

SPECJALISTYCZNE BIURO PROJEKTOWO-HANDLOWO-USŁUGOWE

inż. Andrzej Lipiec

96-100 Skierniewice, ul. Mjr Sucharskiego 1 m 36
Pracownia: 96-100 Skierniewice, ul. Trzcńska 21/23 pok. 102
tel. 46 834 80 04, kom. 0-603 131 575
www.spbalipiec.globalweb.pl spb_al@poczta.onet.pl

PROJEKT BUDOWLANY

placu rekreacyjnego w miejscowości Janolin gm. Rawa Mazowiecka

Kategoria obiektu budowlanego: **VIII**
Jednostka ewidencyjna: **Gmina Rawa Mazowiecka**
Obręb: **Janolin**
Nr działki: **17/2 i 17/3**
Zamawiający: **Gmina Rawa Mazowiecka**
Al. Konstytucji 3 Maja 32
96-200 RAWA MAZOWIECKA

	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Nr uprawnień</i>	<i>Data</i>	<i>Podpis</i>
Asystent projektanta	<i>inż. Andrzej Lipiec</i>	-	<i>12.2017 r.</i>	
Projektant	<i>tech. Wanda Karmańska</i>	<i>160/75 Łw</i>	<i>12.2017 r.</i>	

OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Inwestor:

Gmina Rawa Mazowiecka, Al. Konstytucji 3 Maja 32, 96-200 Rawa Mazowiecka.

2. Adres realizacji zamierzenia inwestycyjnego:

Działki nr ew. 17/2 i 17/3 w miejscowości Janolin gm. Rawa Mazowiecka.

3. Przedmiot opracowania:

Niniejszym opracowaniem objęty jest plac rekreacyjny na którym będą zlokalizowane;

- a) ~~boisko rekreacyjne do piłki nożnej o nawierzchni naturalnej, małe jak do futsalu o wymiarach 27,5x16,5 m,~~
- b) ~~piłkochwyty o wysokości 4 i 5 m z siatki polietylenowej na słupkach stalowych,~~
- c) ~~plac zabaw,~~
- d) siłownia plenerowa,
- e) ~~strefa relaksu.~~

4. Stan zainwestowania terenu działki

Teren inwestycji znajduje się w miejscowości Janolin gm. Rawa Mazowiecka na działkach nr ew. 17/2 i 17/3.

Teren działek w obrębie planowanej inwestycji jest płaski. Działki mają układ czworoboku, zorientowanego dłuższymi bokami w kierunku północny-wschód/południowy-zachód.

Działki nr ew. 17/2 i 17/3 są zabudowane i częściowo ogrodzone. Na działkach zlokalizowane są następujące objekty:

- budynek Stacji Uzdatniania Wody z infrastrukturą towarzyszącą,
- studnia głębinowa,
- sieć i przyłącze wody,
- napowietrzna sieć średniego napięcia energii elektrycznej,
- napowietrzna sieć niskiego napięcia energii elektrycznej,
- kablowe przyłącza niskiego napięcia energii elektrycznej,
- kablowa sieć telefoniczna,
- ogrodzenie,
- nasadzenia w postaci drzew i krzewów.

Na sąsiednich działkach planowanej inwestycji znajdują się budynki mieszkalne jednorodzinne i gospodarcze oraz uprawy rolnicze. Od strony południowo-zachodniej działki graniczą z drogą o nawierzchni asfaltowej, która oznaczona jest jako działka nr ew. 265.

5. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Projektuje się wykonanie placu rekreacyjnego poprzez zainstalowanie obiektów małej architektury w postaci urządzeń siłowni zewnętrznych, ~~placów zabaw i strefy relaksu oraz wykonanie małego boiska rekreacyjnego do piłki nożnej o nawierzchni naturalnej i zainstalowanie piłkochwyków o wysokości 4 i 5 m,~~ oznaczonych na „Projekcie zagospodarowania działki” (rys. 01).

6. Odprowadzenie wód deszczowych.

Nie projektuje się zmiany w sposobie odprowadzania wód opadowych – będą one odprowadzane powierzchniowo na teren działki.

7. Inne dane.

Projektowany plac rekreacyjny zlokalizowany będzie na terenie nie podlegającym ochronie konserwatorskiej.

Oddziaływanie na środowisko – nie występuje.

Opracował:

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU BUDOWLANEGO PLACU REKREACYJNEGO W MIEJSCOWOŚCI JANOLIN GM. RAWA MAZOWIECKA

Część ogólna.

1.1. Temat i zakres opracowania.

Tematem niniejszego opracowania jest budowa placu rekreacyjnego na działkach nr ew. 17/2 i 17/3 w miejscowości Janolin gm. Rawa Mazowiecka.

Zakres niniejszego opracowania obejmuje wykonanie prac polegających na wykonaniu placu rekreacyjnego na którym będą zlokalizowane:

- ~~a) boisko rekreacyjne do piłki nożnej o nawierzchni naturalnej, małe jak do futsalu o wymiarach 27,5×16,5 m,~~
- ~~b) piłkochwyty o wysokości 4 i 5 m z siatki polietylenowej na słupkach stalowych,~~
- ~~c) urządzenia placów zabaw,~~
- d) urządzenia siłowni zewnętrznych,
- ~~e) urządzenia strefy relaksu.~~

1.2. Podstawa opracowania.

- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. z późniejszymi zmianami,
- aktualne normy i wytyczne producentów zastosowanych materiałów,
- uzgodnienia z Inwestorem.

