenia: palców, głowy i innych części ciała
- wszystkie elementy metalowe cynkowane i dwukrotnie malowane proszkowo;
- kolorowe wstawki z płyty HDPE

### DODATKOWE UWAGI

- urządzenie posiada certyfikat wystawiony przez jednostkę akredytowaną
- kotwienie na gruncie płaskim na głębokości 60 cm



Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowe

Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowe

Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowe

Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowe

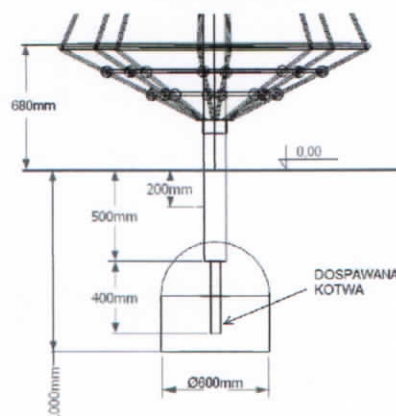
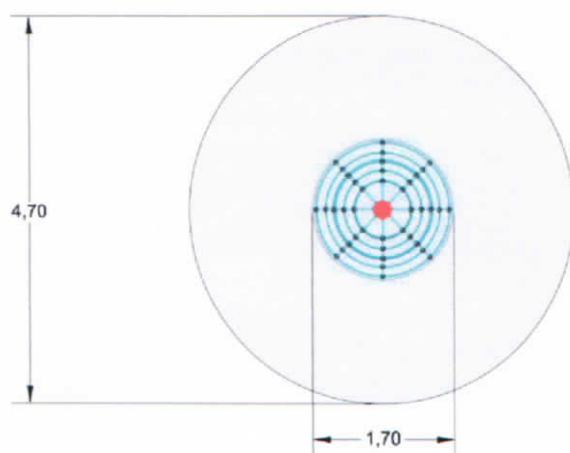
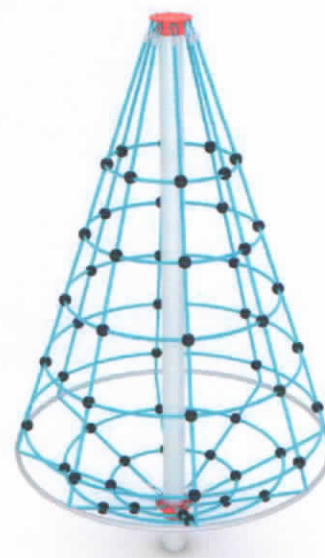
Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowe

Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowe

## LINARIUM STOZEK 250 (301)

WZGLĘDNE SPRAWNOŚCIWIE

| DANE URZĄDZENIA              |                      |
|------------------------------|----------------------|
| STREFA BEZPIECZEŃSTWA        | 17,34 m <sup>2</sup> |
| DŁUGOŚĆ                      | 1,7 m                |
| SZEROKOŚĆ                    | 1,7 m                |
| WYSOKOŚĆ CAŁKOWITA           | 2,5m                 |
| WYSOKOŚĆ SWOBODNEGO UPADKU   | 0,7 m                |
| PRODUKT ZGODNY Z NORMĄ PN-EN | 1176-1:2009          |
| PRZEDZIAŁ WIEKOWY            | 7-14 lat             |
| Nr katalogowy wg certyfikatu | 0500                 |



### SPECYFIKACJA MATERIAŁOWA

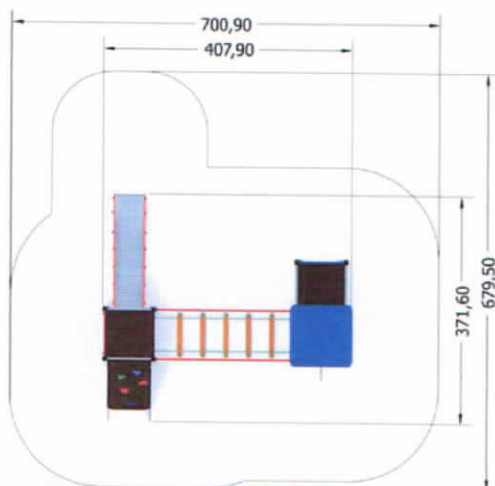
Linaria BabyCam to produkty o nowoczesnej stylistyce i innowacyjnych rozwiązaniach technicznych, odporne zarówno na naturalne zużycie, korozję jak i celową dewastację.

