

PROJEKT BUDOWLANY

INWESTYCJA:	Modernizacja oddziałów przedszkolnych tj. Organizacja placu zabaw w gminie Włocławek w ramach projektu „RADOSNE PRZEDSZKOLA W GMINIE WŁOCLAWEK” w ramach działania 9.1.1 PO KL współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego
ZADANIE:	ORGANIZACJA PLACU ZABAW ZAKUP I MONTAŻ PLACU ZABAW ZS SMÓLNIK
BRANŻA:	MAŁA ARCHITEKTURA
ADRES INWESTYCJI:	87-815 SMÓLNIK Dz. geodez. Nr 119/6
INWESTOR:	Gmina Włocławek, ul. Królewiecka 7 87-800 Włocławek

Ja niżej podpisany projektant oświadczam, że w przynależnym mi zakresie projekt budowlany:

Modernizacja oddziałów przedszkolnych tj. Organizacja placu zabaw w Gminie Włocławek w ramach projektu „RADOSNE PRZEDSZKOLA W GMINIE WŁOCLAWEK” w ramach działania 9.1.1 PO KL współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego – Organizacja placu zabaw – Zakup i montaż placu zabaw ZS Smólnik został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Podstawa prawna: art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane/tekst jednolity /Dz.U. z 2013r. nrz 1409 z późniejszymi zmianami/

PROJEKTANT	mgr inż. Urszula Kędzierska upr. do kier. rob. kontr.-bud. nr UAN-NB-8386-5/45/84 Wk upr. do proj. i kier. rob. drogowych nr ABU-IX-8386-5/31/90 Wk	Podpis: URSZULA KEDZIERSKA upr. do kier. rob. konstr.-bud. Nr UAN-NB-8386-5/45/84 Wk upr. do projekcji i kier. rob. drog. nr ABU-IX-8386-5/31/90 Wk
PROJEKTANT	mgr inż. Ewa Szulc architekt krajobrazu upr. konserwatorskie 1/95	Podpis:
DATA OPRACOWANIA:		28 listopada 2014 r.

Spis treści

1. DANE OGÓLNE	3
1.1. ZAMAWIAJĄCY:.....	3
1.2. WYKONAWCA:	3
1.3. PODSTAWY OPRACOWANIA:	3
1.4. ZAKRES OPRACOWANIA:	3
1.5. ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:	3
1.6. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE:.....	4
2. ZAGOSPODAROWANIE TERENU	4
2.1. STAN ISTNIEJĄCY	4
2.2. PRACE PRZYGOTOWAWCZE	5
3. OPIS TECHNICZNY.....	6
3.1. KOLEJNOŚĆ WYKONANIA PRAC.....	6
3.1.1 Roboty ziemne	6
3.1.2 Odwodnienie	7
3.2. ODDZIAŁYWANIE ZAMIERZONEJ INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO ORAZ HIGIENĘ I ZDROWIE LUDZI	7
3.3. WARUNKI STOSOWANIA ZAMIENNIKÓW	7
3.4. NAWIERZCHNIE PLACU ZABAW.....	8
3.4.1 Budowa nawierzchni syntetycznej	8
3.4.2 Budowa nawierzchni żwirowej	9
3.5. OGRODZENIE.....	9
3.6. PLAC ZABAW	10
3.6.1 Wyposażenie placu zabaw	10
3.6.2 Zasady realizacji placu zabaw.....	10
3.6.3 Obowiązujące normy bezpieczeństwa.....	11
4. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE	12
5. ZAŁĄCZNIKI – KARTY TECHNICZNE URZĄDZEŃ I ELEMENTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY.....	17
6. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	26-29

1. DANE OGÓLNE

1.1. ZAMAWIAJĄCY:

- Gmina Włocławek, ul. Królewiecka 7, 87-800 Włocławek;

1.2. WYKONAWCA:

- Pracownia Architektury Krajobrazu we Włocławku - Ewa Szulc - ul. Wspólna 3, 87-800 Włocławek;

1.3. PODSTAWY OPRACOWANIA:

- Zlecenie nr RBRiGK 7021.3.38.2014 z dnia 2014-11-04 na wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej na zadanie pod nazwą Modernizacja oddziałów przedszkolnych tj. organizacja placu zabaw w Gminie Włocławek w ramach projektu „Radosne przedszkola w Gminie Włocławek” w ramach działania 9.1.1 PO KL współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:1000 dostarczona przez Zamawiającego,
- wypis z rejestru gruntów wraz z kopią mapy ewidencyjnej w skali 1:2000,
- ustalenia ze spotkań roboczych z Zamawiającym – szczegółowy budżet projektu przyjęty przez Zamawiającego, w tym urządzenia zabawowe i rodzaje nawierzchni,
- własne prace terenowe,
- obowiązujące normy, przede wszystkim PN-EN 1176-1 „Wyposażenie placów zabaw. Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań” oraz PN-EN 1177 „Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki”.

1.4. ZAKRES OPRACOWANIA:

Opracowanie obejmuje wykonanie projektu budowlanego placu zabaw w obrębie obszaru Zespołu Szkół z Oddziałami Integracyjnymi im. Janusza Korczaka w Smólniku gm. Włocławek, na terenie działki nr 119/6. Działka nr 119/6 stanowi własność Gminy Włocławek.

1.5. ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

- Część opisowa,
- Część rysunkowa,
- Kosztorys inwestorski, kosztorys ofertowy, przedmiar robót – w oddzielnych zeszytach.

1.6. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE:

1. Plac zabaw będzie zlokalizowany w miejscu aktualnie funkcjonującego placu zabaw;
2. Prace realizacyjne będą poprzedzone robotami przygotowawczymi, umożliwiającymi bezkolizyjną budowę placu zabaw;
3. Plac zabaw będzie obejmował urządzenia zabawowe umiejscowione na nawierzchniach zapewniających bezpieczeństwo użytkownika, przede wszystkim w zakresie dostosowania do skrajnej wysokości ewentualnego upadku (HIC) oraz zasięgu swobodnego użytkownika (tzw. strefy bezpieczeństwa);
4. Plac będzie zabezpieczony ogrodzeniem oddzielającym od sąsiedniej drogi wewnętrznej - ogrodzenie jednoliniowe z furtką;
5. Zakłada się, iż całe zadanie obejmujące dostawę i montaż urządzeń zabawowych, wykonanie nawierzchni bezpiecznych oraz ogrodzenia, będzie zrealizowane przez firmę wyspecjalizowaną w tym zakresie, dysponującą niezbędnymi certyfikatami, zapewniającą prawidłowość budowy i wyposażenia oraz udzielającą gwarancji bezpiecznego użytkownika. W związku z tym, nie zachodzi konieczność indywidualnego projektowania poszczególnych elementów zagospodarowania placu, ani określania szczegółowych warunków budowy i montażu.

2. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

2.1. STAN ISTNIEJĄCY

Projektowany plac zabaw zlokalizowany jest w Smólniku gm. Włocławek, w obrębie obszaru Zespołu Szkół z Oddziałami Integracyjnymi im. Janusza Korczaka.

Plac zabaw przewidziano w południowo-wschodniej części terenu szkolnego, w sąsiedztwie wjazdu od strony przyległej drogi powiatowej. Jest to teren aktualnie funkcjonującego placu zabaw. Plac jest zagospodarowany urządzeniami zabawowymi, przewidzianymi do demontażu i wymiany na nowe, o wyższym standardzie użytkowym. Istniejące urządzenia zabawowe są rozlokowane na podłożu ziemnym. W sąsiedztwie urządzeń zabawowych rosną drzewa – luźno rozlokowane (przede wszystkim brzozy) oraz rzędowe nasadzenia młodych świerków, posadzone wzdłuż ogrodzeń oddzielających teren szkolny od przyległych dróg (powiatowej i gminnej).

Dostarczona mapa sytuacyjno-wysokościowa terenu w skali 1:1000 nie uwzględnia geodezyjnej inwentaryzacji drzew.

