

[INVEST]

USŁUGI W ZAKRESIE ARCHITEKTURY I INŻYNIERII

mgr inż. Grzegorz Piwnik
ul. Architektów 26 a
97-500 Radomsko
NIP: 772-140-53-40
piwnik.grzegorz@gmail.com
tel. 607 222 693

Stadium	Projekt zagospodarowania terenu
Adres obiektu	Działka nr ewid. 23/2 obręb Józefów
Kategoria obiektu	III, V Kategoria
Zadanie	Budowa obiektów małej architektury, budowa wolnostojącego budynku gospodarczego, budowa sieci elektroenergetycznej – linii kablowej NN oświetlenia terenu wraz ze słupami oświetleniowymi oraz linii kablowej zasilającej budynek gospodarczy na działce nr ewid. 23/2 obręb Józefów na terenie Gminy Ładzice
Inwestor	Gmina Ładzice ul. Wyzwolenia 36, 97-561 Ładzice
Jednostka projektowa	INVEST GRZEGORZ PIWNIK Usługi w zakresie architektury i inżynierii 97-500 Radomsko, ul. Architektów 26 a
Data opracowania	Grudzień 2016 r.
Branża	ARCHITEKTONICZNA, KONSTRUKCYJNO – BUDOWLANA

Projektował:	Nr uprawnień	Podpis
mgr inż. Grzegorz Piwnik	KL 302 / 87	
Opracował:	Nr uprawnień	Podpis
mgr inż. Jacek Dyja		

Radomsko. 09.12.2016 r.

OŚWIADCZENIE

Stosownie do art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz. U. z 2016 r., poz. 290 z późn. zmianami.) oświadczam, że projekt pod nazwą „**Budowa obiektów małej architektury, budowa wolnostojącego budynku gospodarczego, budowa sieci elektroenergetycznej – linii kablowej NN oświetlenia terenu wraz ze słupami oświetleniowymi oraz linii kablowej zasilającej budynek gospodarczy na działce nr ewid. 23/2 obręb Józefów na terenie Gminy Ładzice**”, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant:

SPIS TREŚCI

CZĘŚĆ A PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI.....	4
1.1. Nazwa i lokalizacji inwestycji.....	4
1.2. Przedmiot i zakres inwestycji.....	4
1.3. Nazwa i adres inwestora.....	4
1.4. Nazwa i adres jednostki projektowej.....	4
1.5. Materiały do opracowania projektu.....	5
1.5.1. Materiały geodezyjne.....	5
1.5.2. Materiały wykorzystane, przepisy.....	5
2. DANE CHARAKTERYZUJĄCE PRZEDSIĘWZIĘCIE.....	5
3. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	5
4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	5
5. DANE INFORMACYJNE.....	6
6. INFORMACJE O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.....	6
7. UKŁAD WARSTW KONSTRUKCYJNYCH PROJEKTOWANYCH NAWIERZCHNI.....	7
7.1. Układ warstw konstrukcyjnych nawierzchni bezpiecznej.....	7
7.2. Układ warstw konstrukcyjnych nawierzchni z kostki betonowej (ciąg pieszy, strefa fitness)	8
7.3. Układ warstw konstrukcyjnych nawierzchni z kostki betonowej (utwardzenie pod budynek gospodarczy.....	8
8. KONSTRUKCJA OGRODZENIA.....	8
9. CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANYCH URZĄDZEŃ ORAZ OBIEKTÓW.....	9
10. PROJEKTOWANY BUDYNEK GOSPODARCZY.....	13

CZĘŚĆ B Część rysunkowa dokumentacji

RYS. NR 1	– PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	Skala 1:500,
RYS. NR 2	– RZUT POZIOMY, ELEWACJE ORAZ PRZEKRÓJ POPRZECZNY A-A BUDYNKU GOSPODARCZEGO	Skala 1:25,
RYS. NR 3	– PUNKTY TYCZENIA GEODEZYJNEGO	Skala 1:100.

