

D O K U M E N T A C J A P R O J E K T O W A

DOTYCZĄCA ZADANIA INWESTYCYJNEGO PT. „BUDOWA OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM W MIEJSCOWOŚCI GATNIKI”

Budowa obiektów małej architektury w miejscu publicznym w msc. Gatniki na działce nr geod. 36/4

Nazwa zadania: Budowa obiektów małej architektury w miejscu
publicznym w msc. Gatniki

Inwestor: Gmina Końskie
ul. Partyzantów 1
26 – 200 Końskie

Lokalizacja: Obręb: 0009 Gatniki
Jednostka ewid: 260503_5 – Końskie – obszar
wiejski
działa nr geod. 36/4

Jednocześnie oświadczamy, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej na miesiąc lipiec 2018r.

Projektanci branż	Specjalność	Imię i nazwisko	Podpis
Konstrukcja, PZT	Konstrukcyjno- budowlana	mgr inż. Andrzej Charun upr. bud. nr ewid. SWK/0008/PWBKb/17	

Końskie, lipiec 2018r

OPRACOWANIE ZAWIERA:

LP.	ZAKRES OPRACOWANIA	STR.
I	Zaświadczenia	
II	Informacja BIOZ	
II	Projekt zagospodarowania działki	
III	Opis techniczny	
IV	Załącznik nr 1 – obiekty małej architektury	

Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Autor opracowania	Nr uprawnień	Specjalność	Data	Podpis
mgr inż. Andrzej Charun	SWK/0008/ PWBKb/17	konstrukcyjno- budowlana	2018 – 07	

Inwestycja:

**BUDOWA OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU
PUBLICZNYM W MIEJSCOWOŚCI GATNIKI**

Inwestor:

**Gmina Końskie
ul. Partyzantów 1
26 – 200 Końskie**

Lokalizacja:

**Gatniki, gm. Końskie
działka nr geod. 36/4**

Końskie, lipiec 2018r

1. Podstawa opracowania.

- Projekt zagospodarowania terenu inwestycji.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia „BIOZ” (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

2. Zakres robót i kolejność realizacji.

- uporządkowanie, plantowanie terenu,
- oczyszczenie terenu przeznaczonego pod obiekty małej architektury z kamieni i innych zanieczyszczeń,
- montowanie obiektów małej architektury zgodnie z projektem i wytycznymi producenta,
- wykonanie nawierzchni bezpiecznej wraz z wykonaniem obrzeży zgodnie z wytycznymi producenta,
- nasadzenie zieleni średniej i niskiej.

Kolejność realizacji robót nie może wpływać niekorzystnie na zachowanie stateczności konstrukcji oraz bezpieczeństwa osób i mienia na terenie inwestycji.

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Teren inwestycji jest zabudowany obiektami małej architektury.

4. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Brak

5. Zakres robót powodujących szczególne zagrożenie podczas wykonywania prac.

- roboty konstrukcyjne i wykończeniowe na wysokości powyżej 1m ponad terenem przyległym,
- transport pionowy materiałów, podawanie betonu pojemnikiem lub pompą,
- roboty ziemne w wykopach na głębokości ponad 1,0m poniżej terenu istniejącego,
- montaż i demontaż szalunków,
- cięcie materiałów budowlanych przy użyciu piły tarczowej lub szlifierki kątowej.

6. Instruktaż pracowników przed wykonywaniem robót szczególnie niebezpiecznych.

- wskazanie zagrożeń przy realizacji wykopów fundamentów i uzbrojenia podziemnego,

- wskazanie zagrożeń dla pracowników wykonujących prace na wysokości powyżej 1,0m ponad poziomem terenu,
- zasady prawidłowej obsługi urządzeń służących do cięcia stali, konstrukcji betonowych oraz urządzeń udarowych.

7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom, ewakuacja na wypadek pożaru, inne zagrożenia.

- pracownicy nadzoru winni posiadać wymagane uprawnienia budowlane i aktualne szkolenia BHP,
- robotnicy powinni być wyposażeni w odzież ochronną odpowiednią do wykonywanych prac, w środki zabezpieczeń osobistych przy pracach na wysokości, wszyscy powinni posiadać aktualne badania lekarskie (w tym dopuszczenia do pracy na wysokości) i szkolenia stanowiskowe,
- ściany wykopów o głębokości większej niż 1,0m odpowiednio zabezpieczyć przed ich osunięciem,
- zabezpieczyć właściwie teren placu budowy.

Opracował:
mgr inż. Andrzej Charun

P R O J E K T

ZAGOSPODAROWANIA

terenu działki nr geod. 36/4
położonej w msc. Gatniki

Inwestor: **Gmina Końskie**
ul. Partyzantów 1
26 – 200 Końskie

Lokalizacja: **Obręb: 0009 Gatniki**
Jednostka ewid: 260503_5 – Końskie –
obszar wiejski
działka nr geod. 36/4

Autor projektu zagospodarowania terenu:

mgr inż. Andrzej Charun upr. bud. nr ewid. SWK/0008/PWBKb/17 w specjalności konstrukcyjno – budowlana	
--	--

Końskie, lipiec 2018r.