2.2. PRACE PRZYGOTOWAWCZE

1. Lokalizacja i parametry placu zabaw oraz ogrodzenia oddzielającego plac od drogi wewnętrznej zostały przedstawione na rysunku nr 1. Lokalizacja placu i ogrodzenia na rysunku ma charakter orientacyjny, z uwagi na brak geodezyjnej inwentaryzacji drzew na mapie. W związku z tym, przed przystąpieniem do robót budowlanych określonych niniejszym projektem, należy wytyczyć w terenie lokalizację placu i ogrodzenia, z wybraniem miejsca najmniej kolidującego z istniejącymi drzewami.
2. Lokalizację placu i ogrodzenia należy wyznaczyć poza trasą przebiegu podziemnej linii elektroenergetycznej, dla wyeliminowania ewentualnych kolizji.
3. Drzewa rosnące w miejscu projektowanego placu i ogrodzenia należy usunąć w wyfrezowaniu karpin na głębokość minimum 30 cm. Dopuszcza się karczowanie karpin drzew oddalonych minimum 3.0m od drzew przewidzianych do zachowania. Wskazana odległość 3.0m warunkuje ochronę systemu korzeniowego i zabezpieczenie statyki drzew przewidzianych do zachowania, a co z tym związane, bezpieczeństwo placu zabaw.
4. Przed podjęciem budowy placu zabaw należy dokonać przeglądu stanu zdrowotnego drzew w odległości 20–30 m od projektowanego placu. Przegląd drzew winien skutkować:
 - usunięciem drzew suchych,
 - usunięciem drzew pochylonych lub pochylających się (z widocznym jednostronnym wypiętrzeniem bryły korzeniowej),
 - usunięciem suchych gałęzi z koron drzew.
5. Młode świerki rosnące wzdłuż przyległych ogrodzeń należy przesadzić w miejsce wskazane przez Inwestora. Wynika to z docelowych parametrów osiągniętych przez gatunek – pozostawienie świerków w dotychczasowym miejscu, spowodowałoby w krótkim czasie zacienienie placu zabaw i ograniczenie jego przestrzeni przez korony drzew.
6. Istniejące urządzenia zabawowe należy zdemontować wraz z istniejącymi fundamentami i przetransportować w miejsce wskazane przez Inwestora.
7. Prace przygotowawcze należy wykonać przed budową placu zabaw jako zadanie odrębne, nie uwzględnione w kosztorysie do niniejszego projektu.

3. OPIS TECHNICZNY

Plac zabaw przeznaczono dla dzieci przedszkolnych, a także uczniów miejscowej szkoły podstawowej i gimnazjum. W wyposażeniu placu przewidziano urządzenia o funkcjach typowo zabawowych, jak również umożliwiających dzieciom doskonalenie sprawności fizycznej.

Ze względów ekonomicznych zróżnicowano nawierzchnię placu na syntetyczną (z płyt SBR) i żwirową, w dostosowaniu do poszczególnych urządzeń zabawowych, z uwzględnieniem skrajnej wysokości możliwego upadku (HIC).

Plac zabaw jest zlokalizowany na ogrodzonym terenie szkolnym wyposażonym w zamykane bramy i furtki. W obrębie terenu szkolnego dopuszcza się jedynie okazjonalny wjazd pojazdów samochodowych, technicznych lub uprzywilejowanych. Z uwagi na sąsiedztwo z drogą wewnętrzną, dla pełnego bezpieczeństwa dzieci, teren placu został oddzielony od drogi wewnętrznej jednoliniowym ogrodzeniem

Zgodnie z ustaleniami określonymi przez Zamawiającego, w wyposażeniu placu zabaw uwzględniono urządzenia zabawowe i sprawnościowe, przystosowane do dzieci najmłodszych grup wiekowych.

Wyposażenie placu zabaw stanowią:

- bezpieczne nawierzchnie,
- urządzenia zabawowe.
- ogrodzenie (jednoliniowe z furtką),

3.1. KOLEJNOŚĆ WYKONANIA PRAC

1. Roboty ziemne - wykonanie koryta pod nawierzchnie placu,
2. Ustawienie krawężników oraz wykonanie fundamentów pod urządzenia zabawowe,
3. Wykonanie podbudowy pod nawierzchnię syntetyczną,
4. Zamontowanie urządzeń i zakotwienie do fundamentów,
5. Wsypanie żwiru w korycie zabezpieczonym geowłókniną.

3.1.1 Roboty ziemne

Roboty ziemne należy wykonywać ręcznie oraz przy użyciu lekkiego sprzętu mechanicznego. Rodzaj sprzętu użytego do wykonywania robót, wybór rejonów składowania materiałów budowlanych, wytyczenie tras dróg transportu kołowego pozostawia się do rozstrzygnięcia Wykonawcy oraz Inwestorowi.

Nadmiar mas ziemnych pochodzących z wykopów należy rozplantować na przyległe do placu tereny zieleni, odpowiednio ukształtować i obsiać trawą, lub wywieźć poza obszar inwestycji.

Po splantowaniu dna koryta pod plac zabaw należy zagęścić - proces ten kontynuować aż do osiągnięcia wskaźników zgęszczenia wymaganych dla zastosowanej nawierzchni.

Wszystkie drzewa rosnące w sąsiedztwie robót należy chronić w okresie budowy przed uszkodzeniami mechanicznymi. Z uwagi na stosunkowo niewielki zakres przewidywanych robót, nie przewiduje się indywidualnego zabezpieczania poszczególnych drzew.

3.1.2 Odwodnienie

Nadmiar wód deszczowych z projektowanych nawierzchni odprowadza się na przyległe tereny zieleni.

3.2 ODDZIAŁYWANIE ZAMIERZONEJ INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO ORAZ HIGIENĘ I ZDROWIE LUDZI

Realizacja projektowanej inwestycji nie będzie wywierała istotnego wpływu na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie – nie przewiduje się urządzeń powodujących zanieczyszczenie powietrza lub wody, ani emitujących hałas lub pole elektromagnetyczne. Eksploatacja placu zabaw nie spowoduje przekroczenia obowiązujących norm w zakresie emisji hałasu ani innych uciążliwości poza granice terenu, do którego Zamawiający posiada tytuł prawny. Oddziaływanie przedsięwzięcia w trakcie realizacji będzie miało charakter czasowy i zaniknie po zakończeniu robót budowlanych. Wszystkie użyte materiały muszą mieć wymagane prawem atesty i aprobaty oraz zapewniać bezpieczne użytkowanie.

Korekta istniejącej szaty roślinnej i ewentualne usunięcie wybranych drzew wskazane w „Pracach przygotowawczych”, nie jest przedmiotem niniejszej dokumentacji projektowej.

Obszar oddziaływania inwestycji ogranicza się do działki nr 119/6.

3.3. WARUNKI STOSOWANIA ZAMIENNIKÓW

W dalszej części opracowania przedstawiono karty techniczne zastosowanych urządzeń i nawierzchni. Zastosowanie innych nawierzchni lub urządzeń jest dopuszczalne, wyłącznie pod warunkiem zapewnienia pełnej zgodności produktów oferowanych z produktami zastosowanymi w projekcie, w zakresie:

- charakteru użytkowego (zgodności funkcji, rodzaju elementów składowych i ich ilości),
- gabarytów i wysokości swobodnego upadku,
- wielkości stref bezpieczeństwa i jakości nawierzchni dostosowanej do wysokości swobodnego upadku,
- rodzaju i jakości zastosowanych materiałów,

- parametrów technicznych (konstrukcja, trwałość, wytrzymałość itp.),
- bezpieczeństwa użytkowania placu.

Dopuszcza się zastosowanie produktów o wyższych parametrach jakościowych, niż przewidziane w projekcie.

Wszystkie produkty muszą posiadać deklaracje zgodności jakości z normami europejskimi dla danej grupy produktów.

3.4. NAWIERZCHNIE PLACU ZABAW

W projekcie przewidziano dwa rodzaje nawierzchni:

1. syntetyczną, wykładaną z płyt z granulatu SBR,
2. żwirową.

Dobór nawierzchni jest warunkowany zastosowanymi urządzeniami zabawowymi, według tzw. skrajnej wysokości możliwego upadku.

Nawierzchnie są ograniczone obrzeżem. Połączenie pomiędzy nawierzchnią z płyt SBR oraz nawierzchnią żwirową należy wykonać z krawężnika gumowego (obrzeża elastycznego). Dopuszcza się betonowe obrzeża zewnętrzne placu zabaw, z zaleceniem zastosowania gumowych nakładek.

Lokalizację placu należy wyznaczyć poza trasą przebiegu podziemnej linii elektroenergetycznej, dla wyeliminowania ewentualnych kolizji.

3.4.1 Budowa nawierzchni syntetycznej

Nawierzchnię syntetyczną należy wykonać z płyt SBR absorbujących upadek. Nawierzchnię syntetyczną należy wykonać na podbudowie z kruszywa kamiennego dobrze zagęszczonego. Dobór kruszywa i grubości poszczególnych frakcji kruszywa należy wykonać zgodnie z technologią zalecaną przez producenta zastosowanej nawierzchni syntetycznej. Grubość płyt należy dostosować do skrajnej wysokości możliwego upadku z poszczególnych urządzeń, zgodnie z normą PN-EN 1177. Kolor nawierzchni – czerwony.