Opis terenu.

2.1. Lokalizacja .

Działki, na których usytuowany będzie plac rekreacyjny, oznaczone są nr ew. 17/2 i 17/3 w miejscowości Janolin gm. Rawa Mazowiecka.

2.2. Zagospodarowanie przestrzenne.

Działki nr ew. nr ew. 17/2 i 17/3 są zabudowane i częściowo ogrodzone. Na działkach zlokalizowane są następujące obiekty:

- budynek Stacji Uzdatniania Wody z infrastrukturą towarzyszącą,
- studnia głębinowa,
- sieć i przyłącze wody,
- napowietrzna sieć średniego napięcia energii elektrycznej,
- napowietrzna sieć niskiego napięcia energii elektrycznej,
- kablowe przyłącza niskiego napięcia energii elektrycznej,
- kablowa sieć telefoniczna,
- ogrodzenie,
- nasadzenia

Na sąsiednich działkach planowanej inwestycji znajdują się budynki mieszkalne jednorodzinne i gospodarcze oraz uprawy rolnicze. Od strony południowo-zachodniej działki graniczą z drogą o nawierzchni asfaltowej która, oznaczona jest jako działka nr ew. 265.

2.3. Ukształtowanie terenu.

Działki, na których zlokalizowany będzie obiekt będący przedmiotem opracowania, w obrębie planowanej inwestycji jest płaski.

Działki mają układ czworoboku, zorientowanego dłuższymi bokami w kierunku północny-wschód/południowy-zachód.

2.4. Uzasadnienie realizacji zadania inwestycyjnego.

W związku z decyzją władz Gminy Rawa Mazowiecka o podjęciu działań mających na celu poprawę warunków do zabawy dla dzieci oraz rekreacji dla młodzieży i osób dorosłych zamieszkujących w miejscowościach Janolin i Huta Wałowska oraz innych okolicznych miejscowości, zachodzi potrzeba realizacji zakresu robót będącego przedmiotem niniejszego opracowania.

Wykonanie pełnego, projektowanego zakresu wpłynie na poprawę tych warunków i wpłynie pozytywnie na rozwój miejscowej ludności.

3. Opis istniejącego stanu technicznego.

Teren działek nr ew. 17/2 i 17/3 jest zabudowany i oprócz 30 metrowego odcinka od strony północno-zachodniej ogrodzony. Stan techniczny ogrodzenia jest dobry.

Teren ten stanowi nieużytki i jest porośnięty trawą.

4. Określenie projektowanego zakresu robót.

W ramach prac związanych z budową placu rekreacyjnego na działkach nr ew. 17/2 i 17/3 w miejscowości Janolin przewiduje się wykonanie:

- siłowni plenerowej dla osób dorosłych i młodzieży,
- ~~placu zabaw dla dzieci,~~
- ~~strefy relaksu,~~
- ~~małego boiska rekreacyjnego do piłki nożnej o nawierzchni naturalnej obsianej trawą, jak do futsalu o wymiarach 27,5×16,5 m,~~
- ~~piłkochwyłów z siatki polietylenowej; jeden od strony południowo-zachodniej boiska o wysokości 5,0 m, który będzie miał za zadanie zabezpieczyć użytkowników na placu zabaw i siłowni plenerowej, a drugi od strony północno-wschodniej boiska o wysokości 4,0 m, który będzie miał za zadanie zabezpieczyć przed przedostaniem się piłki na teren Stacji Uzdatniania Wody,~~

~~Teren na którym projektowany jest plac rekreacyjny, należy wyrównać do poziomu założonego w niniejszej dokumentacji z uwzględnieniem wymogów techniczno-technologicznych dla wykonania projektowanych nawierzchni.~~

~~Teren przyległy do projektowanych nawierzchni naturalnych stref bezpieczeństwa urządzeń zabawowych i siłowni zewnętrznych oraz teren boiska rekreacyjnego, należy odchwąścić poprzez przekopanie (lub zaoranie) i obsiać trawą oraz ewentualnie wykonać nasadzenia w postaci drzew i krzewów ozdobnych.~~

~~Projektowane zagospodarowanie działki oznaczono na załączonych rysunkach. W załączeniu do niniejszego opracowania zamieszczono zestawienie urządzeń zabawowych i siłowni zewnętrznych oraz przykład bramek dla boiska rekreacyjnego do piłki nożnej.~~

5. Dobór materiałów i rozwiązań systemowych.

Z informacji uzyskanych od Inwestora, w miejscu prowadzenia prac budowlanych warunki gruntowe mają charakter warunków prostych. W podłożu wykonanych odkrywek nie stwierdzono występowanie ciągłego poziomu wody podziemnej (wód gruntowych). Na podstawie Rozporządzenia Ministra TBiGM z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania

geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. z dnia 27 kwietnia 2012 r., poz. 463), dla prac związanych z budową placu rekreacyjnego wskazuje się dla obiektu budowlanego **pierwszą kategorię geotechniczną**.