**Konstrukcja słupa ze stali, ocynkowana i malowana proszkowo. Obręcz dolna ze stali kwasoodpornej, liny polipropylenowe z rdzeniem stalowym.**

### DODATKOWE UWAGI

- urządzenie posiada certyfikat wystawiony przez jednostkę akredytowaną

| DANE URZĄDZENIA              |                      |
|------------------------------|----------------------|
| STREFA BEZPIECZEŃSTWA        | 37,65 m <sup>2</sup> |
| DŁUGOŚĆ                      | 4,07 m               |
| SZEROKOŚĆ                    | 3,71 m               |
| WYSOKOŚĆ SWOBODNEGO UPADKU   | 1,25m                |
| PRODUKT ZGODNY Z NORMĄ PN-EN | 1176-1:2009          |
| PRZEDZIAŁ WIEKOWY            | 5-14 lat             |
| Nr katalogowy wg certyfikatu | BabyTower IIA        |



| ELEMENTY KONSTRUKCYJNE     |        |
|----------------------------|--------|
| WIEŻA Z DACHEM DWUSPADOWYM | 1 szt. |
| WIEŻA                      | 1 szt. |
| WIEŻA NISKA                | 1 szt. |
| ZJEŹDŻALNIA 125 CM         | 1 szt. |
| PLATFORMA                  | 3 szt. |
| ZABEZPIECZENIE Z APLIKACJĄ | 3 szt. |
| ZABEZPIECZENIE             | 4 szt. |
| ZJAZD RUROWY               | 1szt.  |
| ŚCIANKA WSPINACZKOWA       | 1 szt. |
| SZCZEBEL                   | 1 szt. |
| MOST SZCZEBLOWY            | 1 szt. |

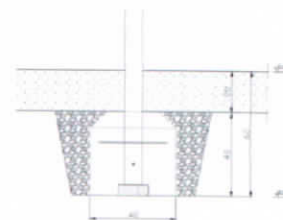
## SPECYFIKACJA MATERIAŁOWA

SERIA STEEL to produkty o nowoczesnej stylistyce i innowacyjnych rozwiązaniach technicznych, odporne zarówno na naturalne zużycie, korozję jak i celową dewastację.

**Konstrukcja nośna o profilu zamkniętym 80 x 80 mm, stal cynkowana i/lub malowana proszkowo.**

Elementy dodatkowe i wykończeniowe:

- zabezpieczenia z aplikacją wykonane z tworzywa polietylenowego HDPE;
- ślizgi zjeżdżalni wykonane ze stali nierdzewnej, konstrukcja nośna z tworzywa polietylenowego HDPE;
- wszystkie śruby, wkręty i inne wystające łączniki zakryte plastikowymi kolorowymi „kapslami”;
- dach wykonany z tworzywa polietylenowego HDPE;
- brak ostrych krawędzi oraz szczelin które mogłyby umożliwić zakleszczenia: palców, głowy i innych części ciała;
- podesty antypoślizgowe eliminują ryzyko poślizgnięć i upadków;
- zabezpieczenia dodatkowe wykonane z rurek ocynkowanych i dwukrotnie malowanych proszkowo;
- elementy drewniane; klejone i dwukrotnie impregnowane;
- zastosowanie stalowych lin w oplocie polipropylenowym, łączone trwałymi elementami z tworzywa sztucznego;
- tunele z rury dwuściennej wykonanej z polipropylenu PP;
- wszystkie elementy metalowe cynkowane i dwukrotnie malowane proszkowo;