CZĘŚĆ C DOKUMENTY FORMALNO – PRAWNE

1. KSEROKOPIA UPRAWNIEŃ PROJEKTANTA.....	18
2. KSEROKOPIA ZAŚWIADCZENIA PROJEKTANTA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA.....	19

CZĘŚĆ A

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

1.1. Nazwa i lokalizacja inwestycji

Nazwa inwestycji:

”Budowa obiektów małej architektury, budowa wolnostojącego budynku gospodarczego, budowa sieci elektroenergetycznej – linii kablowej NN oświetlenia terenu wraz ze słupami oświetleniowymi oraz linii kablowej zasilającej budynek gospodarczy na działce nr ewid. 23/2 obręb Józefów na terenie Gminy Ładzice”

Lokalizacja inwestycji:

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w województwie łódzkim, powiecie radomszczańskim, Gminie Ładzice na działce o nr ewid. 23/2 obręb Józefów.

1.2. Przedmiot i zakres inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa obiektów małej architektury, budowa wolnostojącego budynku gospodarczego, budowa sieci elektroenergetycznej – linii kablowej NN oświetlenia terenu wraz ze słupami oświetleniowymi oraz linii kablowej zasilającej budynek gospodarczy na działce nr ewid. 23/2 obręb Józefów na terenie Gminy Ładzice

Zakres opracowania odpowiada warunkom Zamawiającego określonym w przedmiocie zamówienia.

Zakres opracowania obejmuje zaprojektowanie:

- lokalizacji urządzeń zabawowych wg wykazu otrzymanego od Zamawiającego,
- nawierzchni bezpiecznej (piaskowej) pod projektowane urządzenia zabawowe oraz strefę Street Workout,
- utwardzeń terenu o nawierzchni z kostki betonowej,
- budowy ogrodzenia,
- lokalizacji urządzeń siłowni zewnętrznych wg wykazu otrzymanego od Zamawiającego,
- wolnostojącego budynku gospodarczego,
- sieci elektroenergetycznej – linii kablowej NN oświetlenia terenu wraz z 4 słupami oświetleniowymi oraz linii kablowej zasilającej budynek gospodarczy (wg odrębnego opracowania),
- lokalizacji ławek, koszy oraz miejsca na ognisko.

1.3. Nazwa i adres inwestora

Inwestorem przedsięwzięcia jest:

Gmina Ładzice

ul. Wyzwolenia 36, 97-561 Ładzice

1.4. Nazwa i adres jednostki projektowej

Wykonawcą dokumentacji projektowej jest:

INVEST GRZEGORZ PIWNIK

Usługi w zakresie architektury i inżynierii

97-500 Radomsko, ul. Architektów 26 a

Projektant:

mgr inż. Grzegorz Piwnik

Upr. KL 302/87 specjalność: architektoniczna, konstrukcyjno – budowlana.

Asystent projektanta:

mgr inż. Jacek Dryja

1.5. Materiały do opracowania projektu

1.5.1. Materiały geodezyjne

Projekt wykonano na mapie do celów projektowych zaewidencjonowanej w Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Starostwie Powiatowym w Radomsku, pod nr P.1012.2016.2188 wykonanej przez uprawnionego geodetę Marka Osumka nr upr. 10374.

1.5.2. Materiały wykorzystane, przepisy

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie wraz z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robot budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2013 r. poz. 1129),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. poz. 462 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 7lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz. 290),
- Ustawy szczegółowe, Polskie Normy i literatura przedmiotu,
- Wizje lokalne oraz pomiary w terenie,
- Uzgodnienia z zamawiającym.

2. DANE CHARAKTERYZUJĄCE PRZEDSIĘWZIĘCIE

• Powierzchnia proj. nawierzchni piaskowej gr. 35 cm	84,0 m ² ,
• Powierzchnia proj. nawierzchni piaskowej gr. 45 cm	56,9 m ² ,
• Powierzchnia proj. nawierzchni z kostki betonowej gr. 6 cm	159,8 m ² ,
• Powierzchnia proj. terenów zielonych	247,0 m ² ,
• Długość proj. obrzeża betonowego 6x20 cm	116,8 mb,
• Długość proj. ogrodzenia panelowego wys. ok. 1,43 m	62,7 mb,
• Powierzchnia zabudowy budynku gospodarczego	34,8 m ² ,
• Furtka panelowa 1,0 x 1,36 m	1 szt.,
• Brama panelowa 3,0 x 1,36 m	1 szt.,
• Urządzenia siłowni zewnętrznych	4 szt.,
• Urządzenia zabawowe dla dzieci	6 szt.,
• Ławki	6 szt.,
• Kosze	7 szt.

3. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

W stanie istniejącym przedmiotowa działka nr ewid. 23/2 jest niezabudowana oraz częściowo ogrodzona (od strony działki nr ewid. 24). Przedmiotowy teren jest terenem płaskim porośnięty roślinnością niską w postaci trawy. Na obszarze objętym opracowaniem nie jest zlokalizowana żadna infrastruktura techniczna. Dojazd do miejsca planowanej inwestycji zapewniony jest istniejącym zjazdem z drogi powiatowej.

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Projekt zagospodarowania terenu opracowano w oparciu o mapę do celów projektowych na podstawie stanu istniejącego na działce nr ewid. 23/2 obręb Józefów, wydzielonej geodezyjnie, oznaczonej w projekcie zagospodarowania terenu.

W ramach realizacji zadania planuje się budowę placu zabaw. Realizacja zadania polegać będzie na budowie nowego ogrodzenia panelowego na podwalinie betonowej wysokości ok. 1,43 m wraz z bramą i furtką.

Budowa placu zabaw obejmować będzie również montaż obiektów małej architektury w postaci 6 urządzeń zabawowych, 4 siłowni zewnętrznych (strefa fitness), 6 ławek oraz 7 koszy. Pod 2 z 6 urządzeń dla dzieci planuje się wykonać nawierzchnię bezpieczną (piaskową) w celu amortyzowania upadków. Na przedmiotowym terenie zaprojektowano również wolnostojący budynek gospodarczy o konstrukcji drewnianej, miejsce pod ognisko (w formie okręgu ϕ 1,3 m z kamieni polnych układanych na zaprawie cementowej) oraz strefę Street Workout.

W ramach inwestycji planuje się także wykonanie utwardzeń trenu z kostki betonowej pod ciąg pieszy, strefę fitness oraz budynek gospodarczy. Strefę Street Workout zaprojektowano o nawierzchni piaskowej gr. 45 cm. Pozostały teren placu zabaw planuje się obsiać trawą naturalną celem uzyskania rekreacyjnych terenów zielonych.

Rozmieszczenie poszczególnych elementów zagospodarowania terenu przedstawiono na rys. nr 1 pt. „Projekt zagospodarowania terenu”.

5. DANE INFORMACYJNE

Planowana inwestycja nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko ani do rodzaju przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [Dz. U z 2016 r. Nr poz. 71 z późn. zm.].

Zastosowane rozwiązania techniczne oraz wyroby budowlane nie będą wywierały ujemnego wpływu na środowisko naturalne i nie stwarzają zagrożenia dla warunków zdrowia i życia ludzi, zarówno w trakcie budowy jak i w trakcie eksploatacji.

Rozwiązania projektowe nie będą ingerować w gospodarkę wodno – gruntową co mogłoby negatywnie wpłynąć na otaczające środowisko.

Planowana inwestycja nie zmienia istniejących już rozwiązań chroniących środowisko, nie przewiduje się również wprowadzenia dodatkowych rozwiązań chroniących środowisko.

Inwestycja realizowana będzie na obszarze gdzie nie występują w sąsiedztwie obiekty i tereny wpisane do rejestru zabytków i podlegające ochronie konserwatorskiej. W przypadku znalezienia w trakcie prac ziemnych przedmiotu archeologicznego lub odkrycia wykopaliska, należy niezwłocznie powiadomić o tym fakcie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Piotrkowie Trybunalskim, a równocześnie taki przedmiot lub wykopalisko chronić do czasu podjęcia przez niego stosownych decyzji.

Teren zamierzenia inwestycyjnego położony jest poza terenami górnictwem i nie wpływa na niego oddziaływanie eksploatacji górnictwa.

6. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania obiektu nie będzie wykraczał poza zakres inwestycji i będzie obejmował część działki nr ewid. 23/2 obręb Józefów (tak jak pokazano to na rys. nr 1 pt. „Projekt zagospodarowania terenu”).