Prawidłowo wykonana nawierzchnia syntetyczna winna mieć prawidłowo rozwiązany sposób odprowadzania wód opadowych tak, by nie zalegały one na powierzchni placu, ani nie powodowały wypierania lub przemieszczania elementów nawierzchni. Płyty powinny być ułożone w sposób zwarty, bez nierówności i ostrych krawędzi. Dla zapewnienia zwartej powierzchni płyt, zaleca się ich ułożenie w tzw. „cegiełkę”, tj. z przesunięciem o ½ szerokości płyty w kolejnych rzędach.

Powierzchnia całkowita placu zabaw – 175,5 m², w tym nawierzchnia syntetyczna (gumowa): 100,3 m², dostosowana do swobodnego upadku z wysokości do 150 cm wykonana z płyt SBR o grubości min. 45mm.

Warunkiem prawidłowego wykonania nawierzchni będzie zapewnienie jej bezpiecznego użytkowania oraz niezbędnej trwałości.

3.4.2 Budowa nawierzchni żwirowej

Dla urządzeń o wysokości możliwego upadku nie przekraczającej 100 cm zastosowano nawierzchnię żwirową ze żwiru płukanego (bez cząstek mułu lub gliny), gładkiego, o wielkości ziaren 2-8 mm i grubości warstwy nie mniejszej niż 30 cm.

Koryto pod plac żwirowy należy wyłożyć geowłókniną zabezpieczającą żwir, przed mieszaniem się z gruntem rodzimym i innymi zanieczyszczeniami w podłożu.

Powierzchnia nawierzchni żwirowej: 75,2 m².

3.5. OGRODZENIE

Ogrodzenie zaprojektowano jako jednoliniowe, oddzielające plac zabaw od drogi wewnętrznej. Ogrodzenie wykonane będzie z gotowych przęseł i słupków zabetonowanych w podłożu. Panele i furtka muszą być bezpieczne w użytkowaniu, zgodne z obowiązującymi normami wyposażenia placów zabaw, przede wszystkim PN-EN 1176-1.

Ogrodzenie należy wykonać w dostosowaniu do ukształtowania terenu tak, by panele i furtka znajdowały się około 5 cm powyżej podłoża.

W ogrodzeniu zastosowano:

- 8 przęseł ze słupkiem o długości 250 cm i wysokości 100 cm,
- furtkę ze słupkami o szerokości w świetle 100cm i wysokości 100 cm.

Szczegółowe dane materiałowo-konstrukcyjne ogrodzenia przedstawiono w załączonych kartach technicznych.

Lokalizację ogrodzenia w terenie wskazano na rysunku nr 1. Lokalizację ogrodzenia należy zweryfikować w terenie tak, by wyeliminować ewentualne kolizje z istniejącymi drzewami, przeznaczonymi do zachowania.

Montaż ogrodzenia należy wykonać zgodnie z zaleceniami producenta.

Lokalizację ogrodzenia należy wyznaczyć poza trasą przebiegu podziemnej linii elektroenergetycznej, dla wyeliminowania ewentualnych kolizji.

3.6. PLAC ZABAW

3.6.1 Wyposażenie placu zabaw

Plac zabaw podzielony jest na dwa pola o nawierzchni syntetycznej i żwirowej, wyposażone w następujące urządzenia zabawowe:

1. Zestaw wielofunkcyjny (z wieżami, platformami, pomostami, zjeżdżalnicami) – 1 szt.
2. Karuzela – 1 szt.
3. Huśtawka podwójna metalowa (z jednym siedziskiem gumowym, a drugim koszyk z zapięciem) – 1 szt.
4. Sprężynowiec (bujak) – zwierzątko – 1 szt.
5. Sprężynowiec (bujak) – pojazd – 1 szt.
6. Zestaw wielofunkcyjny – 1 szt.

Szczegółowy opis urządzeń i ich parametry, w tym wysokość swobodnego upadku, przedstawiono w załączonych kartach technicznych.

3.6.2 Zasady realizacji placu zabaw

1. Wykonanie placu zabaw musi być zgodne z wymogami określonymi normami polskimi i europejskimi, określającymi wymagania bezpieczeństwa i metody badań wyposażenia placów zabaw oraz nawierzchni placów zabaw amortyzujących upadki;
2. Dopuszcza się zastosowanie urządzeń zabawowych produkowanych wyłącznie przez renomowane firmy, oferujące urządzenia opatrzone obowiązującymi certyfikatami bezpieczeństwa, atestami i dopuszczeniami;
3. Urządzenia zabawowe rozlokować zgodnie z projektem, uwzględniając dla nich niezależne strefy bezpieczeństwa obejmujące tzw. obszar upadku, zgodnie ze wskazaniami producenta;
4. Instalacje urządzeń należy wykonać zgodnie z wymogami producenta (producent dostarcza schematy, rysunki techniczne, instrukcje montażu, użytkowania, konserwacji, napraw i warunki kontroli przed oddaniem urządzeń do użytku).
5. Po zakończeniu montażu należy dokonać inspekcji, która obejmuje sprawdzenie wymogów bezpieczeństwa, jakości montażu oraz funkcjonowanie urządzeń. Ewentualne wady i braki muszą zostać usunięte przed oddaniem urządzenia do użytku;
6. Dla zapewnienia bezpieczeństwa i prawidłowego działania urządzeń do zabawy, wymagane jest dokonywanie regularnych kontroli, konserwacji i przeglądów;
7. Kontrola, konserwacja i przeglądy muszą być dokonywane przez osobę kompetentną, uprawnioną, przeszkoloną w tym zakresie;
8. Kontrole, konserwacje i przeglądy należy wykonywać zgodnie z wymogami producenta urządzeń, według ustalonego terminarza lub częściej, w dostosowaniu do takich

czynników jak: intensywność eksploatacji, zniszczenie w wyniku wandalizmu, długi okres użytkowania itp.;

9. Kontrole, konserwacja i przeglądy muszą być każdorazowo potwierdzone sporządzonym protokołem. Protokoły powinny być przechowywane przez właściciela obiektu;
10. W razie spostrzeżenia wady urządzenia, która może doprowadzić do okaleczeń lub obrażeń dzieci podczas zabawy, należy uniemożliwić dostęp do urządzenia, do czasu usunięcia wady;

Sposób mocowania w podłożu oraz montaż urządzeń zabawowych musi być każdorazowo wykonany zgodnie z wymogami producenta danego urządzenia, z uwzględnieniem istniejących warunków gruntowo – wodnych. Nie dopuszcza się stosowania rozwiązań zastępczych.

Szczegółowe zagospodarowanie placu z rozlokowaniem urządzeń zabawowych i zasięgiem stref bezpieczeństwa przedstawiono na Rys. nr 2

Uwaga:

Montaż i instalacja urządzeń przez autoryzowane serwisy gwarantuje prawidłową eksploatację oraz jest podstawą otrzymania gwarancji technicznej na urządzenia.

3.6.3 Obowiązujące normy bezpieczeństwa

Budowa placu zabaw winna uwzględniać wymienione normy bezpieczeństwa urządzeń zabawowych, zastosowanych nawierzchni oraz systematycznej kontroli bezpieczeństwa, z uwzględnieniem wprowadzanych w normach zmian:

PN – EN 1176 -1 – 2001 – Wyposażenie placów zabaw. Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metod badań

PN – EN 1176 -2 – 2001 – Wyposażenie placów zabaw. Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metod badań huśtawek

PN – EN 1176 -3 – 2001 – Wyposażenie placów zabaw. Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metod badań zjeżdżałni

PN – EN 1176 -5 – 2001 – Wyposażenie placów zabaw. Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metod badań karuzeli

PN – EN 1176 -6 – 2001 – Wyposażenie placów zabaw. Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metod badań urządzeń kołyszących

PN – EN 1176 -7 – 2001 – Wyposażenie placów zabaw. Wytyczne instalowania, sprawdzania, konserwacji i eksploatacji

PN – EN 1177 – 2000 – Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki. Wymagania bezpieczeństwa i metod badań


mgr inż. Ewa Szulc
architekt krajobrazu

4. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE

- 1) uprawnienia projektanta,
- 2) przynależność do Izby Inżynierów,
- 3) wypis z rejestru gruntów,
- 4) kopia mapy ewidencyjnej w skali 1:2000,

P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Bydgoszcz 2013-12-10
(nieopiewać, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani **KĘDZIERSKA URSZULA**

miejsce zamieszkania

87-800 WŁOCŁAWEK

UL. SARNIA 3

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze świadectwicznym **KUPIBD1001101**

i posiada wymagane ubezpieczenia od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2014-01-01**

do dnia **2014-12-31**

Niniejsze zaświadczenie potwierdza zawarcie obowiązkowego ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej inżynierów budownictwa.