## DODATKOWE UWAGI

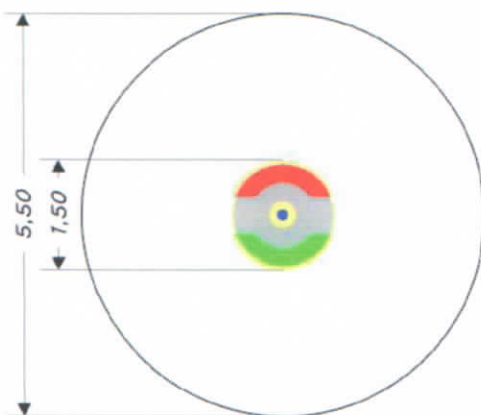
- urządzenie posiada certyfikat wystawiony przez jednostkę akredytowaną;
- kotwienie na gruncie płaskim na głębokości 60 cm;



| DANE URZĄDZENIA              |                      |
|------------------------------|----------------------|
| STREFA BEZPIECZEŃSTWA:       | 23,75 m <sup>2</sup> |
| ŚREDNICA Ø                   | 1,5 m                |
| HIC                          | 0,7m                 |
| PRODUKT ZGODNY Z NORMĄ PN-EN | 1176-1:2009          |
| PRZEDZIAŁ WIEKOWY            | 3-14 lat             |



## STREFA BEZPIECZEŃSTWA:



## SPECYFIKACJA MATERIAŁOWA

Karuzele BabyCam to produkty o nowoczesnej stylistyce i innowacyjnych rozwiązaniach technicznych, odporne zarówno na naturalne zużycie, korozję jak i celową dewastację.

**Konstrukcja ze stali ocynkowanej i/lub malowanej proszkowo. Podest wykonany z blachy aluminiowej ryflowanej. Siedzisko z wytrzymałego HDPE.**

Wszystkie śruby, wystające łączniki zakryte kolorowymi plastikowymi kapslami. Brak szczelin, mogących stwarzać zagrożenia zakleszczenia głowy, palców czy innych części ciała.

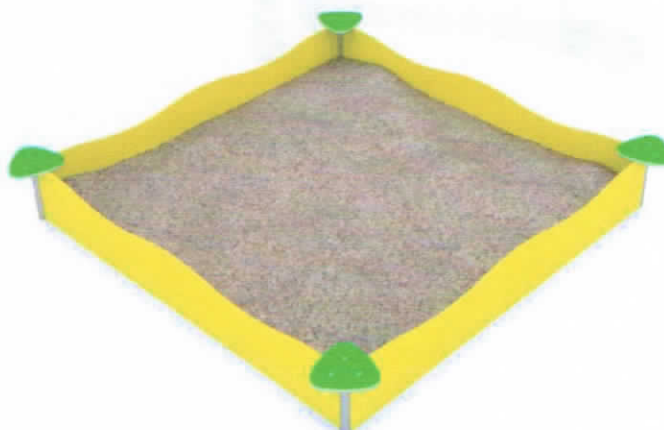
- ławki parkowe z oparciem o konstrukcji ze stali nierdzewnej V4A , wykończenie satynowe .  
Długość ławki l=1,90m. Oparcie i siedzisko z listew drewnianych – dębowych impregnowanych i lakierowanych w kolorze naturalnym. Montaż poprzez zabetonowanie.

- Kosze na śmieci kwadratowy o wymiarach 44x44cm i pojemności 60l, stelaż ze stali nierdzewnej V4A wykończenie satynowe.  
Wykończenie listwami drewnianymi impregnowanymi i dwukrotnie lakierowanymi.  
Montaż poprzez w betonowanie.