A. Oddziaływanie obiektu kubaturowego

- 1) oddziaływanie obiektu kubaturowego w zakresie funkcji i wymagań związanych z użytkowaniem obiektu – **wykonywane usługi** mają charakter nieuciążliwy dla sąsiednich terenów zabudowy zagrodowej; należą do usług rekreacji publicznej, które zgodnie z przepisami szczególnymi i odrębnymi nie są zaliczone do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko; Projektowana inwestycja zachowuje wszelkie uciążliwości w granicach własnej nieruchomości.
- 2) oddziaływanie obiektu kubaturowego w zakresie bryły (formy), które dotyczą:
 - **przesłania** (na podstawie § 13.1. rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie) – projektowany budynek zlokalizowany jest w bezpiecznej odległości od istniejącej zabudowy mającej pomieszczenia na pobyt ludzi i nie przesłania, a co za tym idzie umożliwia naturalne oświetlenie tych pomieszczeń,

- **zacieniania** (na podstawie § 60 i § 40 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie) – projektowany budynek nie powoduje zacieniania pomieszczeń na pobyt stały w budynkach, znajdujących się na działkach sąsiednich.

B. Oddziaływanie zabudowy i zagospodarowania działki:

1) lokalizacja budynku na działce spełnia wszystkie warunki wymaganych odległości:

- **od granic działek sąsiednich** ściany z otworami zewnętrznymi oddalone są od granic działek o sąsiednich o ponad wymagane 4,0 m - zgodnie z § 12. ust) pkt 1. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75/2002, poz. 690 z późniejszymi zmianami),
- **odległości od istniejących budynków** na działkach sąsiednich spełniają **warunki pożarowe** – od najbliższego budynku, znajdującego się na działce nr ewid. 24 – projektowany budynek znajduje się w odległości 16,2 m czyli spełniającej wymogi § 271. ust.1 i 2. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75/2002, poz. 690 z późniejszymi zmianami). Ponadto przedmiotowy budynek Urzędu spełnia wymagania odnośnie usytuowania ze względu na wymogi p. poż. od budynek biurowego oraz transportu i łączności znajdujących się na działce nr ewid 28/4,
- **odległość projektowanego budynku od krawędzi jezdni** drogi kategorii powiatowej wynosi 71,5 m (powyżej 8,0 m) i jest zgodna z odrębnymi przepisami – Ustawa o drogach publicznych - art. 43. ust.1. – określający minimalne odległości lokalizacji obiektów budowlanych od zewnętrznej krawędzi jezdni drogi danej kategorii,

2) Odprowadzenie wód powierzchniowych:

Projektowane ukształtowanie działki nr ewid 23/2 zabezpiecza działki przyległe przed napływem wód obcych. Wody opadowe i roztopowe a także wody opadowe z dachu projektowanego budynku będą odprowadzone i wchłaniane bezpośrednio do gruntu znajdującego się na przedmiotowej działce - § 28. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75/2002, poz. 690 z późniejszymi zmianami).

3) Informacje ogólne dotyczące oddziaływania przedmiotowo obiektu:

- Zagospodarowanie terenu zaprojektowano w sposób nie utrudniający osobom trzecim dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności art. 5.1. – ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r., poz. 290 z późn. zmianami),
- Projektowana inwestycja nie powoduje przekroczenia standardów jakości środowiska w zakresie hałasu art. 5.1. – ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r., poz. 290 z późn. zmianami),
- Funkcjonowanie projektowanej inwestycji nie jest powiązane ze wzmożonym ruchem pojazdów na przedmiotowej działce, przez co nie spowoduje uciążliwości na terenach sąsiednich.

Obszar oddziaływania określono na podstawie: Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 14 kwietnia 2002 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz. U. Nr 75 poz. 690 z późn. zm. oraz Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz. 290).

7. UKŁAD WARSTW KONSTRUKCYJNYCH PROJEKTOWANYCH NAWIERZCHNI

7.1. Układ warstw konstrukcyjnych nawierzchni bezpiecznej

Zaprojektowany układ warstw konstrukcyjnych stanowią:

- warstwa piasku do stosowania na placach zabaw gr. 35 cm (urządzenia nr 1,2) lub 45 cm (strefa Street Workout),
- istniejące podłoże G1.

7.2. Układ warstw konstrukcyjnych nawierzchni z kostki betonowej (ciąg pieszy, strefa fitness)

Zaprojektowany układ warstw konstrukcyjnych stanowią:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej gr. 6 cm koloru szarego,
- podsypka cementowo – piaskowa w stosunku 1:4 gr. 4 cm,
- warstwa odsączająca z pospółki gr. 10 cm,
- istniejące podłoże G1.

