

***Zakład Usług Projektowo-Budowlanych
„R-PROJEKT”
62-850 LISKÓW, ul. Ks. Wacława Błazińskiego 1, tel. 606 471 330
rygas.projekt@gmail.com***

PROJEKT BUDOWLANY

„Wymiana i doposażenie w nowe elementy placu zabaw przy Zbiorniku Wodnym Murowaniec”

**ADRES : JÓZEFINA, DZ. NR 102/2, 104/1 - OBREB JÓZEFINA
GMINA KOŹMINEK**

INWESTOR : **GMINA KOŹMINEK**
UL. KOŚCIUSZKI 7, 62-840 KOŹMINEK

BRANŻA : DROGOWA

**JEDNOSTKA : ZAKŁAD USŁUG PROJEKTOWO-
BUDOWLANYCH „R-PROJEKT”
62-850 LISKÓW, UL. KSIEŻDZA WACŁAWA
BLIŹIŃSKIEGO 1**

PROJEKTOWAŁ : INŻ. ARKADIUSZ RYGAS
UPR. NR WKP/0300/POOD/13
W SPECJALNOŚCI DROGOWEJ

Spis zawartości

Część I – Projekt zagospodarowania terenu (opis)

- 1. Dane ogólne**
- 2. Podstawa opracowania**
- 3. Przedmiot i zakres opracowania**
- 4. Opis lokalizacji – stan istniejący terenu**
- 5. Opis rozwiązań funkcjonalnych**
- 6. Projektowane zagospodarowanie terenu**
- 7. Bilans terenu i dane liczbowe**
- 8. Ukształtowanie terenu i geotechniczne warunki posadowienia**
- 9. Dane o istniejących i przewidywanych cechach zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników**
- 10. Sposób dostosowania zabudowy do krajobrazu i otoczenia**
- 11. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i zdrowia użytkowników**

Część II – Projekt budowlano – wykonawczy (opis)

- 1. Podstawowe dane techniczne dotyczące projektowanych elementów robót**
- 2. Charakterystyka materiałowa urządzeń i zasady montażu**
- 3. Projektowane urządzenia zabawowe oraz siłowni zewnętrznej**
- 4. Uwagi końcowe**

Zestawienie rysunków

- | | |
|---|-----------|
| 1. Projekt zagospodarowania terenu | |
| Plan zagospodarowania terenu | Rys. nr 1 |
| 2. Projekt budowlano – wykonawczy | |
| Plac zabaw – układ funkcjonalny | Rys. nr 2 |
| Plac zabaw – projektowana nawierzchnia | Rys. nr 2 |

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODARTOWANIA TERENU

1. Dane ogólne

- 1.1 Obiekt : „Wymiana i doposażenie w nowe elementy placu zabaw przy Zbiorniku Wodnym Murowaniec”
- 1.2 Działka, obręb: Działki nr 102/2; 104/1 - obręb Józefina
- 1.3 Adres obiektu: Józefina, 62-840 Koźminek
- 1.4 Zlecający: Gmina Koźminek
ul. Kościuszki 7
62-840 Koźminek
- 1.5 Jednostka projektowa: Zakład Usług Projektowo Budowlanych
„R-PROJEKT”
ul. Ks. W. Blizińskiego 1
62-850 Lisków

2. Podstawa opracowania

- 2.1 Umowa zawarta z Gminą Koźminek na opracowanie dokumentacji techniczno – kosztorysowej dla inwestycji pn.: „Wymiana i doposażenie w nowe elementy placu zabaw przy Zbiorniku Wodnym Murowaniec”.
- 2.2 Uzgodnienia funkcjonalne i lokalizacyjne dokonane z Zamawiającym.
- 2.3 Obowiązujące normy i przepisy budowlane.

3. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano – wykonawczy zagospodarowania terenu w m. Józefina w urządzenia zabawowe dla dzieci wraz z pozostałymi elementami małej architektury. Urządzenia zabawowe montowane będą na wydzielonym ogrodzeniem terenie placu zabaw o nawierzchni bezpiecznej - piaskowej.

4. Opis lokalizacji – stan istniejący terenu

Teren pod projektowane zagospodarowanie jest wolny od zabudowy, obsadzony trawą, usytuowany na terenie Gminy Koźminek.

5. Opis rozwiązań funkcjonalnych

Projektowane zagospodarowanie terenu „Wymiana i doposażenie w nowe elementy placu zabaw przy Zbiorniku Wodnym Murowaniec” przeznaczone będzie na cele rekreacyjne dla lokalnej społeczności ww. miejscowości, ze szczególnym uwzględnieniem dzieci i młodzieży.

Projektowane zagospodarowanie terenu stanowi wyposażenie w stałe elementy małej architektury przeznaczone dla dzieci i młodzieży.