5.1 PLAC ZABAW, SIŁOWNIA PLENEROWA I STREFA RELAKSU.

~~Nawierzchnie stref bezpieczeństwa należy wykonać zgodnie z wytycznymi normy **PN-EN 1177:2009 „Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki. Wyznaczanie krytycznej wysokości upadku”**. Projektuje się na całym terenie posianie trawy, przy czym w strefach bezpieczeństwa urządzeń zabawowych i siłowni zewnętrznych, dla których wysokość swobodnego upadku wynosi $H \leq 1,0$ m należy wysiać trawę stosowaną do nawierzchni sportowych, natomiast w strefach bezpieczeństwa urządzeń zabawowych, dla których wysokość swobodnego upadku wynosi $H > 1,0$ m należy zastosować piasek.~~

~~Krawędzie zewnętrzne stref bezpieczeństwa ograniczyć obrzeżem zabezpieczającym z tworzywa sztucznego o szerokości 25 cm.~~

~~Projektowane roboty wymagają wykonania robót ziemnych w zakresie koryta pod nawierzchnię naturalną stref bezpieczeństwa z piasku. Zalegające grunty w obszarze robót należą do III kategorii. Pozyskany odkład ziemi należy wbudować za obrzeżem zabezpieczającym nawierzchnię naturalną stref bezpieczeństwa przy porządkowaniu otoczenia i urządzeniu terenów zielonych, a pozostałą część wywieźć lub wbudować w miejscu wskazanym przez Inwestora. Średnia głębokość korytowania wynosi około 0,3 m.~~

~~Piasek stosowany do wykonania stref powinien charakteryzować się wielkością ziaren od 0,2 mm do 2 mm. Objętość piasku niezbędnego do wykonania stref bezpieczeństwa, należy powiększyć o współczynnik uwzględniający jego spulchnienie, zwiększając ją o około 15%, w stosunku do objętości obliczonej przez pomnożenie powierzchni strefy bezpieczeństwa $\times 0,30$ m (tj. jej głębokość).~~

~~Podłoże trawiastych stref bezpieczeństwa, na którym ma być wysiana trawa powinno być przygotowane zgodnie z projektem i sztuką budowlaną. Winno być suche, równe, pozbawione zanieczyszczeń i ustabilizowane.~~

~~Urządzenia zabawowe, winny być wykonane zgodnie z wytycznymi zestawu norm z grupy **PN-EN 1176:2009 „Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie”**. Elementy konstrukcyjne instalować na stalowych i ocynkowanych kotwach. Urządzenia siłowni zewnętrznych, winny być wykonane zgodnie z wytycznymi normy **PN-EN 16630:2015-06 „Wyposażenie siłowni plenerowych zainstalowanych na stałe – wymagania bezpieczeństwa i metody badań”**. Urządzenia należy zainstalować zgodnie z normami i zaleceniami producenta wyrobu z jednoczesnym uwzględnieniem następujących zaleceń:~~

~~1. Główne zasady instalacji urządzeń placów zabaw:~~

- ~~a) otwory: należy bezwzględnie unikać stosowania otworów o średnicy pomiędzy 9 i 23 cm, ponieważ istnieje niebezpieczeństwo, iż dziecko może próbować przecisnąć przez nie głowę,~~
- ~~b) płyty boczne urządzeń: wysokość płyt bocznych powinna mieścić się w granicach 60 – 85 cm mierząc od wysokości platformy. Płyty boczne należy bezwzględnie zainstalować, kiedy wysokość podestu stopnia jest większa, niż 100 cm ponad poziom terenu.~~
- ~~c) nawierzchnia placów: upadki z wysokich podestów są najczęstszą przyczyną obrażeń dzieci bawiących się na placach zabaw. Jednak istnieją pewne rodzaje materiałów, których wykorzystanie jako podłoże placów zabaw w olbrzymim stopniu wpływa na zmniejszenie ryzyka kontuzji dziecka (piasek, żwir, podłoże korkowe, guma). Zastosowanie ich wymaga jednak przestrzegania wskazanych grubości podłoża: minimum 30 cm, jeżeli zastosowane są materiały sypkie. Należy pamiętać, iż powierzchnie te zapewniają bezpieczeństwo dziecka bawiącego się na wysokości do 3 metrów wysokości.~~

d) strefy bezpieczeństwa: wymagane strefy bezpieczeństwa powinny być zapewnione zarówno wokół jak i pomiędzy poszczególnymi urządzeniami zabawowymi. Wielkość strefy bezpieczeństwa bezpośrednio wynika z wysokości, jaką posiada dane urządzenie na placu zabaw. Wysokość „upadku” jest liczona od wysokości najwyższego miejsca, w którym może przebywać dziecko. Na przykład wysokość najwyższego stopnia schodów, lub wysokość podestu.

2. Proces instalacji.

Urządzenia zabawowe i siłowni zewnętrznych winny być montowane na miejscu budowy przez wykonawcę, zgodnie z normami i instrukcją montażu urządzeń zabawowych.

Zaprojektowane urządzenia zabawowe, siłowni zewnętrznych i strefy relaksu mogą być dowolnego producenta pod warunkiem spełnienia wymogów j.w. oraz funkcji użytkowych takich jak przedstawione w niniejszym opracowaniu, natomiast załączone do dokumentacji rysunki mają za zadanie zobrazowanie tylko tych funkcji w zakresie pojedynczych urządzeń jak i zestawów.