Przedmiotem ubezpieczenia jest odpowiedzialność cywilna deliktowa i kontraktowa ubezpieczonego za szkody wyrządzone w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w zakresie posiadanych uprawnień budowlanych.

Suma gwarancyjna na jedno zdarzenie w okresie ubezpieczenia wynosi **50.000 EUR**.

O fakcie powstania szkody należy zawiadomić STU Ergo Hestia S.A. niezwłocznie, nie później niż w ciągu 14 dni od chwili uzyskania wiadomości przez poszkodowanego o roszczeniu, które może rodzić odpowiedzialność cywilną ubezpieczonego.

Posiadanie ubezpieczenia obowiązkowego w ramach umowy generalnej zawartej pomiędzy PIB a STU Ergo Hestia S.A. umożliwia członkom Izby zawarcie dodatkowego ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej na wyższe sumy gwarancyjne.

Wszelkie zapytania dotyczące ubezpieczeń OC podstawowych i dodatkowych oraz wnioski o zawarcie umów dotyczących ubezpieczeń dodatkowych, innych okresów ubezpieczenia rozpoczyna się od dnia 1 stycznia 2011 roku (pamiętaj, od 15 kwietnia br. adresem do STU Ergo Hestia S.A. ul. Sienkiewicza 11, 44-100 Gliwice tel. (32) 305 55 50 lub za pomocą poczty elektronicznej: rekinzynier@argohestia.pl

Do dyspozycji członków Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w sprawach ubezpieczeń pozostaje także biuro Krajowej Rady.

STU Ergo Hestia
ul. Sienkiewicza 11
44-100 Gliwice
tel. (32) 305 55 52, tel. (32) 305 55 17
fax (32) 305 55 50

KUJAWSKO-POMORSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w BYDGOSZCZY
ul. Sienkiewicza 6
tel. 52 305 78 69 • fax 52 305 78 59
(cały rok, podaje przewodniczący)

Przewodniczący Rady Okręgowej Izby
[Podpis]
(cały rok, podaje przewodniczący)

za zgodność z oryginałem

Województwo : KUJAWSKO-POMORSKIE

Powiat : WŁOCŁAWSKI

STAROSTWO POWIATOWE
w Włocławku
ul. Cyganek 28
87-800 WŁOCŁAWEK

Jednostka ewidencyjna : 041813_2 WŁOCŁAWEK

Obręb : 0027 SMÓLNIK

WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

z dnia: 2014-10-09

Jednostka rejestrowa : G.148

Lp	Podmiot ewidencyjny	Charakter własności / władania	Udział
1	GMINA WŁOCŁAWEK KRÓLEWIECKA 7; 87-800 WŁOCŁAWEK;	własność	1/1
2	ZESPÓŁ SZKÓŁ Z ODDZIAŁAMI INTEGRACYJNYMI W SMÓLNIKU SMOLNIK; 87-815;	Trwały zarząd lub zarząd	1/1

Nr działki	Ark.	Położenie działki	Opis użytku	Oznaczenie użytków i konturów klasyfikac.	Pow. użytku [ha]	Pow. działki [ha]	Nr KW lub inny dokument własności
119/1	1	SMÓLNIK	Grunty orne	RVI	0.6402	0.6402	KW 58145
Id działki: 041813_2.0027.119/1							
119/3	1	SMÓLNIK	Tereny mieszkaniowe	B	0.0230	0.0230	KW 58145
Id działki: 041813_2.0027.119/3							
119/5	1	SMÓLNIK	Tereny mieszkaniowe	B	0.0870	0.0870	KW 58145
Id działki: 041813_2.0027.119/5							
119/6	1	SMÓLNIK	Inne tereny zabudowane	Bi	0.9282	0.9282	KW 58145
Id działki: 041813_2.0027.119/6							

Razem powierzchnia działek :

1.6784 ha

Słownie : jeden ha. sześć tysięcy siedemset osiemdziesiąt cztery m. kwadr.

Wypis zawiera dane według stanu na dzień : 2014-10-09

Sporządził : Barbara Politowska

Dokument niniejszy jest wypisem z opisowych danych ewidencji gruntów i budynków i nie jest przeznaczony do dokonywania wpisu w księdze wieczystej

Wypis zawiera wszystkie informacje
opisanych w rozporządzeniu
Pracodawca prawa S. 66 ust. 1 rozporządzenie
Ministerstwa Rolnictwa i Gospodarki
Rolniczej i Wymiarstwa Sprawiedliwości
z dnia 28.03.2003 r. w sprawie ewidencji gruntów
i budynków (Dz. Urz. P. z 2003 nr 124)

09 PAZ 2014

Zup. STAROSTY

Barbara Politowska
podpisano:

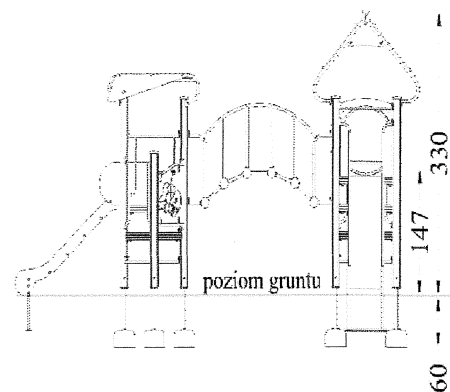
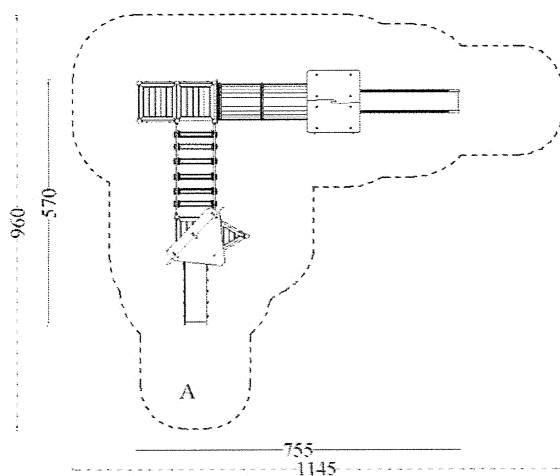
5. ZAŁĄCZNIKI – KARTY TECHNICZNE URZĄDZEŃ I ELEMENTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY

KARTA TECHNICZNA
ZESTAW WIELOFUNKCYJNY



Skład zestawu:

- 1 Wieża z dachem dwuspadowym
- 1 Wieża z dachem trójkątnym
- 2 Platformy kwadratowe
- 1 Platforma trójkątna
- 1 Pomost tunelowy
- 1 Pomost linowy
- 1 Zjeżdżalnia głęboka
- 1 Zjeżdżalnia 104
- 5 Zabezpieczeń z aplikacją
- 2 Podesty kwadratowe
- 4 Wejściówki
- 7 Stopni
- 1 Rurka nad zjeżdżalnią



Zestaw dla dzieci w wieku od 3 do 14 lat

Bezpieczna nawierzchnia			
Symbol strefy	Maks. wys. upadku	Pole powierzchni	Obwód stref bezp.
A	1,47 m	59,0 m ²	37,0 m