6. Projektowanie zagospodarowanie terenu

Plac zabaw projektuje się na wydzielonym ogrodzeniem terenie, na którym zostaną usytuowane urządzenia zabawowe oraz urządzenia jako elementy zagospodarowania terenu rekreacyjnego.

7. Bilans terenu i dane liczbowe

7.1 Bilans terenu

Powierzchnia całkowita działek 104/1 i 102/2 - (1454m²+5342m²) 6796,0 m²

Powierzchnia placu zabaw 294,0 m²

7.2. Zestawienie urządzeń zabawowych i elementów małej architektury

- karuzela trójramienna	szt. 1
- karuzela krzyżowa	szt. 1
- huśtawka bujana pojedyncza (dwustanowiskowa)	szt. 1
- zestaw zabawowy	szt. 1
- tablica regulaminowa	szt. 1
- huśtawka wagowa	szt. 1
- przejście tunelowe	szt. 1
- ławka parkowa	szt. 4
- Kosz metalowy na odpady stałe	szt. 2

Wszystkie zaprojektowane urządzenia zabawowe winny spełniać wymogi normy PN-EN 1176 – wyposażenie placów zabaw i wymagania bezpieczeństwa.

7.3. Zestawienie urządzeń zewnętrznej siłowni

8. Ukształtowanie terenu i geotechniczne warunki posadowienia

8.1 Teren pod projektowany plac zabaw jest płaski, w części trawiasty oraz pokryty piaskiem.

8.2 Geotechniczne warunki posadowienia.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.09.1998r. w sprawie ustalenie geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych ustalono na podstawie rozpoznania geotechnicznego:

- proste warunki gruntowe przy układzie warstw gruntów genetycznie jednorodnych, równoległych do powierzchni terenu, przy poziomie wód gruntowych poniżej projektowanego poziomu posadowienia fundamentów pod urządzenia zabawowe.

Przyjęto pierwszą kategorię geotechniczną obiektu placu zabaw.

9. Dane o istniejących i przewidywanych cechach zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

Projektowane zagospodarowanie terenu nie spowoduje zagrożeń dla środowiska naturalnego i zdrowia jego użytkowników.

10. Sposób dostosowania zabudowy do krajobrazu i otoczenia

Projektowane elementy stanowią zagospodarowanie terenu przynależnego do zalewu Murowaniec, przyczyniając się do poprawy walorów użytkowych ww. obiektu.

11. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i zdrowia użytkowników

Projektowane elementy zagospodarowania terenu zapewniają zachowanie wymogów bezpieczeństwa dzieci i młodzieży korzystających z placu zabaw.

Wszystkie zaprojektowane urządzenia zabawowe winny posiadać wymagane atesty bezpieczeństwa i być zamontowane zgodnie z wytycznymi producenta.

Urządzenia zabawowe zaprojektowano w miejscach zapewniających zachowanie wymaganych odległości wynikających z obowiązujących stref bezpieczeństwa.

Nawierzchnię placu zabaw w strefach bezpieczeństwa zaprojektowano o cechach amortyzujących upadek z wysokości odpowiadającej projektowanym urządzeniom (warunki wynikające z normy PN-EN 1177).

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU BUDOWLANO – WYKONAWCZEGO

Pn. : „Wymiana i doposażenie w nowe elementy placu zabaw przy Zbiorniku Wodnym Murowaniec”

1. Podstawowe dane techniczne dotyczące projektowanych elementów robót.

1.1 Nawierzchnia i ogrodzenie placu zabaw.

Projektuje się na placu zabaw nawierzchnię naturalną żwirowo – piaskową wykonaną z kruszywa segregowanego, płukanego, ze żwiru naturalnego o frakcji 0,5-2 i 2-8 mm o łącznej grubości 30 cm. Nawierzchnia ułożona na uprzednio wykonanym i wyprofilowanym korycie na podłożu gruntowym.

Nawierzchnia charakteryzująca się dobrą elastycznością oraz zdolnością samoczynnego oczyszczania oraz nie „rozchodzenia” się jak sam piasek.

Po obwodzie zewnętrznym placu zabaw, nawierzchnia ograniczona będzie projektowanym ogrodzeniem panelowym ocynkowanym o wym. 2500x1530 z furką szer. 0,90m zamykaną na klucz. Średnica drutu panela Ø 4mm.

1.2 Nawierzchnie utwardzone.

Nie projektuje się.

1.3 Nawierzchnia placu rekreacyjnego.

Pozostała powierzchnia działki tworzy plac rekreacyjny z istniejącą nawierzchnią trawiastą.

2. Charakterystyka materiałowa i zasady montażu.

W projekcie przyjęto urządzenie zabawowe drewniane i metalowe.