7.3. Układ warstw konstrukcyjnych nawierzchni z kostki betonowej (utwardzenie pod budynek gospodarczy)

Zaprojektowany układ warstw konstrukcyjnych stanowią:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej gr. 6 cm koloru szarego,
- podsypka cementowo – piaskowa w stosunku 1:4 gr. 4 cm,
- warstwa odsączająca z pospółki gr. 15 cm,
- istniejące podłoże G1.

8. KONSTRUKCJA OGRODZENIA

Ogrodzenie placu zabaw zaprojektowano z sytemu złożonego z paneli i słupków stalowych oraz prefabrykatów w postaci podmurówki betonowej. Słupki ocynkowane, malowane proszkowo w kolorze zielonym. Panele ocynkowane, malowane proszkowo w kolorze zielonym, zaprojektowano z drutów pionowych i poziomych o średnicy \varnothing 4 mm. Charakterystyka paneli: oczko o wym. 50 x 200 mm, szerokość ok. 2,5 m, wysokość 1230 mm. Słupki zaprojektowano z profili zamkniętych prostokątnych 40x60x min. 1,5 mm, długości min. 2,0 m, montowanych w podłożu w fundamentach z betonu min. C8/10 o przekroju kołowym średnicy ϕ min. 0,2 m.

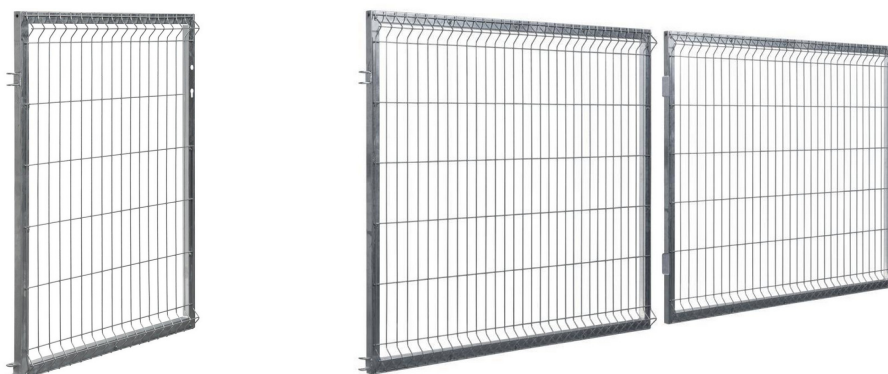
Montaż paneli do słupków zaprojektowano za pomocą obejm montażowej z płaskownika w kolorze zielonym. Podmurówka prefabrykowana gr. 6 cm i wysokości 20 cm wraz z łącznikami narożnymi i prostymi wykonana z betonu klasy min. C35/45.

Furtkę zaprojektowano o wym. 100 x 136 cm usytuowaną w ogrodzeniu od strony działki nr ewid. 22. Furtka powinna być ocynkowana, malowana proszkowo na kolor zielony. Furtka wyposażona zostanie w klamkę i zamek.

Bramę rozwierną (uchylną) otwieraną o 180° o wym. 136x300 cm (usytuowaną od strony działki nr ewid. 22) należy wykonać z profili zamkniętych, ocynkowanych i malowanych proszkowo na kolor zielony. Brama wyposażona zostanie w klamkę i zamek.

Skrzydła furtki i bramy wykonane z profili pionowych i poziomych o wymiarach przekroju 40x40x min. 2 mm. Jako wypełnienie należy zastosować panele ocynkowane, malowane proszkowo, wykonane z drutów pionowych i poziomych o średnicy \varnothing 5. Słupy do mocowania bramy i furtki wykonać z profilu kwadratowego stalowego 80x80x min. 2,5 mm długości min. 2,0 m, ocynkowanego i malowanego proszkowo w kolorze zielonym, montowanych w podłożu w fundamentach z betonu min. C12/15. Profile powinny zapewniać przenoszenie obciążeń oraz posiadać właściwe deklaracje zgodności producenta.

