

Opis techniczny

do dokumentacji projektowej dla budowy obiektów małej architektury – budowa siłowni zewnętrznej na dz. nr 599 w Niedarach, w ramach zadania: „Poprawa infrastruktury publicznej i przestrzennej służącej zaspakajaniu potrzeb kulturowych i społecznych w miejscowości Niedary”.

Podstawa prawna opracowania.

Dokumentacja została sporządzona w oparciu o następujące akty prawne:

- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. Nr 156 z 2006 r. , poz. 1118 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 14-03-1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (tekst jednolity Dz. U. Nr 122 z 2006 r. poz. 902),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn.12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jedn. Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650 z późn. zm.)

1. Przeznaczenie i program użytkowy.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt zagospodarowania działki obiektami małej architektury /9 szt/ – budowa siłowni zewnętrznej na dz. nr 599 w Niedarach, w ramach zadania: „Poprawa infrastruktury publicznej i przestrzennej służącej zaspakajaniu potrzeb kulturowych i społecznych w miejscowości Niedary”.

Poszczególne elementy zagospodarowania działki połączone będą alejkami spacerowymi o nawierzchni z kostki betonowej.

Plac siłowni zewnętrznej, położony będzie w północno-wschodniej części działki.

Planowana inwestycja zgodna jest z ustaleniami Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Drwinia i nie spowoduje ograniczeń dla osób trzecich, w dostępie do drogi publicznej, mediów, ani nie ograniczy dopływu światła do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

Kategoria obiektów budowlanych – V – obiekty sportu i rekreacji.

Parametry techniczne wyposażenia:

A. Siłownia dla dzieci:

a1. Biegacz wym: 0,93 m x 0,48 m x 1,21 m

Strefa bezpieczeństwa: 12,00 m²

a2. Rower i stepper: 1,84 m x 0,54 m x 1,23 m

Strefa bezpieczeństwa 17,50 m²

a3. Pajacyk i wahadło o wym: 1,18 m x 1,02 m x 1,18 m

Strefa bezpieczeństwa 16,80 m²

B. Siłownia dla dorosłych:

b1. Biegacz: 0,99 m x 0,49 m x 1,75 m

Strefa bezpieczeństwa: 13,0 m²

b2. Orbitrek: 1,32 m x 0,60 m x 1,88 m

Strefa bezpieczeństwa : 17,00 m²

b3. Wahadło: 0,67 m x 0,90m x1,60 m

Strefa bezpieczeństwa 16,0 m²

b4. Wioślarz: 1,15 m x 1,04 m x1,39 m

Strefa bezpieczeństwa 16,0m²

b5. Ławka: 0,53m x 1,56m x0,81 m

Strefa bezpieczeństwa 15,3 m²

b6. Rower: 1,18 m x 0,60m x 1,56 m

Strefa bezpieczeństwa 14,0 m²

Dane konstrukcyjne – specyfikacja siłowni plenerowych:

Urządzenia dla dzieci:

- Rama konstrukcyjna urządzeń wykonana będzie z rury stalowej Ø 60 mm giętej w łuki i stopy fundamentowej Ø 114,3 x3,6 mm. Dennic kapturkowych, nitowanych nie dopuszcza się.
- Pozostałe elementy rurowe stalowe, pochwyty do rąk min. Ø 32mm . Wszystkie końcówki rur szczelnie zaspawane co zapobiega korozji wewnątrz rury. Nie dopuszcza się zaślepek wciskanych i nitowanych.
- Stopa montażowa urządzenia zakończona kołnierzem z czterema otworami służącymi do mocowania do fundamentu za pomocą śrub osłonięta pokrywą stalową sześciokątną.
- Dwukrotne malowanie proszkowe: podkładem cynkowym oraz farbą, grubość warstwy 120µm.
- Stopki i siedziska wykonane z hdpe min 10mm
- Wchylenie elementów ruchomych, takich jak noga biegacza lub wahadła ograniczone do wychylenia 55° zabudowanymi ogranicznikami. Widoczne odboje nie są dozwolone.
- Śruby kwasoodporne z łbem kubełkowym na klucz imbusowy . Podkładki nierdzewne . Nakrętki kołpakowe nierdzewne zabezpieczone przed odkręceniem.
- W przegubach łożyska kulkowe, bezobsługowe 2RS, metryczne.
- Odległość między elementami ruchomymi a stałymi/ np. korba rowerka/ powinna wynosić > 60mm.
- Odległość między najniższym miejscem ruchomym a ziemią powinna wynosić min.60mm.