CZĘŚĆ OPISOWA

Tematem niniejszego opracowania jest: **Projekt zagospodarowania terenu działki** dla zamierzenia inwestycyjnego polegającego na budowie obiektów małej architektury wraz z wykonaniem nawierzchni bezpiecznej (nawierzchnia piaskowa z obrzeżami betonowymi 6cm x 25cm x 100cm) pod obiektami małej architektury o maksymalnej wysokości upadku większej niż 1,0m w miejscu publicznym w msc. Gatniki, gm. Końskie na działce nr geod. 36/4.

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI.

Przedmiotem inwestycji jest budowa obiektów małej architektury w miejscu publicznym wraz z wykonaniem nawierzchni bezpiecznej (nawierzchnia piaskowa z obrzeżami betonowymi 6cm x 25cm x 100cm) pod obiektami małej architektury o maksymalnej wysokości upadku większej niż 1,0m w msc. Gatniki, gm. Końskie na działce nr geod. 36/4 w ramach zadania pn. „Zakup i montaż siłowni plenerowej (dokumentacja i wykonanie) – fundusz sołecki sołectwa Gatniki – opracowanie dokumentacji”.

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

Przedmiotowa działka nr geod. 36/4 w msc. Gatniki, gm. Końskie stanowi własność Gminy Końskie (z siedzibą przy ul. Partyzantów 1, 26 – 200 Końskie). W granicach opracowania ABCDEF - A na dzień sporządzania niniejszego projektu zagospodarowania przedmiotowa działka jest zabudowana obiektami małej architektury. Od strony południowej teren inwestycji graniczy z drogą gminną (działka nr 36/5), z której posiada obsługę komunikacyjną, z działką 36/1 zabudowaną przepompownią ścieków oraz z działką nr 36/6. Od strony wschodniej teren inwestycji graniczy z działką nr geod. 39/4, zabudowaną budynkiem mieszkalnym jednorodzinnym. Od strony zachodniej teren inwestycji graniczy z działką nr geod. 34/2, zabudowaną budynkiem mieszkalnym jednorodzinnym.

Teren porośnięty jest trawą. Działka jest ogrodzona.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

Działka nr geod. 36/4 zlokalizowana jest na terenie nie objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Projektowane zagospodarowanie przedmiotowej działki stanowi budowę obiektów małej architektury w miejscu publicznym.

W ramach przedmiotowego zamierzenia projektuje się budowę obiektów małej architektury:

- 1) Karuzela tarczowa o wymiarach $\phi 1,50\text{m}$, wysokości $0,82\text{m}$, strefie bezpieczeństwa $\phi 5,50\text{m}$, wysokości swobodnego upadku $0,72\text{m}$ – szt. 1,
- 2) Sprężynowiec śmigło: BMX o wymiarach $1,00\text{m} \times 0,55\text{m}$, wysokości $1,00\text{m}$, strefie bezpieczeństwa $3,60\text{m} \times 3,15\text{m}$, wysokości swobodnego upadku $0,95\text{m}$ – szt. 1,
- 3) Huśtawka "Familijna" o wymiarach $3,10\text{m} \times 2,10\text{m}$, wysokości $2,70\text{m}$, strefie bezpieczeństwa $3,10\text{m} \times 8,05\text{m}$, wysokości swobodnego upadku $1,90\text{m}$ – szt. 1,
- 4) Huśtawka bocianie gniazdo o wymiarach $3,00\text{m} \times 2,20\text{m}$, wysokości $2,20\text{m}$, strefie bezpieczeństwa $3,10\text{m} \times 7,30\text{m}$, wysokości swobodnego upadku $1,35\text{m}$ – szt. 1,
- 5) Sprężynowiec o wymiarach $1,00\text{m} \times 0,55\text{m}$, wysokości $0,90\text{m}$, strefie bezpieczeństwa $3,40\text{m} \times 3,00\text{m}$, wysokości swobodnego upadku $0,90\text{m}$ – szt. 1,
- 6) Ławka z rowerkiem o wymiarach ławki $1,96\text{m} \times 0,67\text{m}$, wysokości ławki $0,82\text{m}$, wymiary rowerka $0,65 \times 0,23\text{m}$, strefie bezpieczeństwa $4,20\text{m} \times 4,90\text{m}$ - szt. 2,
- 7) Tablica informacyjna z regulaminem o wymiarach $\sim 0,55\text{m} \times \sim 0,10\text{m}$, wysokości $\sim 2,10\text{m}$ – szt. 1,
- 8) Wyciąg górny/pylon/krzesło o wymiarach $0,742\text{m} \times 2,28\text{m}$, wysokości $2,00\text{m}$, strefie bezpieczeństwa $4,342\text{m} \times 5,88\text{m}$ – szt. 1,
- 9) Surfer/pylon/twister o wymiarach $0,591\text{m} \times 1,68\text{m}$, wysokości $2,00\text{m}$, strefie bezpieczeństwa $4,191\text{m} \times 5,28\text{m}$ – szt. 1,
- 10) Biegacz/pylon/orbitrek o wymiarach $0,832\text{m} \times 3,12\text{m}$, wysokości $2,00\text{m}$, strefie bezpieczeństwa $4,432\text{m} \times 6,72\text{m}$ – szt. 1,
- 11) Rower/pylon/wioślarz o wymiarach $2,225\text{m} \times 1,268\text{m}$, wysokości $2,00\text{m}$, strefie bezpieczeństwa $5,225\text{m} \times 4,268\text{m}$ – szt. 1,
- 8) Drażek podwójny o wymiarach $1,90\text{m} \times 0,10\text{m}$, wysokości $2,20\text{m}$, strefie bezpieczeństwa $4,90\text{m} \times 3,10\text{m}$ – szt. 1,
- 8) ławka pojedyncza o wymiarach $1,55\text{m} \times 1,13\text{m}$, wysokości $0,70\text{m}$, strefie bezpieczeństwa $4,55\text{m} \times 4,13\text{m}$ – szt. 1,