Przykładowe rysunki bramy i furtki przedstawiono poniżej:



9. CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANYCH URZĄDZEŃ ORAZ OBIEKTÓW

- **Urządzenie wielofunkcyjne (nr 1 wg PZT)**

Projektowane urządzenie powinno posiadać elementy zabawowo – dekoracyjne takie jak: zjeżdżalnia, drabinka skośna, drabinka pozioma, przepłotnia drewniana oraz 3 podesty w tym jeden zadaszony. Urządzenie wielofunkcyjne powinno posiadać konstrukcję wykonaną z belek o przekroju okrągłym i średnicy 100 mm wykonanych z drewna klejonego lub bezrdzeniowego zabezpieczonego preparatami impregnującymi. Podesty urządzenia o wymiarach 1,0x1,0 m wykonane z desek ryflowanych lub sklejki antypoślizgowej. Barierki oraz daszek wykonane z płyty HPL lub HDPE. Ślizg zjeżdżalni wykonany z blachy nierdzewnej z burtami malowanymi proszkowo. Szczelble przepłotni i drabinki wykonane z drewna klejonego lub bezrdzeniowego średnicy 60 mm zabezpieczonego środkami impregnującymi. Montaż obiektu za pomocą stalowych kotew. Poniżej przykładowy rysunek poglądowy projektowanego urządzenia:



- **Huśtawka podwójna (nr 2 wg PZT)**

Konstrukcja nóg huśtawki powinna być wykonana z drewna klejonego lub bezrdzeniowego o średnicy 100 mm zabezpieczonego środkami impregnującymi. Górna belka huśtawki metalowa malowana proszkowo. W zestawie dwa siedziska w formie metalowego stelażu powleczonego tworzywem: typu pampers oraz zwykłe płaskie. Montaż obiektu za pomocą stalowych kotew. Poniżej przykładowy rysunek poglądowy projektowanego urządzenia:



- **Karuzela (nr 3 wg PZT)**

Konstrukcja i ramiona karuzeli wykonane z rur stalowych malowanych proszkowo. Talerz karuzeli wykonany ze sklejki antypoślizgowej. Element obrotowy oparty na mechanizmie łożyskowym. Siedziska obiektu wykonane z płyty HDPE. Montaż karuzeli za pomocą fundamentu blokowego. Poniżej przykładowy rysunek poglądowy projektowanego urządzenia:



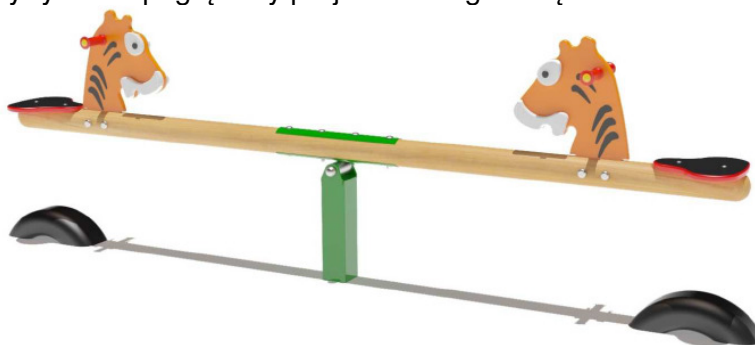
- **Sprężynowiec (nr 4,5 wg PZT)**

Konstrukcja główna sprężynowca wykonana z płyty HDPE. Uchwyty na dłonie oraz oparcia stopy wykonane z tworzywa sztucznego. Sprężyna obiektu stalowa malowana proszkowo. Mocowanie urządzenia w gruncie przy użyciu fundamentu betonowego. Poniżej przykładowy rysunek poglądowy projektowanego urządzenia:



- **Huśtawka wagowa (nr 6 wg PZT)**

Konstrukcja nośna huśtawki wykonana z drewna bezrdzeniowego o średnicy 100 mm zabezpieczonego środkiem impregnującym. Ramię huśtawki zamocowane do stalowej nogi malowanej proszkowo i zabetonowanej bezpośrednio w gruncie. Siedziska oraz elementy nawiązujące kształtem do zwierzęcia wykonane z płyty HDPE. Mechanizm obrotu huśtawki w postaci systemu łożysk kulkowych. Pod siedziskami odbojnice wykonane z opon gumowych. Poniżej przykładowy rysunek poglądowy projektowanego urządzenia:



Powyższe urządzenia powinny posiadać certyfikaty zgodności z normą PN – EN 1176.