DANE MATERIAŁOWO – KONSTRUKCYJNE

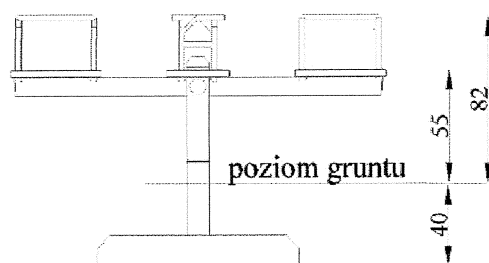
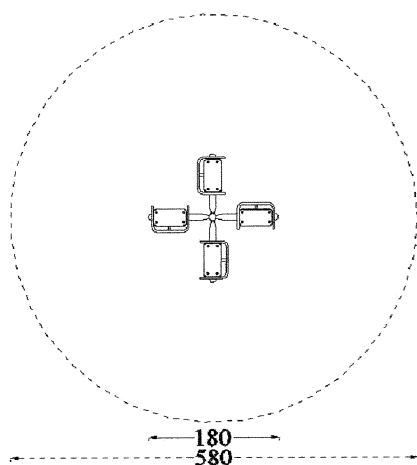
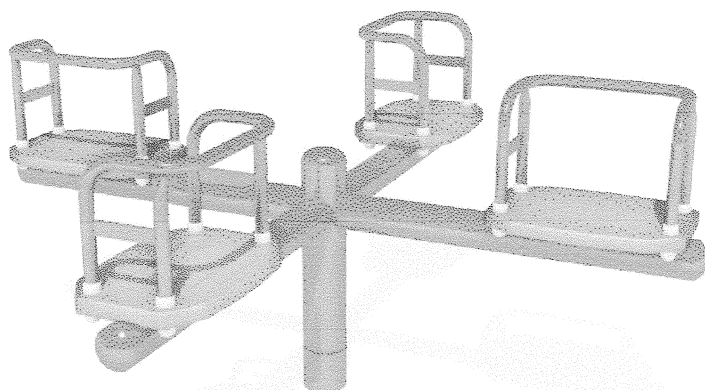
Słupy nośne mają przekrój okrągły. Wykonane są z rury stalowej fi 114 mm ocynkowanej ogniowo i malowanej proszkowo farbami poliestrowymi do warunków zewnętrznych, kotwione min. 60 cm w gruncie. Górne powierzchnie słupów konstrukcyjnych zabezpieczone przed nasiąkaniem, trwale zamocowanymi plastikowymi kapturami. Podesty metalowe z wypełnieniem ze sklejki antypoślizgowej.

Dachy wykonane z kolorowych płyt polietylenowych (HDPE), które nie wchłaniają wody, są odporne na wgniecenia, zarysowania, graffiti i promieniowanie UV.

Zabezpieczenia i ścianki wykonane z dwukolorowych, warstwowych płyt HDPE, ozdobione wygrawerowanymi aplikacjami np. zwierząt, roślin lub postaci z bajek. Wszystkie elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez ocynkowanie ogniowe i nawierzchniowy lakier proszkowy. Poszczególne moduły wyrobu połączone ocynkowanymi elementami złącznymi osłoniętymi plastikowymi korkami z zaślepkami.

Ślizgi zjeżdżalni wykonane ze stali nierdzewnej i kwasoodpornej.

KARTA TECHNICZNA KARUZELA KRZYŻOWA



Zestaw dla dzieci w wieku od 3 do 14 lat

Bezpieczna nawierzchnia			
Symbol strefy	Maks. wys. upadku	Pole powierzchni	Obwód stref bezp.
A	0,55 m	26,5 m ²	18,5 m

DANE MATERIAŁOWO – KONSTRUKCYJNE

Karuzela typu krzesło obrotowe z 4 siedziskami.

Podstawa karuzeli (konstrukcja spawana z rur i prętów), w dolnej części stanowi zbrojenie betonowego bloczka z betonu minimum B15, posadowionego w gruncie na głębokości 40 cm.

Do rury podstawy wspawany wał, na którym umieszczone są łożysko kulkowe i 2 łożyska stożkowe.

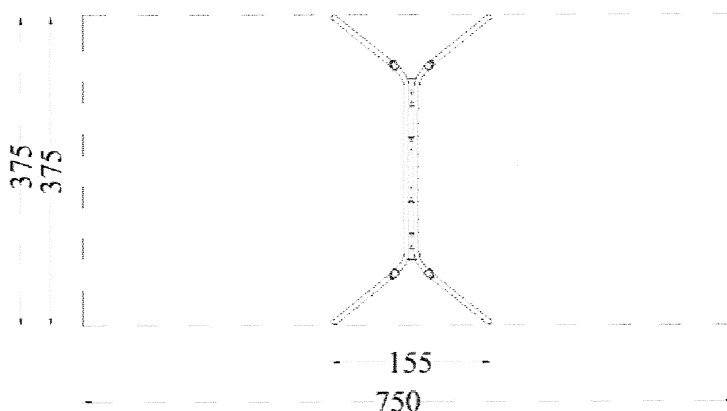
Ruchomy krzyżak karuzeli wykonany z rury $\Phi 108$ mm (obudowa łożysk) oraz 4-ech poziomych rur $\Phi 89$ mm z przyspawanymi płaskownikami do przykręcenia gumowych siedzisk z atestem oraz z wykonanych z rur $\Phi 26,9$ mm oparc. Elementy wykonane ze stali zabezpieczone antykorozyjnie poprzez ocynkowanie i lakierowanie proszkowe. Elementy łączące ocynkowane i osłonięte plastikowymi korkami.

Prędkość karuzeli 5m/s, zgodna z PN EN 1176-5:2009.

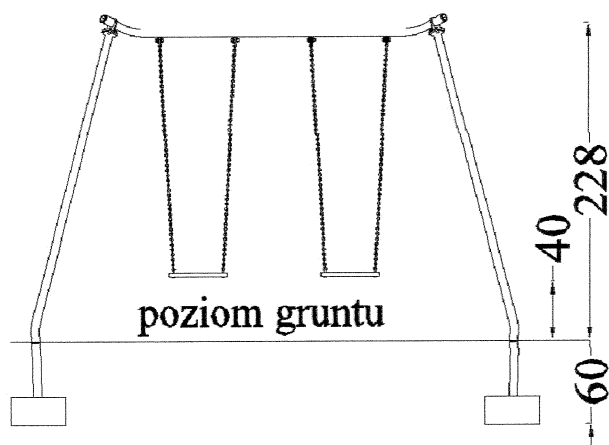
KARTA TECHNICZNA



Rzut z góry



Widok z boku



HUŚTAWKA PODWÓJNA METALOWA

OPIS URZĄDZENIA

Huśtawka o jednej osi obrotu. Siedziska zawieszane elastycznie i pojedynczo na belce poprzecznej przenoszącej obciążenie, mogące huśtać się tam i z powrotem po łuku, prostopadle do belki poprzecznej.

Liczba zawiesi: 2.

Rodzaje zawiesi:

- Zawiesie z siedziskiem huśtawkowym gumowym nr kat. 9001
- Zawiesie z siedziskiem „Koszyk” z zapięciem nr kat. 9003

Liczba zawiesi: 1.

PRZEDZIAŁ WIEKOWY

3-14

STREFA BEZPIECZEŃSTWA

A

Symbol	1,30
Wysokość swobodnego upadku [m]	27,0
Pole powierzchni [m ²]	22,0
Obwód [m]	22,0

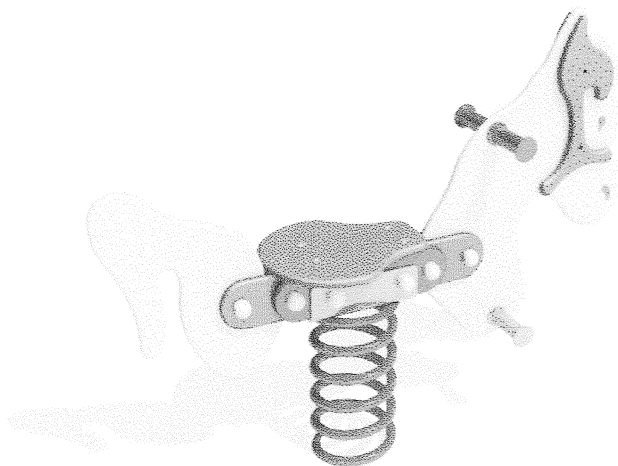
MATERIAŁY

Słupy nośne z giętych rur zabezpieczonych antykorozyjnie poprzez ocynkowanie i lakierowanie proszkowe farbami poliestrowymi, posadowane na głębokości 60 cm i obetonowane na miejscu montażu (min wymiary fundamentów: 0,30(l)x0,30(s)x0,20(h)m). Siedziska z atestem.

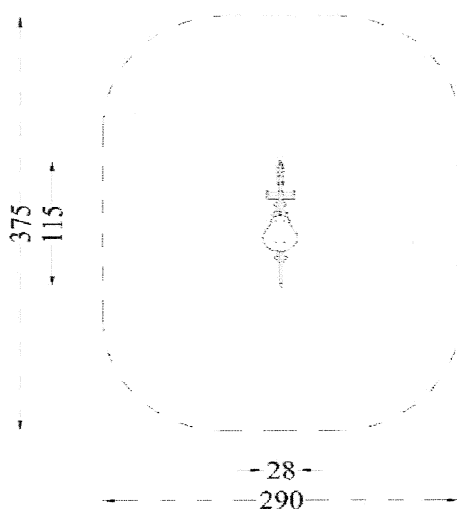
Łańcuchy zawiesi siedzisk i elementy złączne ocynkowane.