W ramach przedmiotowej inwestycji przewiduje się ponadto wykonanie nawierzchni bezpiecznej (nawierzchni piaskowej z obrzeżami betonowymi $6\text{cm} \times 25\text{cm} \times 100\text{cm}$) o powierzchni $62,78\text{m}^2$ pod obiektami małej architektury o maksymalnej wysokości upadku większej niż $1,0\text{m}$ oraz nasadzenie zieleni niskiej.

Zgodnie z § 40 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie powierzchnia biologicznie czynna wynosi 97,45% i jest większa od minimalnej określonej w w/w rozporządzeniu tj. 30%. Spełniony jest również § 40 ust. 2 w/w rozporządzenia, ponieważ projektowane obiekty małej architektury będą zlokalizowane w terenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (budynki niskie), wynika stąd, że nasłonecznienie będzie wynosić co najmniej 4 godziny, liczone w dniach równonocy (21 marca i 21 września) w godzinach 10⁰⁰ - 16⁰⁰. Spełniony jest również warunek § 40 ust. 3 w/w rozporządzenia mówiący o odległości obiektów małej architektury. W/w obiekty zostały zaprojektowane w odległości większej niż 10,0m od linii rozgraniczającej ulicę oraz w odległości większej niż 10,0m od okien pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi oraz 10,0m od miejsc gromadzenia odpadów, oraz w odległości większej niż 7,0m od miejsc postojowych, natomiast odległości stref bezpieczeństwa od działek sąsiednich wynoszą odpowiednio:

- min. 10,03m od granicy dz. nr 39/4;
- min. 11,10m od granicy dz. nr 34/2,
- min. 10,12m od granicy dz. nr 36/1,
- min. 29,74m od granicy dz. nr 36/6,
- min 32,66m od granicy dz. nr 36/5 – działka drogowa

Na przedmiotowej działce nie zachodzi kolizja z infrastrukturą techniczną (przez przedmiotowy teren nie przebiegają sieci infrastruktury technicznej).

Przedmiotowy teren zlokalizowany jest poza obszarem NATURA 2000, obszarem szczególnego zagrożenia powodzią, nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej. Na przedmiotowej działce nie występują stanowiska archeologiczne.

Projektowane obiekty małej architektury nie stanowią barier architektonicznych dla osób niepełnosprawnych.

Projektowane obiekty nie kolidują z istniejącymi drzewami i krzewami – nie zachodzi potrzeba ich wycinki.

Projektowane obiekty małej architektury nie kolidują z istniejącymi obiektami małej architektury.

Wszystkie zamontowane obiekty małej architektury powinny posiadać odpowiednie atesty!

Każdy montowany obiekt małej architektury powinien być oznaczony tabliczką zawierającą informację o producencie, dacie produkcji, numerze seryjnym i numerze normy, zgodnie z którą obiekt wyprodukowano!

Wszystkie obiekty małej architektury o wysokości swobodnego upadku przekraczającej 1,0m posadowione powinny być na nawierzchni bezpiecznej amortyzującej upadki, dostosowanej do WSU (wysokości swobodnego upadku danego urządzenia), o parametrach określonych w normie PN-EN 1176:2009-1.

4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI.

Ogólna powierzchnia terenu objętego granicami opracowania:
-A, B, C, D – A: **2602,78m²**

w tym:

- Powierzchnia projektowanych obiektów małej architektury: 2,25m²
- Powierzchnia istniejących obiektów małej architektury: 1,46m²
- Powierzchnia nawierzchni bezpiecznej - piaskowej: 62,78m²
- Teren zielni niskiej i średniej: 2536,29m²

*** powierzchnia biologicznie czynna 97,45% > 30%**

5. OCHRONA TERENU.

Teren i obiekty objęte granicami zagospodarowania nie są wpisane do rejestrów zabytków i nie podlegają ochronie konserwatorskiej.

Teren inwestycji znajduje się poza obszarem NATURA 2000 oraz obszarem szczególnego zagrożenia powodzią. Na przedmiotowej działce nie występują stanowiska archeologiczne.