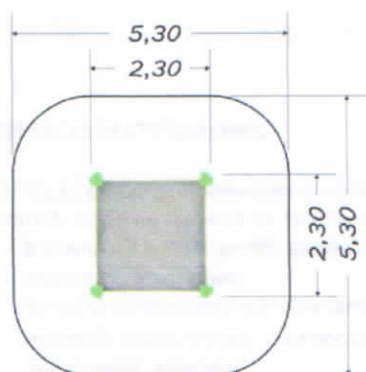


PIASKOWNICA solo 080 L  
SERIA STEEL - URZĄDZENIE Z METALU

| DANE URZĄDZENIA              |             |
|------------------------------|-------------|
| WYM. URZĄDZENIA              | 2,30x2,30m  |
| STREFA BEZPIECZEŃSTWA        | 5,30x5,30m  |
| PRODUKT ZGODNY Z NORMĄ PN-EN | 1176-1:2009 |
| PRZEDZIAŁ WIEKOWY            | 1-7 lat     |



## STREFA BEZPIECZEŃSTWA:



## SPECYFIKACJA NMATERIAŁOWA :

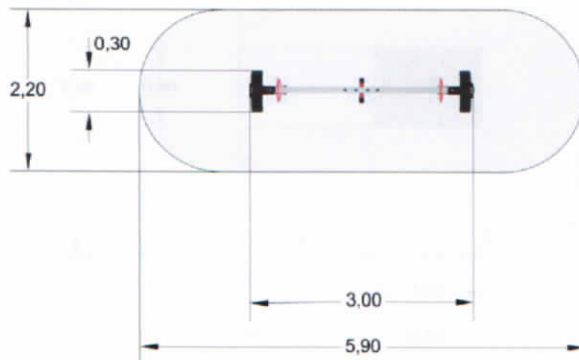
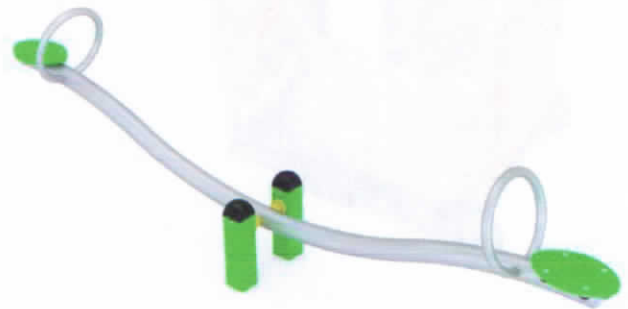
|   |
|---|
| Konstrukcja: profil metalowy  |
| Siedziska: płyta polietylenowa HDPE odporna na działanie warunków atmosferycznych   |
| Wszelkie śruby i mocowania wystawione na działanie warunków zewnętrznych nierdzewne, od strony wewnętrznej w plastikowych zaślepkach. |

## DODATKOWE UWAGI

- urządzenie posiada certyfikat wystawiony przez jednostkę akredytowaną;
- kotwienie na gruncie płaskim na głębokości 25 cm;

## HUŚTAWKA WAGOWA SWING 0500 SERIA STEEL - URZĄDZENIE METALOWE

| DANE URZĄDZENIA              |                      |
|------------------------------|----------------------|
| STREFA BEZPIECZEŃSTWA        | 12,95 m <sup>2</sup> |
| DŁUGOŚĆ                      | 3,0m                 |
| SZEROKOŚĆ                    | 0,3 m                |
| WYSOKOŚĆ SWOBODNEGO UPADKU   | 1,0 m                |
| PRODUKT ZGODNY Z NORMĄ PN-EN | 1176-1:2009          |
| PRZEDZIAŁ WIEKOWY            | 5-14 lat             |
| Nr katalogowy wg certyfikatu | 0040                 |



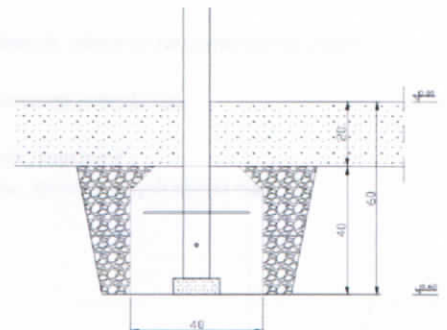
### SPECYFIKACJA MATERIAŁOWA

SERIA STEEL to produkty o nowoczesnej stylistyce i innowacyjnych rozwiązaniach technicznych, odporne zarówno na naturalne zużycie, korozję jak i celową dewastację.