Łby elementów złącznych osłonięte plastikowymi korkami.

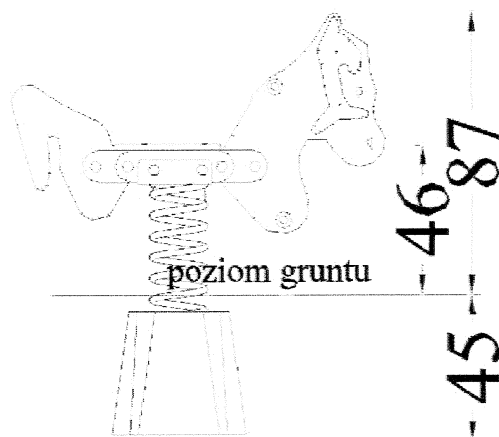
KARTA TECHNICZNA



Rzut z góry



Widok z boku



KONIK

OPIS ZESTAWU

Jednopunktowe urządzenie kołyszące, które użytkownik może wprawić w ruch wokół centralnego podparcia, charakteryzujące się sztywnym elementem kołyszącym.

PRZEDZIAŁ WIEKOWY

1-14

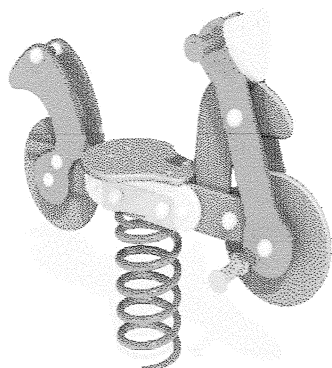
STREFA BEZPIECZEŃSTWA

Symbol	A
Wysokość swobodnego upadku [m]	0,46
Pole powierzchni [m ²]	10,0
Obwód [m]	11,5

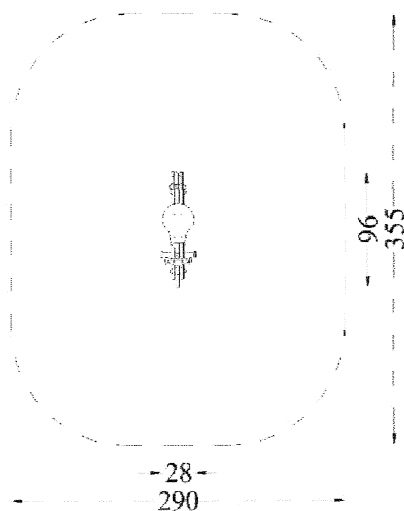
MATERIAŁY

Formatki z polietylenu HDPE (gr. 15mm).
 Wszystkie krawędzie zaokrąglone, oszlifowane, bezpieczne w dotyku.
 Sprężyna z pręta $\varnothing 20$ mm (stal 50CRV4).
 Fundament z betonu C12/15 (alternatywnie montaż na stalowej podstawie).
 Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez nawierzchniowy lakier proszkowy.
 Elementy łączne ocynkowane osłonięte plastikowymi korkami.
 Rączki (podnóżki) plastikowe, duże, zapobiegające przed urazami oka.

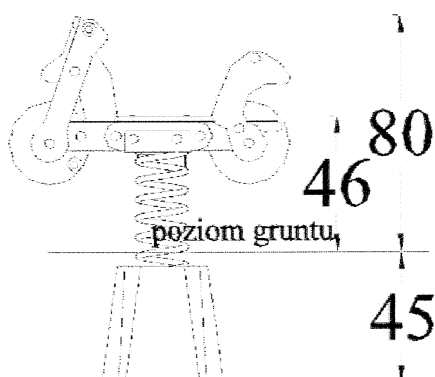
KARTA TECHNICZNA



Rzut z góry



Widok z boku



SKUTER

OPIS ZESTAWU

Jednopunktowe urządzenie kołyszące, które użytkownik może wprawić w ruch wokół centralnego podparcia, charakteryzujące się sztywnym elementem kołyszącym.

PRZEDZIAŁ WIEKOWY

0-14

STREFA BEZPIECZEŃSTWA

Symbol	A
Wysokość swobodnego upadku [m]	0,46
Pole powierzchni [m ²]	9,5
Obwód [m]	11,0

MATERIAŁY

Formatki z polietylenu HDPE (gr. 15mm). Wszystkie krawędzie zaokrąglone, oszlifowane, bezpieczne w dotyku.

Sprężyna z pręta $\varnothing 20$ mm (stal 50CRV4).

Fundament z betonu C12/15 (alternatywnie montaż na stalowej podstawie).

Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez nawierzchniowy lakier proszkowy.

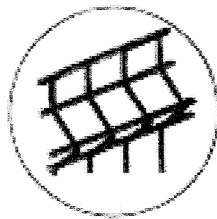
Elementy złączne ocynkowane osłonięte plastikowymi korkami.

Rączki (podnóżki) plastikowe, duże, zapobiegające przed urazami oka

OGRÓDZENIE PANELÓWE - przęsło

Rysunek poglądowy:

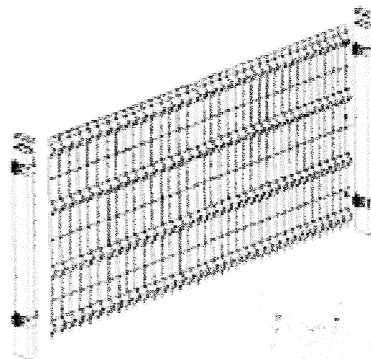
Przęsło ogrodzenia panelowego wykonane z prętów stalowych o grubości 4 mm w pionie i 4 mm w poziomie. Zabezpieczone antykorozyjnie poprzez ocynkowanie ogniowe po dęciu i zgrzewaniu punktowym.
Produkt polski wykonany z polskiej stali.



Panel przetłaczany

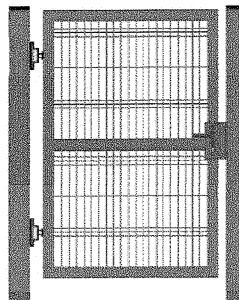
- Panel przetłaczany
- ◆ Pręty pionowe 4 mm
 - ◆ Pręty poziome 4 mm
 - ◆ Rozstaw prętów 50 x 200 mm
 - ◆ Szerokość przęsła 2500 mm
 - ◆ Wysokość przęsła 1030 mm

Zabezpieczenie antykorozyjne:
Ocynk ogniowy + RAL 5005

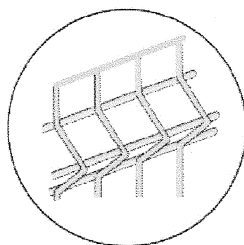


OGRODZENIE PANELOWE - furтка

Rysunek poglądowy:



Furtka wypełniona panelem przetłaczanym Popular 3D



Panel przetłaczany

- ❖ Pręty pionowe 5 mm
- ❖ Pręty poziome 5 mm
- ❖ Rozstaw prętów 50 x 200 mm
- ❖ Światło furtki 1000 mm
- ❖ Wysokość furtki 1030 mm
- ❖ Słupy nośne furtki 60 x 60 mm
- ❖ Konstrukcja ramy 50 x 30 mm

Zabezpieczenie antykorozyjne:

O cynk ogniowy + RAL 6005

Furtka wyposażona w: zawiasy regulowane, zamek na klucz, klamkę

Karta techniczna produktu

Nazwa:

Nawierzchnia z płyt gumowych SBR *Auto SBR*



Opis:

Nawierzchnia z płytek gumowych SBR to jednowarstwowa syntetyczna nawierzchnia bezpieczna w formie płytek gumowych z przeznaczeniem na place zabaw. Płytki wykonane są z prasowanego granulatu SBR.

Dane materiałowo - konstrukcyjne:

Podbudowa - Montaż nawierzchni wykonuje się jedynie na utwardzonym mechanicznie podłożu przepuszczalnym dla wody takim jak podbudowa z kruszywa mineralnego łamanego lub kruszywa betonowego. Nawierzchnia może być również montowana na płytach betonowych lub nawierzchni asfaltowej. Konieczne w tej sytuacji jest zapewnienie odpowiedniego odprowadzenia wód opadawych.

Parametry amortyzacyjne - Zalecana grubość nawierzchni dla określonego parametru HIC danego urządzenia: grubość 30 mm dla HIC do 1,1 m; grubość 50 mm dla HIC do 1,9 m; grubość 70 mm dla HIC do 2,2 m; grubość 100 mm dla HIC do 3,0 m.

6. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

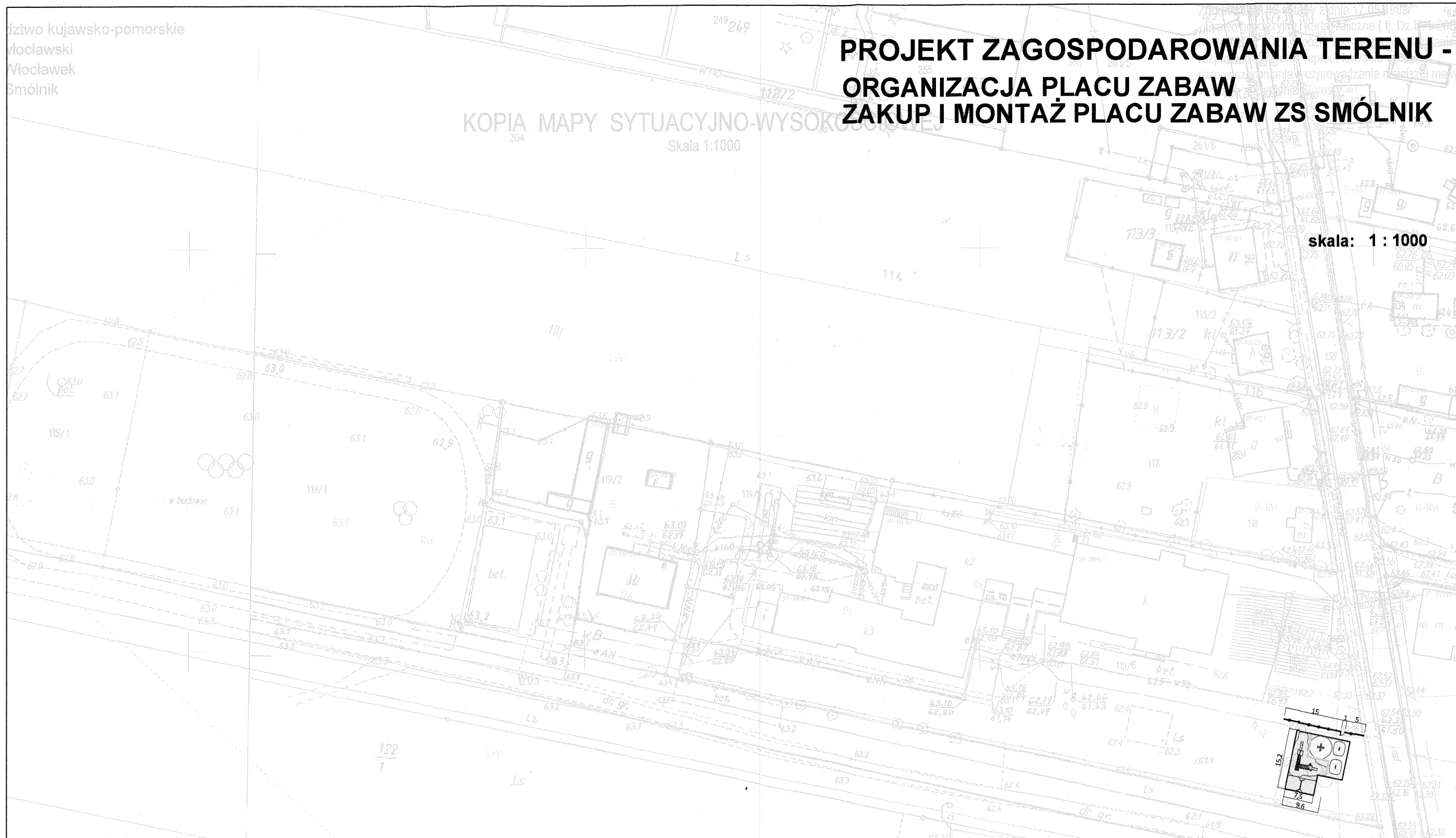
1. Projekt zagospodarowania terenu
2. Szczegółowe zagospodarowanie placu zabaw
3. Nawierzchnie placu zabaw - przekroje

Województwo kujawsko-pomorskie
Wrocławski
Wrocławsk
Smólnik







PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - ORGANIZACJA PLACU ZABAW ZAKUP I MONTAŻ PLACU ZABAW ZS SMÓLNIK

KOPIA MAPY SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWEJ
Skala 1:1000

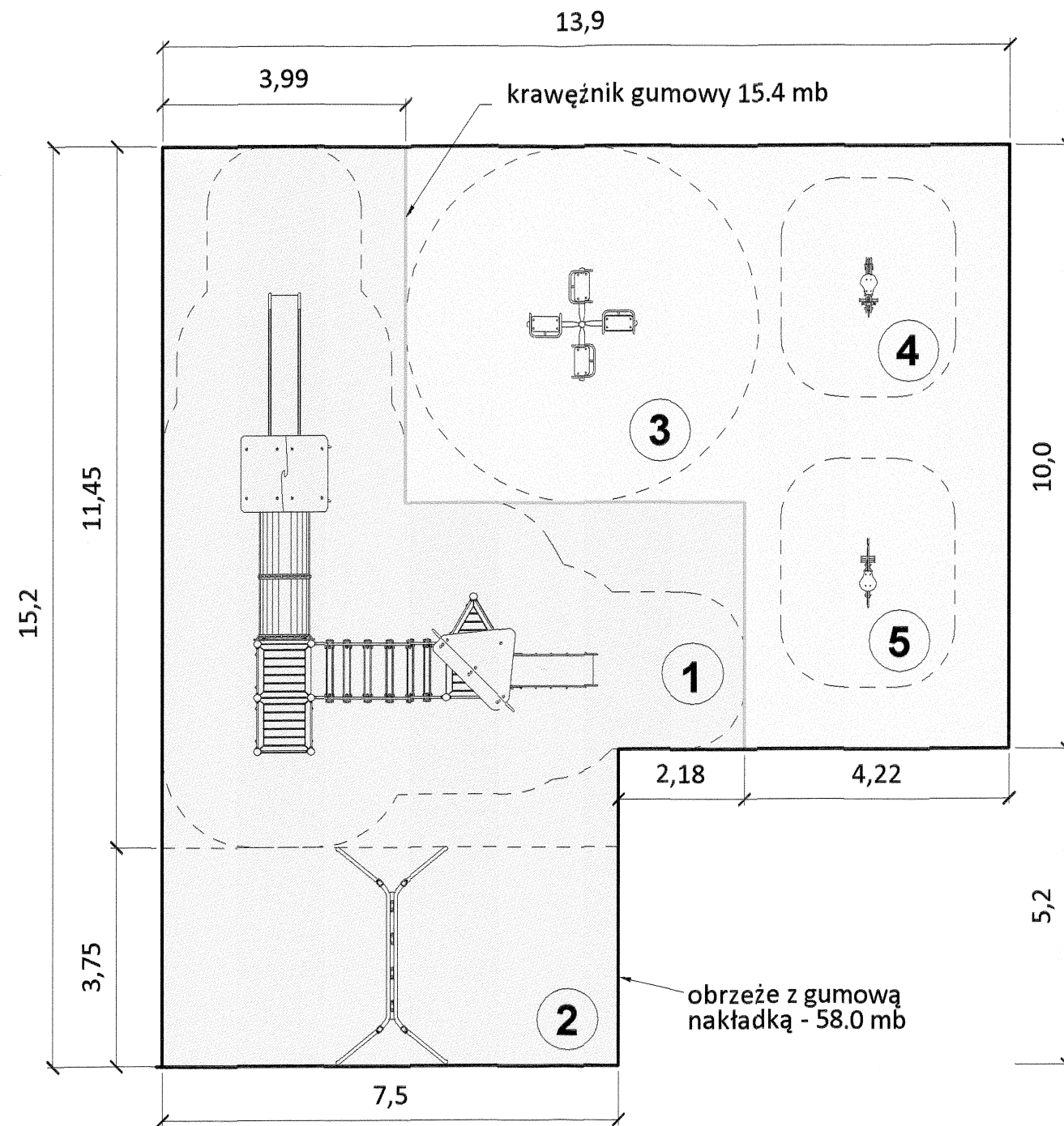
skala: 1 : 1000



OZNACZENIA:


-  LOKALIZACJA PLACU ZABAW
-  NAWIERZCHNIA SYNTETYCZNA
-  NAWIERZCHNIA ŻWIROWA
-  URZĄDZENIA ZABAWOWE ZE STREFAMI BEZPIECZEŃSTWA
-  OGRODZENIE
-  WYMIAROWANIE