6. EKSPLOATACJA GÓRNICZA.

Omawiany teren nie podlega wpływom eksploatacji górniczej i nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

7. ZAGROŻENIE DLA ŚRODOWISKA.

Realizacja inwestycji oraz późniejsza eksploatacja nie będzie miała wpływu na środowisko naturalne tj:

- nie stanowi zagrożenia dla otoczenia ze względu na emisję hałasu,
- projektowane użytkowanie obiektów małej architektury nie spowoduje niekorzystnych oddziaływań na powierzchnię terenu,

- projektowane użytkowanie obiektów małej architektury nie stanowi zagrożenia dla wód podziemnych,

Projektowana budowa nie będzie stanowiła zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi.

8. DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI OBIEKTU BUDOWLANEGO.

Roboty budowlane należy wykonywać z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy pod nadzorem osób posiadających właściwe uprawnienia budowlane. Roboty budowlane należy wykonywać nie naruszając interesów osób trzecich.

Obiekty muszą być niepalne lub trudno zapalne oraz muszą być wykonane z materiałów posiadających świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Wykonanie i odbiór obiektów małej architektury wykonać na podstawie aprobat technicznych ITB, atestów higienicznych, wymogów p.poż., warunków technicznych oraz stosowanych obowiązujących norm (norma PN – EN 1474 i PN – EN 1176).

Realizacja obiektów małej architektury na przedmiotowej działce nie ogranicza praw użytkowania działek sąsiednich (możliwości nowego zagospodarowania działek).

9. POWIERZCHNIA ZABUDOWY

Projektowana powierzchnia zabudowy obiektów małej architektury: 2,25m²

OBLICZENIA DOTYCZĄCE ZESTAWIENIA POWIERZCHNI WYNIKAJĄCE Z ROZPORZĄDZENIA MINISTRA TRANSPORTU, BUDOWNICTWA I GOSPODARKI MORSKIEJ Z DNIA 25 KWIETNIA 2012R. W SPRAWIE SZCZEGÓŁOWEGO ZAKRESU I FORMY PROJEKTU BUDOWLANEGO (Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012r.) WYKONANO W OPARCIU O NORMĘ:

PN – ISO 9836 Właściwości użytkowe w budownictwie. Określanie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych.

10. UWAGI KOŃCOWE – OBSŁUGA GEODEZYJNA

- do obowiązków Wykonawcy należy pełna obsługa geodezyjna w trakcie trwania robót,
- potwierdzeniem wykonania robót winna być sporządzona inwentaryzacja powykonawcza, załączona do dokumentów odbiorowych,
- w przypadku uszkodzenia przez Wykonawcę punktów osnowy geodezyjnej lub punktów określających granicę własności, Wykonawca odtworzy je na koszt własny, zlecając wykonanie uprawnionym służbom geodezyjnym,
- Wykonawca odpowiedzialny jest za wszelkie spowodowane przez niego uszkodzenia.

11. ANALIZA POD KĄTEM USTALENIA OBSZARU ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI Z INFORMACJĄ UZUPEŁNIAJĄCĄ

Obiekt: Obiekty małej architektury

Lokalizacja: Działka nr ewidencyjny 36/4 w miejscowości Gatniki.

Inwestor: Gmina Końskie, ul. Partyzantów 1, 26 - 200 Końskie

Teren działki nr ewidencyjny 36/4 w miejscowości Gatniki po wybudowaniu obiektów małej architektury nie będzie narażony na zwiększenie zanieczyszczenia powietrza, zapach, hałas, ograniczenie dopływu światła dziennego i nie spowoduje ograniczenia w sposobie użytkowania lub zagospodarowania sąsiednich działek.

Projektowane obiekty małej architektury usytuowane będą w większych odległościach niż 10m od okien pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, gromadzenia odpadów zgodnie z §40, ust. 3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 roku (z późniejszymi zmianami) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Projektowane obiekty małej architektury usytuowane będą w większych odległościach większych niż 7,0m od miejsc postojowych zgodnie z §19, ust. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 roku (z późniejszymi zmianami) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz większych niż 10,0m od linii rozgraniczających ulicę. Natomiast odległości stref bezpieczeństwa od działek sąsiednich wynoszą odpowiednio:

- min. 10,03m od granicy dz. nr 39/4;
- min. 11,10m od granicy dz. nr 34/2,
- min. 10,12m od granicy dz. nr 36/1,
- min. 29,74m od granicy dz. nr 36/6,
- min 32,66m od granicy dz. nr 36/5 – działka drogowa

Na przedmiotowej działce nie zachodzi kolizja z infrastrukturą techniczną (przez przedmiotowy teren nie przebiegają sieci infrastruktury technicznej).

Teren inwestycji znajduje się poza obszarem NATURA 2000 oraz obszarem szczególnego zagrożenia powodzią. Na przedmiotowej działce nie występują stanowiska archeologiczne.

W związku z planowaną inwestycją nie naruszone są przepisy Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Nie przewiduje się emisji hałasu, wibracji, promieniowania czy emisji pośrednich (fotoru, itp.)