Przed oddaniem placu zabaw do eksploatacji, należy go wyposażyć w regulamin i instrukcję bezpieczeństwa.

5.2 BOISKO REKREACYJNE DO PIŁKI NOŻNEJ.

~~Przedmiotem zadania jest budowa małego boiska rekreacyjnego do piłki nożnej o nawierzchni naturalnej obsianej trawą, jak do futsalu o wymiarach 27,5×16,5 m~~

~~Podłoże boiska, na którym ma być wysiana trawa powinno być przygotowane zgodnie z projektem i sztuką budowlaną. Winno być suche, równe, pozbawione zanieczyszczeń i ustabilizowane. Na terenie projektowanego boiska oraz na jego obrzeżach, wykonać warstwę wegetatywną o średniej grubości nie mniejszej niż 5 cm poprzez nawiezienie ziemi urodzajnej z równomiernym jej rozłożeniem. Projektuje się posianie trawy jaką stosuje się do nawierzchni sportowych na całym terenie boiska.~~

~~Stosownie do dyspozycji podanych na załączonych rysunkach, za bramkami, wzdłuż krótszych boków boiska należy zainstalować piłkochwyty; jeden od strony południowo-zachodniej boiska o wysokości 5,0 m, który będzie miał za zadanie zabezpieczyć użytkowników na placu zabaw i siłowni plenerowej, a drugi od strony północno-wschodniej boiska o wysokości 4,0 m, który będzie miał za zadanie zabezpieczyć przed przedostaniem się piłki na teren Stacji Uzdatniania Wody. Piłkochwyty winny być wykonane z siatki polietylenowej o grubości sznurka min. 3 mm i oczkach 100×100 mm, naciągniętej po obwodzie i zawieszzonej na słupkach stalowych z kształtowników zamkniętych kwadratowych 80×80×3 mm, ocynkowanych i pomalowanych metodą proszkową na kolor zielony. Słupy należy zainstalować w tulejach stalowych z kształtowników zamkniętych kwadratowych 90×90×2 mm, ocynkowanych i zabetonowanych w stopach fundamentowych z betonu żwirowego marki C12/15 (B 15), o wymiarach 50×50 cm i zagłębionych min. 0,9 m poniżej poziomu terenu. Słupy należy wyposażyć w uszy do przewlekania stalowych linek przytrzymujących siatkę. Skrajne słupy należy połączyć skośną belką przytrzymującą, która zapewni dodatkową stabilność całej konstrukcji piłkochwytu tzw. zastrzałem, wykonanym ze stalowych kształtowników zamkniętych kwadratowych 50×50×2,5 mm, ocynkowanych i pomalowanych metodą proszkową na kolor zielony. Każdy słupek należy zakończyć u góry kapturkiem z mrozoodpornego tworzywa sztucznego.~~

~~Projektowana lokalizacja piłkochwytu o wysokości 4,0 m zainstalowanego od strony północno-wschodniej boiska, spełnia wymogi polskich norm w zakresie zachowania minimalnych odległości od linii energetycznych, jednak w celu dodatkowej ochrony słupki tego piłkochwytu należy uziemić. Przewody odprowadzające wykonać taśmą ocynkowaną 4×25 mm. Uziemienie instalacji odgromowej wykonać jako uziom szpilkowe. Wymagana~~

~~wartość uziemienia nie powinna przekroczyć wartości 10 Ω . Wszystkie połączenia w ziemi wykonać jako spawane z zabezpieczeniem antykorozyjnym.~~

~~Wody opadowe będą odprowadzane z boiska powierzchniowo, grawitacyjnie.~~

~~Boisko należy wyposażyć w bramki do piłki nożnej (jak dla futsalu 3x2m), stalowe, ocynkowane lub aluminiowe oznakowane standardowo w białe czerwone pasy i słupki do zawieszenia siatki do siatkówki. Bramki należy instalować w tulejach stalowych z kształtowników zamkniętych kwadratowych, ocynkowanych i zabetonowanych w stopach fundamentowych z betonu żwirowego marki C12/15 (B 15), o wymiarach 40x40 cm i zagłębionych min. 0,9 m poniżej poziomu terenu. Tuleje powinny posiadać w komplecie dekle maskujące dla boisk zewnętrznych o nawierzchni trawiastej. Bramki w komplecie powinny być wyposażone w siatki z polietylenu o grubości sznurka minimum 3 mm.~~

~~6. Informacja o obszarze oddziaływania.~~

~~W rozumieniu Prawa budowlanego obszar oddziaływania to teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy tego terenu.~~

~~Projektowana siłownia plenerowa, plac zabaw i boisko spełniają wymagania;~~

- ~~- w kwestii zacienienia, gdyż nie będzie ograniczał dopływu światła słonecznego dla budynków istniejących na sąsiednich działkach,~~
- ~~- projektowane elementy zagospodarowania terenu będą usytuowane w stosunku do granic działki w odległościach pozwalających na swobodne zagospodarowanie i użytkowanie działek sąsiednich.~~

~~Siłownia plenerowa, plac zabaw i boisko spełniają wymagania przepisów z zakresu ochrony środowiska. Na terenie tym prowadzona będzie działalność nieuciążliwa związana z rekreacją młodzieży i osób dorosłych oraz zabawą dzieci zamieszkujących z miejscowości i okolic Janolina i Huty Wałowskiej w związku z tym, nie będzie zwiększonej emisji hałasu, zwiększonego zanieczyszczenia powietrza czy zapachów.~~