- **Ławki oraz kosze**

W obrębie placu zabaw zaprojektowano lokalizację 6 ławek oraz 7 koszy. Konstrukcja ławki wykonana z rur stalowych cienkościennych ϕ 60 mm, malowanych proszkowo na kolor czarny. Ławka powinna posiadać siedzisko długość min. 170 cm, wysokość siedziska min. 40 cm oraz szerokość siedziska min. 40 cm. Siedzisko i oparcie ławki z desek gr. min. 36 mm oraz szerokości min. 90 mm wykonanych z drewna sosnowego lub świerkowego. Deski należy zaimpregnować środkiem odpornym na czynniki atmosferyczne oraz nałożyć podwójną warstwę lakierobejcy w kolorze brązowym. Montaż ławki przy pomocy kołków rozporowych bezpośrednio do powierzchni kostki, poprzez zabetonowanie nóg ławki w fundamencie blokowym lub montaż ławki do obrzeży betonowych ułożonych na płasko.

Kosz stalowy z daszkiem na słupku z profilu stalowego. Konstrukcja nośna ocynkowana i malowana proszkowo w kolorze czarnym. Pojemnik ocynkowany i malowany proszkowo w kolorze czerwonym o poj. min. 30 l. Kosz mocowany na stałe poprzez zabetonowanie słupka w fundamencie z betonu min C12/15.

Poniżej przykładowe rysunki poglądowe ławki oraz kosza:



- **Urządzenia siłowni zewnętrznych (litera A, B, C, D wg PZT)**

Urządzenie siłowni zewnętrznej (**litera A**) **wahadło + jeździec** powinno pełnić funkcje takie jak:

- **Funkcje wahadła:** wzmacnia muskulaturę pasa biodrowego, kończyn dolnych i górnych, Korzystny wpływ na układ sercowo – naczyniowy, oddechowy i trawienny. Stopień trudności – łatwe.
- **Funkcje jeźdźca:** uaktywnia górne i dolne kończyny oraz pas biodrowy, wzmacnia i buduje ich muskulaturę, poprawia ruchomość stawów, poprawia funkcjonowanie układu sercowo – naczyniowego i oddechowego.

Poniżej przykładowy rysunek projektowanego urządzenia:



Urządzenie siłowni zewnętrznej (**litera B**) **wyciąg górny + wyciskanie siedząc** powinno pełnić funkcje takie jak:

- **Funkcje wyciągu górnego:** wzmacnia mięśnie obręczy barkowej, grzbietu i ramion. Poprawia ogólną kondycję fizyczną. Stopień trudności – średni.
- **Funkcje wyciskania siedząc:** wzmacnia mięśnie ramion, klatki piersiowej, pleców i obręczy barkowej. Poprawia ogólną kondycję fizyczną. Stopień trudności – średni.

Poniżej przykładowy rysunek projektowanego urządzenia:



Urządzenie siłowni zewnętrznej (**litera C**) **wioślarz + motyl prasa nożna** powinno pełnić funkcje takie jak:

- **Funkcje wioślarza:** budowa muskulatury obręczy barkowej, grzbietu, ramion i nóg. Poprawa ogólnej kondycji organizmu. Uelastycznia odcinek lędźwiowy kręgosłupa. Stopień trudności: łatwe.
- **Funkcje prasy nożnej:** poprawa muskulatury nóg, mięśnia czworogłowego uda, dwugłowego łydki oraz mięśni brzucha. Stopień trudności – łatwy.

Poniżej przykładowy rysunek projektowanego urządzenia:



Urządzenie siłowni zewnętrznej (**litera D**) **orbitrek + biegacz** powinno pełnić funkcje takie jak:

- **Funkcje orbitreka:** poprawa muskulatury nóg i rąk, ogólna poprawa kondycji fizycznej i wydolności organizmu. Korzystnie wpływa na układ krążenia i układ oddechowy. Redukuje tkankę tłuszczową. Stopień trudności – średni,
- **Funkcje biegacza:** wzmacnia mięśnie nóg i pasa biodrowego. Uelastycznia i rozciąga ścięgna kończyn dolnych. Zwiększa ruchomość stawów kolanowych i biodrowych. Korzystnie wpływa na układ krążenia, serce i płuca. Stopień trudności – średni.