Projektowana inwestycja swoim usytuowaniem i gabarytami nie będzie wpływać na sąsiednie nieruchomości. Obszar oddziaływania inwestycji został oznaczony na mapie zagospodarowania terenu przerywaną linią i zamyka się w granicach opracowania ABCDEF – A.

OPIS TECHNICZNY

BUDOWA OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU
PUBLICZNYM W MIEJSCOWOŚCI GATNIKI

Inwestor: **Gmina Końskie**
ul. Partyzantów 1
26 – 200 Końskie

Lokalizacja: **Gatniki, gm. Końskie**
działka nr geod. 36/4

Autorzy opisu technicznego:

mgr inż. Andrzej Charun upr. bud. nr ewid. SWK/0008/PWBKb/17 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
---	--

Końskie, lipiec 2018r.

OPIS TECHNICZNY

DO BUDOWY OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY

W MIEJSCU PUBLICZNYM W MIEJSCOWOŚCI

GATNIKI

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- obowiązujące przepisy i normy,
- warunki techniczne,
- warunki techniczne wykonania i odbioru elementów małej architektury.

Projektowany zakres robót na podstawie art. 30 ust. 1 pkt 4 Prawa budowlanego nie wymaga uzyskania pozwolenia na budowę.

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem inwestycji jest budowa obiektów małej architektury wraz z wykonaniem nawierzchni bezpiecznej (nawierzchnia piaskowa z obrzeżami betonowymi 6cm x 25cm x 100cm) pod obiektami małej architektury o maksymalnej wysokości upadku większej niż 1,0m w miejscu publicznym w msc. Gatniki, gm. Końskie na działce nr geod. 36/4.

3. STAN ISTNIEJĄCY TERENU OBJĘTEGO PROJEKTEM

Przedmiotowa działka nr geod. 36/4 w msc. Gatniki, gm. Końskie stanowi własność Gminy Końskie (z siedzibą przy ul. Partyzantów 1, 26 – 200 Końskie). W granicach opracowania ABCDEF - A na dzień sporządzania niniejszego projektu zagospodarowania przedmiotowa działka jest zabudowana obiektami małej architektury. Od strony południowej teren inwestycji graniczy z drogą gminną (działka nr 36/5), z której posiada obsługę komunikacyjną, z działką 36/1 zabudowana przepompownią ścieków oraz z działką nr 36/6. Od strony wschodniej teren inwestycji graniczy z działką nr geod. 39/4, zabudowaną budynkiem mieszkalnym jednorodzinnym. Od strony zachodniej teren inwestycji graniczy z działką nr geod. 34/2, zabudowaną budynkiem mieszkalnym jednorodzinnym.

Teren porośnięty jest trawą. Działka jest ogrodzona.

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Powierzchnia działki w granicach opracowania ABCDEF – A: 2602,78m²

Powierzchnia przeznaczona dla projektowanych obiektów małej architektury: 2,25m²

Powierzchnia istniejących obiektów małej architektury: 1,46m²

Powierzchnia nawierzchni bezpiecznej - piaskowej: 62,78m²

Powierzchnia zieleni: 2536,29m²

Przedmiotem niniejszego opracowania są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z budową obiektów małej architektury w miejscu publicznym wraz z wykonaniem nawierzchni bezpiecznej (nawierzchnia piaskowa z obrzeżami betonowymi 6cm x 25cm x 100cm) pod obiektami małej architektury o maksymalnej wysokości upadku większej niż 1,0m w msc. Gatniki, gm. Końskie na działce nr geod. 36/4.

W zakresie robót wstępnych działka nr geod. 36/4 w msc. Gatniki należy oczyścić oraz przygotować pod budowę obiektów małej architektury.

4.1. Roboty przygotowawcze

W ramach robót należy usunąć wszelkie zbędne przedmioty i oczyścić teren. Sprawdzić czy w lokalizacji projektowanych obiektów małej architektury oraz strefy bezpiecznej nie znajdują się krawężniki betonowe, które należy usunąć. Dokonać dokładnej penetracji całego omawianego terenu i jego otoczenia w celu wyeliminowania jakichkolwiek utajonych zagrożeń, niebezpiecznych przedmiotów.

4.2. Wyposażenie terenu w obiekty małej architektury

Obiekty małej architektury należy fundamentować i instalować zgodnie z PN – EN 1176 – 7:2009 oraz z załączonymi rysunkami. Wszystkie montowane obiekty małej architektury muszą posiadać atesty i certyfikaty bezpieczeństwa potwierdzające, że zostały wykonane w oparciu o obowiązujące normy w tym zakresie oraz posiadać dopuszczenia do stosowania w kontakcie z dziećmi. Każdy obiekt powinien być oznaczony tabliczką zawierającą informację o producencie, dacie produkcji, numerze seryjnym i numerze normy, zgodnie z którą urządzenie wyprodukowano.

Wykonanie montażu obiektów małej architektury mogą dokonywać osoby, firmy przeszkolone w tym celu przez producentów tych urządzeń w oparciu o instrukcje montażu, zaleceń i wskazówek.