- konstrukcja belki o profilu zamkniętym 80 x 80 mm, stal cynkowana i/ lub malowana proszkowo.
- konstrukcja podstawy o profilu zamkniętym 50 x 50 mm
- wszystkie śruby, wkręty i inne wystające łączniki zakryte plastikowymi kolorowymi „kapslami”;
- brak ostrych krawędzi oraz szczelin które mogłyby umożliwić zakleszczenia: palców, głowy i innych części ciała;

### DODATKOWE UWAGI

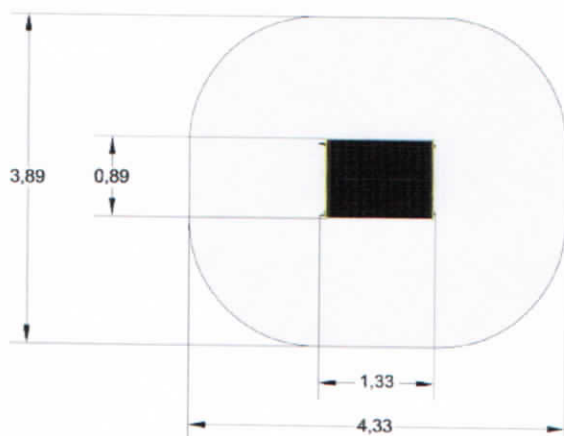
- urządzenie posiada certyfikat wystawiony przez jednostkę akredytowaną
- kotwienie na gruncie płaskim na głębokości 60 cm





## KARTA TECHNICZNA PRODUKTU

| DANE URZĄDZENIA              |                      |
|------------------------------|----------------------|
| STREFA BEZPIECZEŃSTWA        | 14,89 m <sup>2</sup> |
| DŁUGOŚĆ                      | 1,33 m               |
| SZEROKOŚĆ                    | 0,89 m               |
| WYSOKOŚĆ SWOBODNEGO UPADKU   | 0,6 m                |
| PRZEDZIAŁ WIEKOWY            | 3-14 lat             |
| Nr katalogowy wg certyfikatu | 0435                 |



### SPECYFIKACJA MATERIAŁOWA

SERIA STEEL to produkty o nowoczesnej stylistyce i innowacyjnych rozwiązaniach technicznych, odporne zarówno na naturalne zużycie, korozję jak i celową dewastację.

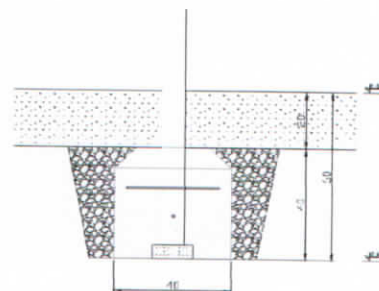
**Konstrukcja nośna o profilu zamkniętym 50 x 50 mm, stal cynkowana i dwukrotnie malowana proszkowo.**

Elementy dodatkowe i wykończeniowe:

- wszystkie śruby, wkręty i inne wystające łączniki zakryte plastikowymi kolorowymi „kapslami”;
- brak ostrych krawędzi oraz szczelin które mogłyby umożliwić zakleszczenia: palców, głowy i innych części ciała
- wszystkie elementy metalowe cynkowane i dwukrotnie malowane proszkowo;
- boki, daszki, elementy ozdobne z HDPE

### DODATKOWE UWAGI

- urządzenie posiada certyfikat lub deklarację zgodności
- kotwienie na gruncie płaskim na głębokości 60 cm