Poniżej przykładowy rysunek projektowanego urządzenia:



Powyższe urządzenia powinny być wykonane z rur stalowych galwanizowanych, malowanych proszkowo (kolorystyka żółto – szara). Konstrukcja główna (pylon) wykonana z rury min. 90x 3,6 mm. Pokrywa oraz nakładka pylonu wykonana z aluminium malowanego proszkowo. Elementy urządzeń wykonane z rur o średnicy 33 – 76 x 3 mm. Uchwyty i rączki wykonane z polichlorku winylu. Elementy łączne ze stali nierdzewnej. Urządzenie należy mocować do kotew stalowych zatopionych w fundamencie blokowym z betonu klasy min. C25/30.

10. PROJEKTOWANY BUDYNEK GOSPODARCZY

Projektuje się budynek gospodarczy o wymiarach ok. 8,7 x 4,0 m i powierzchni zabudowy ok. 35 m². Forma architektoniczna budynku wyszczególnia część gospodarzą zamkniętą o powierzchni użytkowej ok. 24,0 m² oraz zadaszony taras o wymiarach ok. 2 x 4 m. Konstrukcja nośna budynku drewniana, szkieletowa, obita deską na pióro – wpust gr. 20 mm. Elementy nośne konstrukcji głównej budynku wykonane ze słupów drewnianych o przekroju ok. 4x9 cm w rozstawie co 50 cm. Wysokość ściany budynku powinna wynosić ok. 2,2 m a wysokość w kalenicy ok. 3,25 m. Dach dwuspadowy o kącie nachylenia dachu 25°. Podłoga budynku z desek gr. 22 mm opartych na legarach o przekroju 4x9 cm w rozstawie co 70 cm. Konstrukcję budynku należy zabezpieczyć zewnątrz i wewnątrz preparatem impregnującym w kolorze sosny lub mahoni. Budynek należy wyposażyć w dwa okna drewniane z okiennicami (zamykanymi od środka i mocowanymi do ściany po otwarciu w celu uniknięcia działań wiatru) o wymiarach 100x120 cm oraz jedno okno o wymiarach 80x70 cm z wypełnieniem szybami zespolonymi oraz drzwi pełne drewniane o wymiarach 80x205 cm. Pokrycie dachu stanowić będzie gont bitumiczny. Orynnowanie wykonane z rur spustowych ϕ 75 mm i rynien ϕ 100 mm. Posadowienie budynku na utwardzeniu z kostki betonowej (dopuszcza się posadowienie na bloczkach betonowych). Budynek wyposażony zostanie w wewnętrzną instalację elektryczną (wg odrębnego opracowania).

CZĘŚĆ C – DOKUMENTY FORMALNO – PRAWNE

1. KSEROKOPIA UPRAWNIEN PROJEKTANTA

IZAD WOJEWODZKI
w Kielcach

Planowanie Przestrzenne
Urbanistki, Architektury
i Nadzoru Budowlanego
ul. Al. W. W. 2
Kielce, 20-010

Kielce, 1988 - 01 - 05

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Na podstawie § 5 ust. 1 pkt 1, § 13 ust. 1 pkt 2, § 7, § 6
ust. 1 i 3 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony
Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie /Dz.U. Nr 8, poz. 46/ stwierdza się,

OBYWATEL PIWNIK GRZEGORZ

MAGISTER INŻYNIER BUDOWNICTWA

urodzony dnia 25 listopada 1960 r. w Dołach Biskupich

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji kierownika budowy i robót w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

OBYWATEL PIWNIK GRZEGORZ jest upoważniony do:

- 1/kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierownictwa i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i odcinków kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manewrowych, mostów budowli hydrotechnicznych i wodno-melioracyjnych
- 2/sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych wszelkich budynków i budowli
- 3/sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
 - a/budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanej z realizacją tych budynków,
 - b/budowli nie będących budynkami.

Otrzymuje:

Ob. Grzegorz Piwnik

ul. Czerwonego Krzyża 2/17

27-210 Starechowice



STWIERDZENIE
Magister inżynier budownictwa
Grzegorz Piwnik

2. KSEROKOPIA ZAŚWIADCZENIA PROJEKTANTA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-JMC-26B-4UQ *

Pan Grzegorz PIWNIK o numerze ewidencyjnym ŁOD/BO/2216/02
adres zamieszkania ul. Architektów 26, 97-500 Radomsko
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-02 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.