Projekt architektoniczny budowy obiektów małej architektury w miejscu publicznym zakłada budowę następujących obiektów małej architektury:

- 1. Karuzela tarczowa – szt. 1**
- 2. Sprężynowiec śmigło: BMX– szt. 1**

3. Huśtawka 'Familijna' – szt. 1
4. Huśtawka bocianie gniazdo – szt. 1
5. Sprężynowiec – szt. 1
6. Ławka z rowerkiem – szt. 2
7. Tablica regulaminowa – szt. 1
8. Wyciąg górny/pylon/krzesło – szt. 1
9. Surfer/pylon/twister – szt. 1
10. Biegacz/pylon/orbitrek – szt. 1
11. Rower/pylon/wioślarz – szt. 1
12. Drążek podwójny – szt. 1
13. Ławka pojedyncza – szt.1.

Opis i wzory obiektów małej architektury do wbudowania zostały zamieszczone w załączniku nr 1 do opisu technicznego.

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

Każdy obiekt wymaga montażu z zachowaniem strefy bezpieczeństwa i odpowiedniej nawierzchni dostosowanej do podanej wysokości swobodnego upadku.

Na działce nr 36/4 projektuje się ponadto wykonanie nawierzchni bezpiecznej – nawierzchnia piaskowa o powierzchni 62,78m² zakończonej obrzeżem betonowym o długości 59,10m oraz nasadzeniu zieleni niskiej (trawa).

4.3. Forma obiektu, rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe, warunki i sposób posadowienia

Lokalne uwarunkowania

Przedmiotowa działka jest częściowo porośnięta trawą i pojedynczymi drzewami. Przyjęto, że obiekty należą do pierwszej kategorii geotechnicznej (prosta konstrukcja oraz proste warunki gruntowe). Przyjęto głębokość przemarzania gruntu wynoszącą 1,0m oraz wody gruntowe poniżej posadowienia obiektów.

Prace przygotowawcze

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca ma obowiązek wydzielić, odpowiednio zabezpieczyć i oznakować teren budowy, a także przygotować zaplecze budowy. Należy dokonać dokładnego sprawdzenia całego przedmiotowego terenu i jego otoczenia w celu wyeliminowania jakichkolwiek utajonych zagrożeń i ostrych, niebezpiecznych przedmiotów

mogących znajdować się przy budynkach i obiektach małej architektury. Należy zebrać znajdujące się na terenie budowy zanieczyszczenia oraz wywieźć je poza teren budowy.

Prace ziemne

Roboty ziemne należy wykonywać koparko – ładowarką lub ręcznie. Należy usunąć warstwę darni oraz humusu z całego terenu. Ziemię z wykopu, a także pozostałości organiczne, należy wywieźć poza teren budowy. Należy zwrócić uwagę na istniejące sieci!

Odwodnienie terenu

Przyjęto, że podłoże, na którym zlokalizowane będą obiekty, zbudowane jest z warstw gruntów przepuszczalnych. Przewiduje się wprowadzenie wód opadowych do gruntu, a także poprzez infiltrację przez warstwy nawierzchni.

Postępowanie w przypadku stwierdzonego lub podejrzanego wysokiego poziomu wód gruntowych, a także występowania na przedmiotowym terenie złożonych warunków gruntowych:

W przypadku stwierdzenia przez Wykonawcę robót, że parametry gruntu oraz poziom wód gruntowych odbiegają od założonych w projekcie, Wykonawca ma obowiązek powiadomić o tym projektanta, który dostosuje rozwiązania projektowe do wyników badań geotechnicznych.

Obiekty małej architektury

Wszystkie obiekty małej architektury należy montować i fundamentować zgodnie z instrukcjami montażu dostarczonymi przez producenta.

Wykaz wszystkich obiektów małej architektury w załączniku Nr 1 do niniejszego opracowania.

Rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe

Rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe obiektów małej architektury:

- a) karuzela tarczowa - talerz napędowy ze stali nierdzewnej, platforma z blachy aluminiowej 3mm, ryflowanej, siedziska z tworzywa HDPE
- b) bujak sprężynowy BMX – sprężyna z pręta $\phi 20\text{mm}$, konstrukcja z rur $\phi 21$, 27 i 60mm, ocynkowana ogniowo i malowana proszkowo, gumowe kółka, siedzisko gumowe lub z tworzywa HDPE, uchwyty plastikowe, kółka i pedały ruchome,
- c) huśtawka “familijna” - elementy nośne wykonane z metalu zabezpieczonego antykorozyjnie i malowanego proszkowo. Elementy mocowań wykonane ze stali węglowej konstrukcyjnej są malowane proszkowo lub ocynkowane. Wszystkie połączenia śrubowe wykonane z użyciem elementów ocynkowanych, a ich końce zabezpieczone plastikowymi kapslami, poprawiającymi bezpieczeństwo.