Ewa Szulc - PRACOWNIA ARCHITEKTURY I KRAJOBRAZU 87-800 Wrocław ul. Wspólna 3, tel. 054 234 17 92; Regon 9101555008; NIP 888-002-29-71	
INWESTYCJA:	Modernizacja oddziałów przedszkolnych tj. Organizacja placu zabaw w gm. Wrocław w ramach projektu RADOSNE PRZEDSZKOLA W GM. WŁOCŁAWEK w ramach działania 9.1.1. PO KL współfinansowanego ze środków UE w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego
ADRES:	87-815 SMÓLNIK Dz. Nr 119/6
INWESTOR:	GMINA WŁOCŁAWEK 87-800 WŁOCŁAWEK ul. Królewiecka 7
BRANŻA:	MAŁA ARCHITEKTURA
TYTUŁ RYSUNKU:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - ORGANIZACJA PLACU ZABAW ZAKUP I MONTAŻ PLACU ZABAW ZS SMÓLNIK
PROJEKTANT:	mgr inż. EWA SZULC arch. krajobrazu upr. konserwatorskie Nr 1/85 mgr inż. URSZULA KEDZIERSKA upr. do kier. rob. konstr.-bud. nr UAN-NB-8386-545/84WK upr. do proj. i kier. rob. drogowych nr ABU-IX-8386-531/80WK
SKALA:	1 : 1000
rys. Nr 1	
DATA:	28.11.2014 r.

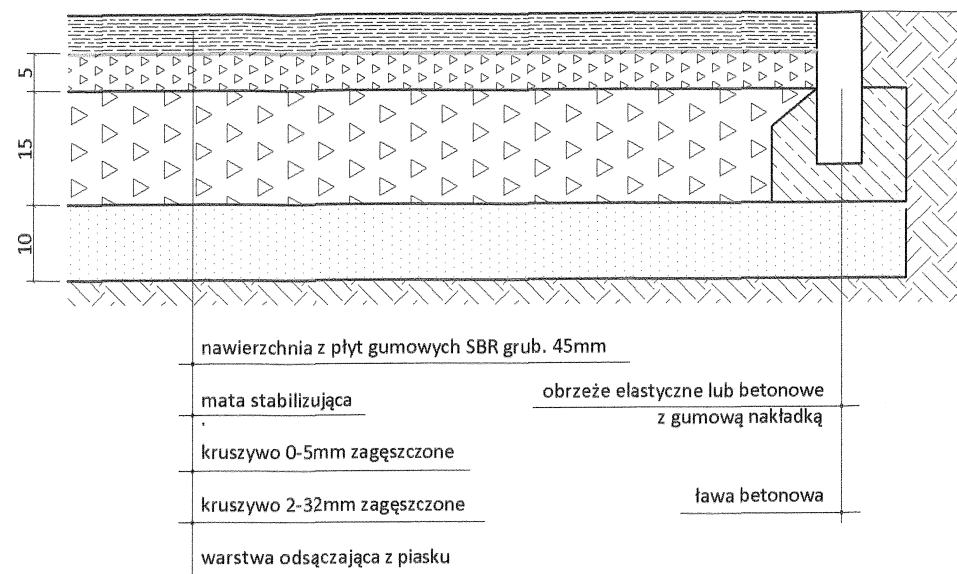


nawierzchnia gumowa - 100.3 m²
 nawierzchnia żwirowa - 75.2 m²

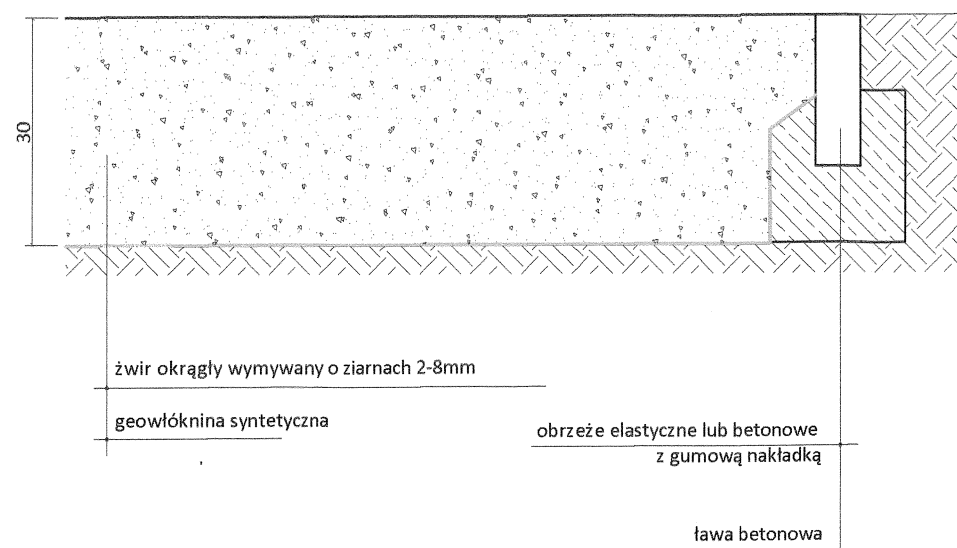
-  NAWIERZCHNIA Z PŁYT SBR
-  NAWIERZCHNIA ŻWIROWA
-  ZASIĘG STREF BEZPIECZEŃSTWA
- 1** ZESTAW WIELOFUNKCYJNY
- 2** HUŚTAWKA PODWÓJNA
- 3** KARUZELA
- 4** SPRĘŻYNOWIEC ZWIERZĄTKO
- 5** SPRĘŻYNOWIEC POJAZD

Ewa Szulc - PRACOWNIA ARCHITEKTURY KRAJOBRAZU 87-800 Włocławek ul. Wspólna 3, tel. 054 234 17 92; Regon 9101555008; NIP 888-002-29-71			
INWESTYCJA:	Modernizacja oddziałów przedszkolnych tj. Organizacja placu zabaw w gm. Włocławek w ramach projektu RADOŚNE PRZEDSZKOLA W GM. WŁOCŁAWEK w ramach działania 9.1.1. PO KL współfinansowanego ze środków UE w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego		
ADRES:	87-815 SMÓLNIK	Dz. Nr 119/6	
INWESTOR:	GMINA WŁOCŁAWEK 87-800 WŁOCŁAWEK ul. Królewiecka 7		
BRANŻA:	MAŁA ARCHITEKTURA		
TYTUŁ RYSUNKU:	SZCZEGÓLNE ZAGOSPODAROWANIE PLACU ZABAW		
PROJEKTANT:	mgr inż. EWA SZULC arch. krajobrazu upr. konserwatorskie Nr 1/85		SKALA: 1 : 100
	mgr inż. URSZULA KEDZIERSKA upr. do kier. rob. konstr.-bud. nr UAN-NB-8386-545/84Wk upr. do proj. i kier. rob. drogowych nr ABU-IX-8386-5/31/80Wk		rys. Nr 2 DATA: 28.11.2014 r.

NAWIERZCHNIA Z PŁYT SBR gr. 50mm



NAWIERZCHNIA ŻWIROWA



Ewa Szulc - PRACOWNIA ARCHITEKTURY KRAJOBRAZU 87-800 Włocławek ul. Wspólna 3, tel. 054 234 17 92; Regon 9101955008; NIP 888-002-29-71	
INWESTYCJA:	Modernizacja oddziałów przedszkolnych tj. Organizacja placu zabaw w gm. Włocławek w ramach projektu RADOSNE PRZEDSZKOLA W GM. WŁOCŁAWEK w ramach działania 9.1.1. PO KL współfinansowanego ze środków UE w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego
ADRES:	87-815 SMÓLNIK Dz. Nr 119/6
INWESTOR:	GMINA WŁOCŁAWEK 87-800 WŁOCŁAWEK ul. Królewiecka 7
BRANŻA:	MAŁA ARCHITEKTURA
TYTUŁ RYSUNKU:	NAWIERZCHNIE PLACU ZABAW - PRZEKROJE
PROJEKTANT:	mgr inż. EWA SZULC arch. krajobrazu upr. konserwatorskie Nr 1/85 mgr inż. URSZULA KĘDZIERSKA upr. do kier. rob. konstr.-bud. nr UAN-IB-8386-5/45/84Wk upr. do proj. i kier. rob. drogowych nr ABU-IX-8386-5/31/80Wk
SKALA:	1 : 100
rys. Nr	3
DATA:	28.11.2014 r.