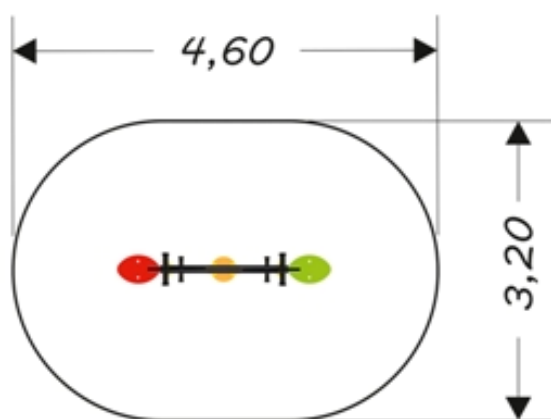
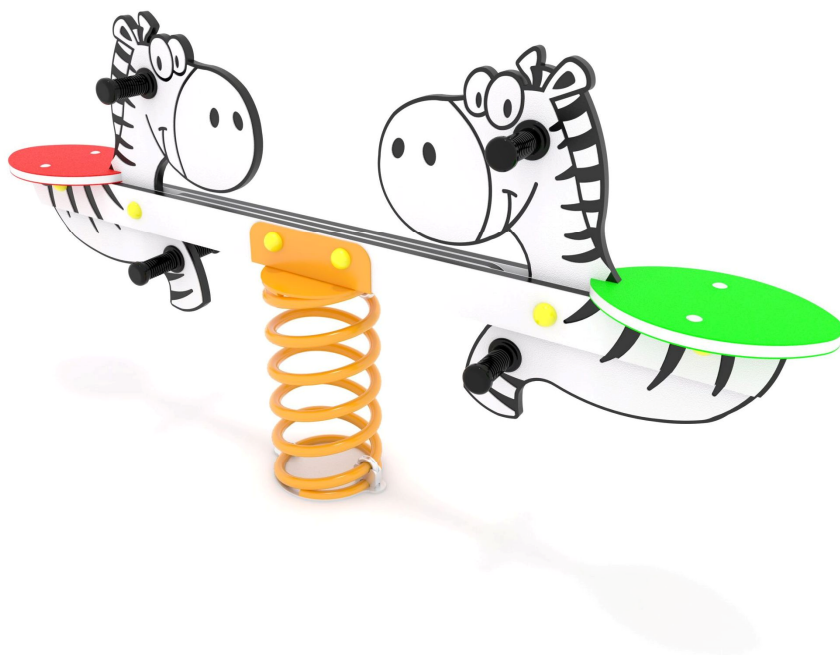


## SPRING 0610

## TANDEM ZEBRA

URZĄDZENIE METALOWE

| DANE URZĄDZENIA              |                      |
|------------------------------|----------------------|
| STREFA BEZPIECZEŃSTWA        | 12,70 m <sup>2</sup> |
| DŁUGOŚĆ                      | 1,60 m               |
| SZEROKOŚĆ                    | 0,20 m               |
| WYSOKOŚĆ SWOBODNEGO UPADKU   | 0,50 m               |
| PRODUKT ZGODNY Z NORMĄ PN-EN | 1176-1:2009          |
| PRZEDZIAŁ WIEKOWY            | 1-12 lat             |



### SPECYFIKACJA MATERIAŁOWA

Serię **SPRING** stworzyliśmy z dbałością o najdrobniejsze szczegóły, dzięki temu nasze bujaki są nie tylko bezpieczne ale też wyjątkowo atrakcyjne wizualnie. Intensywne barwy i przyjazne kształty spodobają się każdemu małemu odkrywcy.

- sprężyny 20 mm ze stali fosforowanej żelazowo i malowanej proszkowo, w pełni zabezpieczone przed korozją;
- uchwyty i podparcia dla nóg antypoślizgowe;
- konstrukcja i siedziska z HDPE - tworzywa wyjątkowo trwałego, odpornego na warunki atmosferyczne - grubości minimum 19 mm;
- wszystkie śruby, wkręty i inne wystające łączniki zakryte plastikowymi kolorowymi „kapslami”;
- brak ostrych krawędzi oraz szczelin które mogłyby umożliwić zakleszczenia: palców, głowy i innych części ciała;
- pozostałe elementy stalowe cynkowane i/ lub malowane proszkowo;

### DODATKOWE UWAGI

- urządzenie posiada certyfikat wystawiony przez jednostkę akredytowaną
- kotwienie na gruncie płaskim na głębokości 60 cm
- wymagany montaż na nawierzchni zgodnie z PN-EN 1176-1:2009 (podane w instrukcji)