Dopuszcza się możliwość zastosowania urządzeń od innego producenta pod warunkiem zachowania następujących rozwiązań materiałowych:

2.1 Elementy konstrukcyjne wykonane z drewna – z tarcicy iglastej z cięcia

krzyżowego, bezrdzeniowej, suszonej do wilgotności max. 16%, impregnowanego metodą próżniowo-ciśnieniową co najmniej do klasy 4.

2.2 Podesty

Wykonane z drewna syberyjskiego modrzewiowego odpornego na warunki atmosferyczne, z poprzecznymi 3 mm ryflowaniami.

Elementy drewniane malowane dwukrotnie środkiem barwiąco-konserwującym (drewnolit) w kolorze bursztynowym.

2.3 Dachy, barierki, osłony i sprężynowce oraz siedziska – wykonane z laminowanej

obustronnie sklejki wodoodpornej o gr. min 15 mm.

2.4 Liny – polipropylenowe min. Ø16mm z rdzeniem stalowym, łączone łącznikami

aluminiowymi lub z wysokoudarowego tworzywa.

2.5 Elementy stalowe – wykonane ze stali St3S, zabezpieczone antykorozyjnie przez ocynkowanie metodą ogniową, malowane proszkowo. Ślizgi wykonane z blachy nierdzewnej.

2.6 Montaż urządzeń zabawowych i zewnętrznej siłowni

Montaż urządzeń należy wykonać zgodnie z normą PN-EN 1176 PN EN: 16630:2015-06 oraz innymi właściwymi dla projektowanych elementów przez wyspecjalizowane ekipy montażowe producenta urządzeń, zgodnie z instrukcją montażową producenta. Nie dopuszcza się wykonania montażu przez wykonawcę nie posiadającego autoryzacji producenta.

Wykonawca po zakończonym montażu ma obowiązek dostarczyć świadectwo jakości zgodności montażu z projektem i wytycznymi producenta.

Na placu zabaw oraz w jego otoczeniu zaprojektowano następujące urządzenia zabawowe i pozostałe elementy małej architektury:

- karuzela trójramienna	szt. 1
- karuzela krzyżowa	szt. 1
- huśtawka bujana pojedyncza (dwustanowiskowa)	szt. 1
- zestaw zabawowy	szt. 1
- tablica regulaminowa	szt. 1
- huśtawka wagowa	szt. 1
- przejście tunelowe	szt. 1
- ławka parkowa	szt. 4
- kosz metalowy na odpady stałe	szt. 2

3. Projektowane urządzenia zabawowe.

3.1. **Huśtawka wagowa** - szt. 1

Konstrukcja nogi –profil 60x60mm; konstrukcja belki – profil 80x80x2900mm; siedziska – HDPE; metalowe uchwyty/ zamiennie z KURX01
System ochronny - Podkład cynkowy + malowanie proszkowe.

3.2. **Karuzela tarczowa trójramienna** - szt. 1

Konstrukcja: ramiona- rura $\phi 33,7$ – stal nierdzewna, podstawa – rury i profile stalowe, podstawa – blacha aluminiowa ryflowana, śruby łączące – stal nierdzewna, siedzisko z płyty HDPE grubości 16 mm.

3.3. **Karuzela krzyżowa** - szt. 1

Konstrukcja - rury i profile stalowe; siedziska - aluminiowe pokryte gumą.
Podkład cynkowy + malowanie proszkowe.

3.4. **Zestaw zabawowy** - szt. 1

Boki zjeżdżalni wykonane z płyty HDPE 19mm, blacha ślizgu 3mm – stal nierdzewna. Płyty ścianek oraz daszki wykonane z kolorowej płyty HDPE 10-

15mm. Podesty wykonane z wodoodpornej sklejki liściastej 15mm pokrytej warstwą antypoślizgową. Słupy nośne wykonane z drewna sosnowego o przekroju 90x90mm, w zależności od wersji produktu zastosowane zostało drewno klejone lub lite. Malowane lakierobejcą żelową. Montaż do gruntu za pomocą kotew stalowych cynkowanych ogniowo. Pochwyty, drabinki, kątowniki oraz rurki poziome wykonane ze stali nierdzewnej.

Kamienie wspinaczkowe wykonane z żywicy odpornych na warunki atmosferyczne o bardzo ergonomicznych kształtach. Elementy złączne takie jak śruby, nakrętki, podkładki czy wkręty wykonane z zależności wersji produktu ze stali nierdzewnej lub cynkowane ogniowo. Lina polipropylenowa 16mm z rdzeniem stalowym. Łączniki wykonane z aluminium lub tworzywa sztucznego. Maskownice śrub wykonane z trwałego polipropylenu formowanego metodą wtryskową. Bulaj i okna wykonane z odpornego na pękanie poliwęglanu.