~~Projektowana siłownia plenerowa, plac zabaw i boisko będą usytuowane na terenie nie objętym ochroną konserwatorską.~~

~~W wyniku przeprowadzonej analizy stwierdzono, że obszar oddziaływania siłowni plenerowej, placu zabaw i boiska w miejscowości Janolin gm. Rawa Mazowiecka, ogranicza się do terenu działki nr ew. 17/2 i 17/3 w miejscowości Janolin gm. Rawa Mazowiecka.~~

~~Obszar oddziaływania obiektu określono na podstawie:~~

- ~~- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zmianami),~~
- ~~- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 69 z późn. zmianami),~~
- ~~- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. Nr 109, poz. 719).~~

~~7. Uwagi końcowe.~~

~~Wszystkie prace budowlane winny być prowadzone przez wykonawcę posiadającego odpowiednie kwalifikacje z zachowanie przepisów BHP, pod nadzorem inspektora nadzoru inwestorskiego i autorów projektu.~~

Wykopy realizowane w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącego uzbrojenia podziemnego, prowadzi metodą ręczną, z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Obiekty zaprojektowane w niniejszej dokumentacji winny być wyznaczone na gruncie przed rozpoczęciem robót budowlanych i zinwentaryzowane powykonawczo po zakończeniu prac, przez uprawnioną jednostkę wykonawstwa geodezyjnego.

Prace montażowe prowadzić w temperaturze powyżej 5°C.

Obiekt należy wyposażyć w niezbędny podręczny sprzęt p.poż. zgodnie z aktualnie obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych w tym zakresie.

Niezbędnym wymogiem, w celu zachowania miejsca zabaw w ładzie i porządku, jest ustawienie koszy na śmieci. Kosze należy umieścić w odległości większej od 3 metrów od ławek oraz wejść, aby nie były one wykorzystywane do zabawy. Dodatkowo, śmietniki tuż przy ławkach lub wejściach, mogą narażać użytkowników placu na ataki owadów. Kosze powinny być dobrze przytwierdzone do podłoża i wskazane jest, aby posiadały mechanizm umożliwiający ich opróżnianie tylko przez osoby upoważnione przez administratora.

Wszystkie zastosowane materiały oraz elementy wyposażenia wymagają akceptacji Zamawiającego.

Wszelkie zastrzeżone nazwy i znaki towarowe należą do ich prawnych właścicieli i zostały wykorzystane wyłącznie w celach informacyjnych.

Wszelkie wymienione w projekcie materiały i technologie mogą być zamienione na inne przy zachowaniu tych samych parametrów technicznych i jakościowych.

Wszystkie stosowane do realizacji robót materiały, winny posiadać wymagane Ustawą „Prawo Budowlane” aprobaty, atesty i świadectwa dopuszczenia do stosowania.

Poszczególne etapy prac należy zakończyć odbiorem częściowym, a całość prac odbiorem końcowym.

Prace budowlane związane z zakresem projektu, należy prowadzić zgodnie z instrukcją producentów zastosowanych rozwiązań systemowych. Sugerowane systemy można zastąpić innymi, dopuszczonymi do stosowania na terenie kraju, o parametrach równorzędnych do proponowanych w niniejszym opracowaniu.

Sugeruje się, aby w trakcie urządzania i później w trakcie użytkowania placu zabaw stosować się do zaleceń zawartych w publikacji pt. „*Bezpieczny plac zabaw. Poradnik dla administratorów i właścicieli*” wydanej przez Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów w 2008 roku.

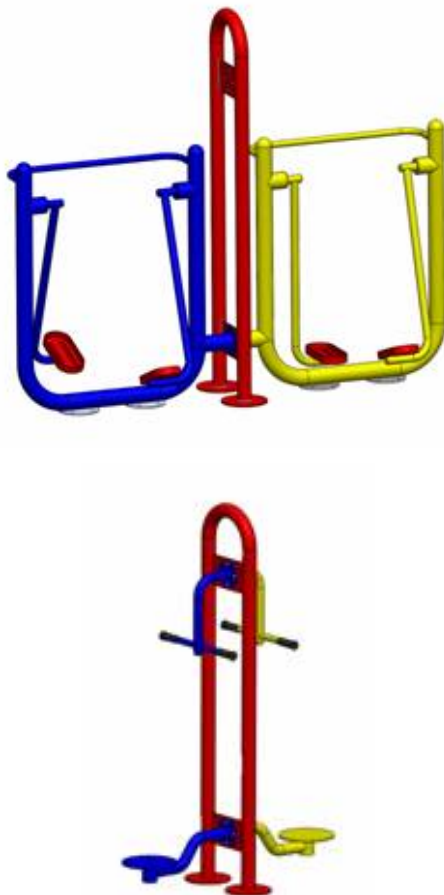
Opracował:

OŚWIADCZENIE

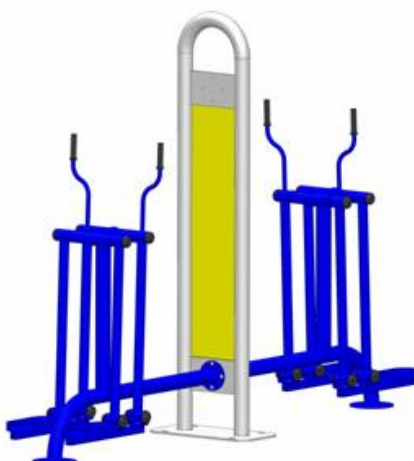
Oświadczam, że „Projekt budowlany placu rekreacyjnego w miejscowości Janolin gm. Rawa Mazowiecka”, został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej posiada stopień szczegółowości oraz zakres rzeczowy zgodny z właściwymi przepisami Rozporządzenia Ministra TBiGM z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012 r., poz. 462) i służy wyłącznie procedurze zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych.

ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ SIŁOWNI PLENEROWEJ, PLACU ZABAW I STREFY RELAKSU**1. Biegacz + twister – 1 kpl.**

Urządzenie siłowni zewnętrznych – biegacz + twister w zestawie ze wspólnym pylonem. Konstrukcja zestawu wykonana z rur stalowych 2 1/2", 1 1/4" i 1", elementy płaskie z blachy stalowej o grubości 6 i 8 mm, elementy ruchome łożyskowane na łożyskach kulkowych dwustronnie krytych, ręczki wykonane z rury stalowej pokryte tworzywem sztucznym, urządzenie przytwierdzone jest do fundamentu betonowego szpilkami o grubości 12 mm, całość zabezpieczona podkładem cynkowym oraz farbami nawierzchniowymi atestowanymi przez NIZP – PZH, na pylonie znajduje się tablica informacyjna przyrządów, ćwiczeń i ich wpływu na mięśnie człowieka.

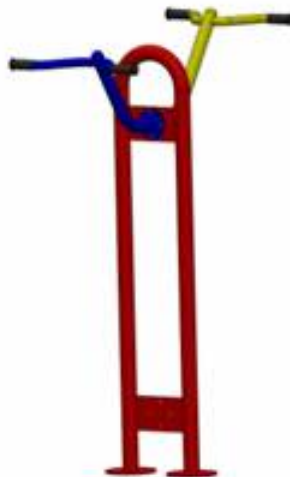
**2. Serfer + narciarz biegowy – 1 kpl.**

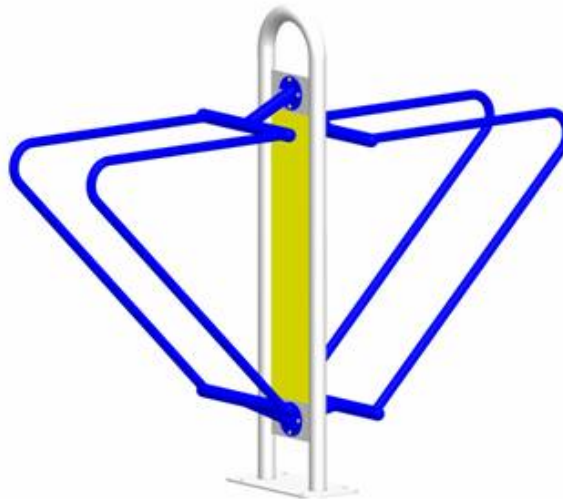
Urządzenie siłowni zewnętrznych – serfer + narciarz biegowy w zestawie ze wspólnym pylonem. Konstrukcja zestawu wykonana z rur stalowych 2 1/2", 1 1/4" i 1", elementy płaskie z blachy stalowej o grubości 6 i 8 mm, elementy ruchome łożyskowane na łożyskach kulkowych dwustronnie krytych, ręczki wykonane z rury stalowej pokryte tworzywem sztucznym, urządzenie przytwierdzone jest do fundamentu betonowego szpilkami o grubości 12 mm, całość zabezpieczona podkładem cynkowym oraz farbami nawierzchniowymi atestowanymi przez NIZP – PZH, na pylonie znajduje się tablica informacyjna przyrządów, ćwiczeń i ich wpływu na mięśnie człowieka.