- d) huśtawka bocianie gniazdo – podpory z profilu 70×70mm, cynkowane ogniowo i malowane proszkowo, belka z profilu 70×70mm, cynkowana ogniowo i malowana proszkowo, huśtawka łożyskowana tocznie, ozdobne wypełnienia z tworzywa HDPE, siedzisko G, siedzisko „bocianie gniazdo” ma wymiary 900-1200mm.
- e) bujak sprężynowy – sprężyna z pręta $\phi 20$ mm, konstrukcja z rur $\phi 21$, 27 i 60mm, ocynkowana ogniowo i malowana proszkowo, gumowe kółka, siedzisko gumowe lub z tworzywa HDPE, uchwyty plastikowe, kółka i pedały ruchome,
- f) ławka z oparciem – deski z drewna liściastego; nogi z betonu zbrojonego; do łączenia elementów śruby nierdzewne,
- g) tablica regulaminowa – konstrukcja z rur i kątownika, tablica z blachy ocynkowanej; konstrukcja stalowa cynkowana ogniowo i malowana proszkowo,
- h) wyciąg górny/pylon/krzesło – konstrukcja stal cynkowana ogniowo, malowana proszkowo; konstrukcja z rur stalowych, słupki z profili stalowych zamkniętych; tworzywo HDPE; blacha ryflowana,
- i) surfer/pylon/twister – konstrukcja stalowa cynkowana ogniowo, malowana proszkowo; konstrukcja z rur stalowych, słupki z profili zamkniętych; tworzywo HDPE; blacha ryflowana,
- j) biegacz/pylon/orbitrek – konstrukcja stalowa cynkowana ogniowo, malowana proszkowo; konstrukcja z rur stalowych, słupki z profili zamkniętych; tworzywo HDPE; blacha ryflowana,
- k) rower/pylon/wioślarz – konstrukcja stalowa cynkowana ogniowo, malowana proszkowo; konstrukcja z rur stalowych, słupki z profili zamkniętych; tworzywo HDPE; blacha ryflowana,
- l) drążek podwójny – drewno sosnowe rdzeniowe o przekroju 12cm, poddane procesowi suszenia i impregnowane w IV klasie metodą próżniowo-ciśnieniową. Montaż – elementy mocowane bezpośrednio w betonowych fundamentach. Elementy wykonane ze stali – elementy czyszczone, zabezpieczone i malowane proszkowo. Zastosowana metoda gwarantuje wysoką odporność na uszkodzenia mechaniczne, zabezpieczenie przed korozją oraz doskonały efekt estetyczny. Śruby i nakrętki – elementy złączne ocynkowane, z łbem grzybkowym lub sześciokątnym, z podkładkami i nakrętkami samo-kontruującymi. Zaślepki na śruby – wszystkie elementy złączne jak śruby i nakrętki zabezpieczone są odpowiednimi zaślepkami. Elementy wykonane są z najwyższej jakości tworzyw sztucznych.

ł) ławka pojedyncza – konstrukcja stalowa cynkowana ogniowo, malowana proszkowo; konstrukcja z rur stalowych, słupki z profili zamkniętych; tworzywo HDPE; blacha ryflowana.

Kolorystyka obiektów małej architektury do uzgodnienia z inwestorem.

Nasadenie zieleni – projektowana zielen

Projektuje się wykonanie trawnika siewem. Miejsca, w których należy wykonać nawierzchnię trawiastą zostały przedstawione w części rysunkowej.

Z terenu przeznaczonego pod trawniki zebrać starannie resztki budowlane, ziemię przekopać zasilić mieszanką torfowo – nawozową, zagrabieć i wysiać nasiona traw w ilości 2 kg/ar. Nasiona przykryć ziemią za pomocą grabi.

Wymagania odnośnie materiału roślinnego

Trawniki – wymagania

Trawnik z siewu

- teren pod trawniki musi być oczyszczony z gruzu i zanieczyszczeń,
- wymiana gruntu rodzinnego na ziemię urodzajną ok. 10cm plus kompost od 2 do 3cm,
- teren powinien być wyrównany i splantowany,
- ziemia urodzajna powinna być rozścielona równą warstwą i wymieszana z kompostem, nawozami mineralnymi oraz starannie wyrównana,
- przed siewem nasion trawy ziemię należy wałować wałkiem gładkim, a potem wałkiem – kolczatką lub zagrabieć,
- siew powinien być dokonany w dni bezwietrzne,
- okres siania – najlepiej wiosną, najpóźniej do połowy września,
- na terenie płaskim nasiona traw wysiewane są w ilości od 1 do 4 kg na 100 m²,
- przykrycie nasion – przez przemieszanie z ziemią grabiami lub wałem kolczatką,
- po wysiewie nasion ziemia powinna być wałowana lekkim wałem w celu ostatecznego wyrównania i stworzenia dobrych warunków dla podsiąkania wody; jeżeli przykrycie nasion nastąpiło przez wałowanie kolczatką, można już nie stosować wału gładkiego,
- mieszanka nasion trawnikowych może być gotowa lub wykonana wg składu:
 - a) 15% życica trwała `Nira`
 - b) 15% życica trwała `Niga`
 - c) 15% wiechlina łąkowa `Biwa`
 - d) 20% kostrzewa czerwona `Leo`
 - e) 20% kostrzewa czerwona `Nimba`
 - f) 15% kostrzewa owcza `Edowana`

Przygotowanie podłoża:

1. Pierwszą czynnością w przygotowaniu terenu jest sprawdzenie czy na terenie gdzie ma powstać trawnik jest warstwa urodzajnej gleby min. 8-10 cm.
2. W wypadku ubogiego podłoża teren trzeba użyźnić dodając substancje organiczne w postaci substratu torfowego lub kompostu 1-5cm na powierzchnię.
3. Dodatek ten poprawi stosunki powietrzne i wodne w glebie. W wypadku gleb ciężkich należy dodać również piasku zwiększającego przepuszczalność.
4. Teren przekopać usuwając kamienie i inne zanieczyszczenia.
5. Powierzchnia pod trawnik powinna być idealnie wyrównana i ubita. Taki efekt uzyskamy poprzez kilkakrotne grabienie- równanie terenu na przemian z ubijaniem stopami przenosząc cały ciężar ciała na pięty, później używając walca 50-70kg.
6. W okresach suchych teren nawilżyć dzień wcześniej przed rozkładaniem darni.

Pielęgnacja trawników

Najważniejszym zabiegiem w pielęgnacji trawników jest koszenie:

- pierwsze koszenie powinno być przeprowadzone, gdy trawa osiągnie wysokość około 10cm,
- następne koszenia powinny się odbywać w takich odstępach czasu, aby wysokość trawy przed kolejnym koszeniem nie przekraczała wysokości 10 do 12 cm,
- ostatnie, przedzimowe koszenie trawników powinno być wykonane z 1-miesięcznym wyprzedzeniem spodziewanego nastania mrozów (dla warunków klimatycznych Polski można przyjąć pierwszą połowę października),
- koszenia trawników w całym okresie pielęgnacji powinny się odbywać często i w regularnych odstępach czasu, przy czym częstość koszenia i wysokość cięcia, należy uzależniać od gatunku wysianej trawy,
- chwasty trwałe w pierwszym okresie należy usuwać ręcznie; środki chwastobójcze o selektywnym działaniu należy stosować z dużą ostrożnością i dopiero po okresie 6 miesięcy od założenia trawnika.

Mieszanki nawozów należy przygotować tak, aby trawom zapewnić składniki wymagane w poszczególnych porach roku:

- wiosną, trawnik wymaga mieszanki z przewagą azotu,
- od połowy lata należy ograniczyć azot, zwiększając dawki potasu i fosforu,
- ostatnie nawożenie nie powinno zawierać azotu, lecz tylko fosfor i potas.

Nawierzchnia bezpieczna piaskowa

Projektuje się wykonanie nawierzchni piaskowej z obrzeżami betonowymi. Miejsca, w których należy wykonać nawierzchnię piaskową zostały przedstawione w części rysunkowej.

Prace porządkowe

Po zakończeniu prac teren należy przygotować do odbioru poprzez usunięcie oznakowań i innych elementów wzniesionych na czas budowy, śmieci, pozostałości materiałów budowlanych.

5. HARMONOGRAM PRAC PRZY REALIZACJI INWESTYCJI

- wyłączenie terenu prac z ruchu pieszego poprzez ogrodzenie i oznakowanie terenu,
- wytyczenie projektowanych obiektów,
- wyznaczenie dróg transportu oraz miejsc składowania materiałów i parkowania sprzętu,
- roboty porządkowe oraz wywóz zanieczyszczeń, karczowanie pni, demontaże,
- zdjęcie i złożenie darni w pryzmach,
- usunięcie i wywóz warstwy humusu,
- wykorytowanie terenu do projektowanej rzędnej (przy korytowaniu należy zwrócić uwagę na możliwość kolizji z sieciami podziemnymi),
- usunięcie zarodników, grzybów, roślin oraz korzeni drzew w wykopie, zabezpieczenie krawędzi wykopu oraz jego odwodnienie,
- utwardzenie dna wykopu,
- montaż obrzeży,
- wykonanie i zabezpieczenie wykopów pod fundamenty obiektów małej architektury,
- wykonanie fundamentów pod obiekty małej architektury,
- montaż obiektów małej architektury,
- wykonanie nawierzchni piaskowej,
- zakładanie trawników,
- usunięcie zabezpieczeń i oznakowań wprowadzonych na czas budowy, uprzątnięcie terenu, przywrócenie ruchu pieszego.

6. UWAGI KOŃCOWE

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

Wszystkie zastosowane materiały powinny odpowiadać obowiązującym normom oraz posiadać wymagane atesty i certyfikaty oraz nie mogą stanowić zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników wg wymogów ustawy „Prawo budowlane” z dnia 7 lipca 1994r. art. 10 z późniejszymi zmianami. W zależności od zastosowanych materiałów należy bezwzględnie przestrzegać technologii i wymagań producentów. Przed odbiorem końcowym należy przedstawić komplet certyfikatów PZH i załączyć je do dokumentacji odbiorowej.

Prace budowlane należy wykonać z należytą starannością oraz wiedzą i sztuką budowlaną oraz wg odpowiednich norm i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót.

Projektowane obiekty małej architektury nie stanowią barier architektonicznych dla osób niepełnosprawnych.