3.5. Huśtawka pojedyncza dwustanowiskowa - szt. 1

Konstrukcja nogi - rura \varnothing 100mm; konstrukcja górnej belki - profil 80x80x2850mm; zawiesie geomet MHL02 x 4 sztuki.

Podkład cynkowy + malowanie proszkowe

3.6. Przejście tunelowe - szt. 1

Konstrukcja tunelu : słupki drewniane z drewna (gat. Modrzew) oraz płyty PE/Plastik. Tunel wykonany z tworzywa, łączniki metalowe ocynkowane

3.7. Tablica regulaminowa - szt. 1

Tablica wykonana z impregnowanego drewna litego o przekroju 90x90 mm. Słup kotwiony w gruncie za pomocą betonu. Do tablicy dołączony jest regulamin o treści:

- 1. Plac zabaw przeznaczony jest dla dzieci i młodzieży od 3 do 14 lat jako teren ogólnodostępny służący zabawie.*
- 2. Osoby przebywające na terenie obiektu zobowiązane są do zachowania porządku.*
- 3. Dzieci poniżej 7 roku życia powinny przebywać pod opieką dorosłych.*
- 4. Z urządzeń zabawowych należy korzystać zgodnie z ich przeznaczeniem.*
- 5. Na terenie placu obowiązuje bezwzględny zakaz spożywania alkoholu.*
- 6. Zabrania się w szczególności:*
 - Niszczenie urządzeń zabawowych.*
 - Jazdy na rowerze.*
 - Gry w piłkę,*
 - Wprowadzanie zwierząt.*
 - Przebywanie na terenie placu po godz. 22.*

Wszystkie zaprojektowane urządzenia zabawowe dopuszczone są do wykorzystania przez dzieci i młodzież w grupie wiekowej od 3 do 12 lat.

3.8. Ławki parkowe

- szt. 4

Projektuje się ławki na metalowym stelażu wykonaną z drewna i z rury \varnothing 60

Wymiary ławki - długość całkowita 160 cm - wysokość całkowita 77 cm -

szerokość siedziska 40 cm - wysokość siedziska 40 cm - wysokość oparcia 40 cm

Deski zostały dwukrotnie zaimpregnowane bezbarwnym impregnatem
drewnochron orzech.

3.9. Kosz metalowy na odpady stałe

- szt. 2

Stelaż z rury 25mm, daszek z blachy 2mm, wkład do kosza na śmieci z blachy 2mm. Podkład cynkowy + malowanie proszkowe.

4. Uwagi końcowe.

- 4.1 Wszystkie zaprojektowane urządzenia winny posiadać certyfikaty zgodności z normą PN-EN 1176 i PN EN: 16630:2015-06, wystawione przez akredytowaną jednostkę certyfikującą. Podstawą zapewniającą wykonanie montażu urządzeń jest zgodność z następującymi przepisami:
- normą PN-EN 1176 – 7 – bezpieczeństwo,
 - Prawem Budowlanym i przepisami dotyczącymi certyfikacji,
 - Ustawą z dnia 7 lipca 1994r. prawo budowlane -rozdział 4, art. 30, pkt. 4,
 - Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- 4.2 Postępowanie poprzedzające rozpoczęcie robót.
Ze względu na charakter projektowanego obiektu, na budowę placu zabaw i pozostałe elementy zagospodarowania nie jest wymagane uzyskanie pozwolenia na budowę (Ustawa Prawo Budowlane, Rozdz. 4, Art.. 29.1. ust. 9 i 22).
Przed przystąpieniem do robót w terminie 21 dni przed planowanym rozpoczęciem realizacji należy zgłosić właściwemu organowi zamiar przystąpienia do robót.
- 4.3 Wszystkie roboty budowlane i budowlano – montażowe należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem technicznym, warunkami technicznymi wykonania robót oraz zaleceniami producentów materiałów i urządzeń pod nadzorem kierownika robót. Zmiany i odstępstwa od projektu wymagają zgody projektanta.
- 4.4 Przy wykonywanych robotach nie występują warunki wymagające opracowanie planu BIOZ
- 4.5 Wykonawca do realizacji robót zobowiązany jest zastosować wyłącznie materiały, wyroby budowlane oraz urządzenia posiadające wymagane atesty i świadectwa jakości oraz załączyć ww. dokumenty do dokumentacji odbiorowej inwestycji.

Opracował :

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust.4 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o zmianie ustawy-Prawo budowlane poz. 8, oświadczam, że projekt budowlany na realizację inwestycji pn :

**„Wymiana i doposażenie w nowe elementy placu
zabaw przy Zbiorniku Wodnym Murowaniec”**

w miejscowości Józefina (działki nr 102/2, 104/1 – obręb Józefina), został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.