3. **Drążek + podciąg do nóg – 1 kpl.**

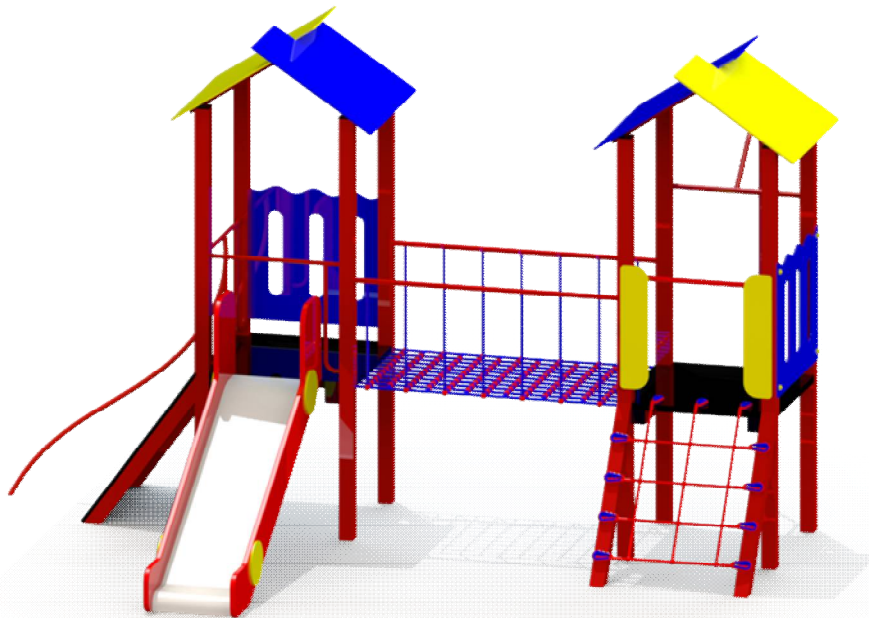
Urządzenie siłowni zewnętrznych – drążek + podciąg do nóg w zestawie ze wspólnym pylonem. Konstrukcja zestawu wykonana z rur stalowych 2 1/2", 1 1/4" i 1", elementy płaskie z blachy stalowej o grubości 6 i 8 mm, elementy ruchome ułożyskowane na łożyskach kulkowych dwustronnie krytych, ręczki wykonane z rury stalowej pokryte tworzywem sztucznym, urządzenie przytwierdzone jest do fundamentu betonowego szpilkami o grubości 12 mm, całość zabezpieczona podkładem cynkowym oraz farbami nawierzchniowymi atestowanymi przez NIZP – PZH, na pylonie znajduje się tablica informacyjna przyrządów, ćwiczeń i ich wpływu na mięśnie człowieka.





~~4. Zestaw zabawowy dwie wieże 1 kpl.~~

~~Zestaw zabawowy z dwiema wieżami osłoniętymi daszkami dwuspadowymi, zjeżdżalnią, trampą wejściowym, liną wejściową, mostem linowym oraz rurą strażacką. Konstrukcja wykonana z metalu zabezpieczonego antykorozyjnie poprzez ocynkowanie i malowanie proszkowe. Daszki i burty zabezpieczające wykonane z płyty HDPE. Ślizg wykonany ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej o dł. ok. 2,50-3,00 m. Liny stalowe w oplocie polipropylenowym. Elementy łączące ocynkowane i zabezpieczone nakładkami z tworzywa. Urządzenie montowane na kotwach stalowych betonowanych w gruncie. Wymiary urządzenia (L×W) 4,00×3,70 m. Wysokość swobodnego upadku 1,80 m.~~



~~5. Huśtawka wahadłowa podwójna 1 szt.~~

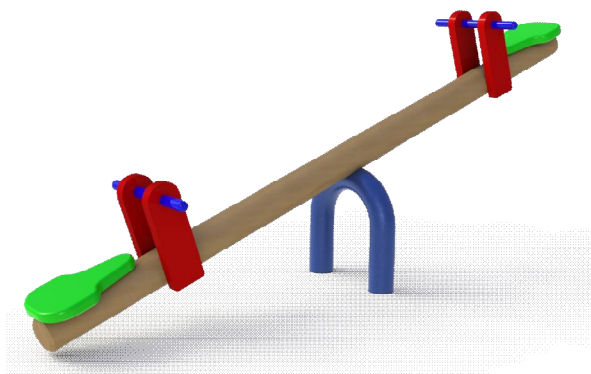
~~Huśtawka wahadłowa podwójna. Konstrukcja wykonana z metalu zabezpieczonego antykorozyjnie poprzez ocynkowanie i malowanie proszkowe. Siedziska wykonane ze stali powlekane gumą (płaskie 1 szt., kubelkowe 1 szt.). Zawiesia i łańcuch wykonane z~~

~~metal u zabezpieczonego antykorozyjnie. Elementy złączne ocynkowane i zabezpieczone nakładkami z tworzywa. Urządzenie montowane na kotwach stalowych betonowanych w gruncie. Wymiary urządzenia (L×W×H) 3,00×1,80×2,20 m. Wysokość swobodnego upadku 1,25 m.~~



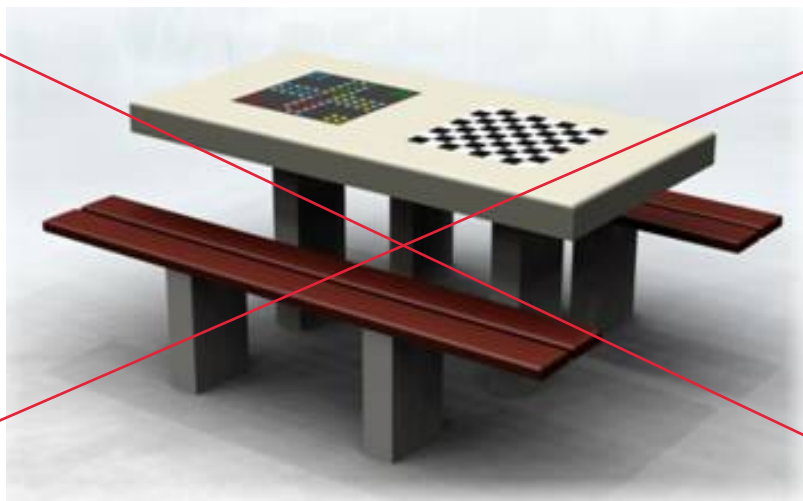
~~6. Huśtawka wagowa „Ważka” 1 szt.~~

~~Huśtawka wagowa z uchwytami. Nogi konstrukcyjne i belka poprzeczna wykonane z metalu zabezpieczonego antykorozyjnie poprzez ocynkowanie i malowanie proszkowe. Rączki wykonane z tworzywa sztucznego. Siedziska wykonane z gumy. Elementy złączne ocynkowane i zabezpieczone nakładkami z tworzywa. Urządzenie montowane na kotwach stalowych betonowanych w gruncie. Wiek; 0-6 lat. Wymiary urządzenia 3,00×0,40 m. Wysokość swobodnego upadku 0,60 m.~~



~~7. Stół do gry w szachy i chińczyka 1 kpl.~~

~~Stół z dwoma ławkami do gry w szachy i chińczyka. Wykonany z wibrowanego betonu, beton zbrojony drutem stalowym, blat w całości szlifowany i wygładzony oraz zabezpieczony przed wpływem warunków atmosferycznych poprzez polakierowanie środkami konserwującymi przeznaczonymi do betonu, obrzeża blatu wykonane profilem aluminiowym o zaokrąglonych krawędziach, plansze do gier wykonane z płyty granitowej wtopionej w blat stołu, elementy stalowe zabezpieczone przed korozją poprzez ocynkowanie, siedziska ławek wykonane z drewna liściastego, impregnowanego oraz malowanego lakierobejcą, blat i siedziska ławek oparte na konstrukcjach stalowo-betonowych. Wymiary urządzenia 1,80×1,70 m.~~



~~8. Ławka stalowa z oparciem 4 szt. 2~~

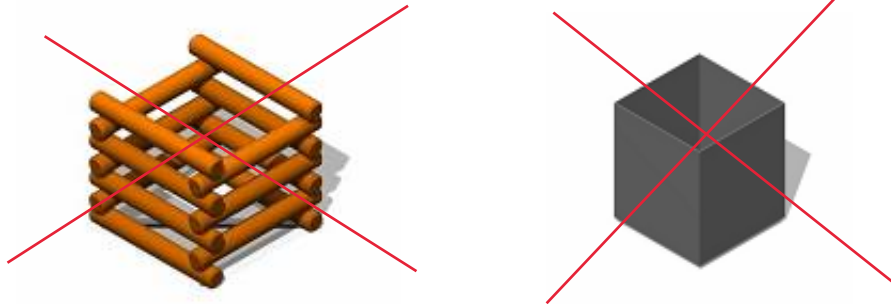
~~Ławka do postawienia. Siedzisko wykonane z desek. Konstrukcja stalowa zabezpieczona przed korozją poprzez cynkowanie i malowanie proszkowe. Urządzenie montowane na kotwach stalowych malowanych farbą proszkową i betonowanych w gruncie. Wymiary urządzenia (L×W×H) 1,70×0,40×0,80 m.~~



~~9. Regulamin placu zabaw 1 szt.~~

~~Regulamin placu zabaw. Konstrukcja wykonana z metalu zabezpieczonego antykorozyjnie poprzez ocynkowanie i malowanie proszkowe. Elementy złączne ocynkowane i zabezpieczone nakładkami z tworzywa. Urządzenie montowane na kotwach stalowych betonowanych w gruncie.~~



~~10. Kosz na śmieci 1 szt.~~~~Metalowy kosz na śmieci w obudowie drewnianej.~~~~11. Stojak na rowery 1 szt.~~

~~Stojak na rowery 4 stanowiska. Konstrukcja wykonana z metalu zabezpieczonego antykorozyjnie poprzez ocynkowanie. Elementy łączące ocynkowane i zabezpieczone nakładkami z tworzywa. Urządzenie montowane na kotwach stalowych malowanych farbą proszkową i betonowanych w gruncie. Wymiary urządzenia (L×W×H) 1,38×0,55×0,44 m.~~

**12. Uwagi do zestawiania siłowni zewnętrznych i urządzeń zabawowych.**

Zestawienie urządzeń siłowni zewnętrznych opracowano w oparciu o produkty oferowane przez firmę MK-Active Sp. z o.o. z siedzibą w miejscowości Klaudyn.

Zestawienie urządzeń zabawowych opracowano w oparciu o produkty oferowane przez firmę Magic Garden Daniel Gacek z siedzibą w miejscowości Pakość.

~~Stół do gry w szachy i chińczyka wykazano w oparciu o produkty oferowane przez firmę Atut Tomasz Skiba z siedzibą w miejscowości Mosina.~~

Dopuszcza się zastosowanie urządzeń siłowni zewnętrznych, urządzeń zabawowych i urządzeń strefy relaksu dowolnego producenta pod warunkiem uwzględnienia wymagań i zaleceń podanych powyżej w opisie do niniejszego projektu.

Zastosowane urządzenia siłowni zewnętrznych, winny być wykonane zgodnie z wytycznymi normy **PN-EN 16630:2015-06 „Wyposażenie siłowni plenerowych zainstalowanych na stałe – wymagania bezpieczeństwa i metody badań”** i posiadać stosowne certyfikaty lub deklaracje zgodności.

Zastosowane urządzenia zabawowe, winny być wykonane zgodnie z wytycznymi zestawu norm z grupy **PN-EN 1176:2009 „Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie”** i posiadać stosowne certyfikaty lub deklaracje zgodności.