- Wszystkie urządzenia , gdzie występuje pedałowanie muszą mieć redukcję obrotów w postaci hamowania lub wolnego biegu / np. w rowerku/.
- Urządzenia z obrotowymi elementami typu Koła Tai-Chi nie mogą mieć otworów większych niż 8 mm lub musi występować hamowanie obracania. Gałki nie są dopuszczalne.
- Urządzenia są wykonane w oparciu o normę PN-EN 16630:2015 potwierdzone aktualnym certyfikatem wydanym przez akredytowaną jednostkę PCA.
- Urządzenia montowane do fundamentów, których górna krawędź znajduje się minimum 20 cm pod ziemią, co zapobiega przypadkowemu lub celowemu odkryciu fundamentu i mocowania zgodnie z pkt 4.3.15 normy PN-EN 16630:2015, lub osłonięte osłonami.
- Wokół każdego urządzenia zachować **strefę bezpieczeństwa** min. 1,5 m.

Urządzenia dla dorosłych:

- **Słup** konstrukcyjny urządzeń wykonany będzie z rury stalowej Ø 114,3 x 3,60 mm zespolonej w górnej części szczelnie dennicą. Dennic kapturkowych, nitowanych nie dopuszcza się. Pylony / jeśli występują/ wykonane z dwóch rur stalowych Ø88,9x 3,6mm połączonych blachami montażowymi grubości 8 mm z zagiętymi górnymi i dolnymi krawędziami i otworami do montażu urządzeń.
- Pozostałe elementy rurowe stalowe min. Ø 40x2 mm , pochwyt do rąk min. Ø 31,8x 2,3 mm . Wszystkie końcówki rur szczelnie zaspawane co zapobiega korozji wewnątrz rury. Nie dopuszcza się zaślepek wciskanych i nitowanych. Blachy, w tym blachy wycinane laserowo, gr. 6mm.
- Stopa montażowa urządzenia zakończona kołnierzem z czterema otworami służącymi do mocowania do fundamentu za pomocą śrub .
- Dwukrotne malowanie proszkowe: podkładem cynkowym oraz farbą, grubość warstwy 120µm. Zastosowane dwa kolory : zielony RAL6018 i szary RAL 9006.
- Stopki i siedziska wykonane z ryflowanej blachy aluminiowej 4mm .
Opcjonalnie nierdzewne lub hdpe.
- Wychylenie elementów ruchomych, takich jak noga biegacza lub wahadła ograniczone odbojnikiem gumowym średnicy 50 mm do wychylenia 55°.
- Śruby kwasoodporne z łbem kubełkowym na klucz imbusowy M10. Podkładki nierdzewne M12, gr 2,7mm, średnica 24mm.. Nakrętki kołpakowe nierdzewne M10 zabezpieczone przed odkręceniem.
- W przegubach łożyska kulkowe, bezobsługowe 2RS, metryczne.
- Odległość między elementami ruchomymi a stałymi/ np. korba rowerka lub orbitreka / powinna wynosić > 60mm.
- Odległość między najniższym miejscem ruchomym a ziemią powinna wynosić min.60mm. W miejscach niewidocznych dla użytkownika podczas ćwiczeń min. Min. 110mm np. wyciąg górny, wyciskanie siedząc/.

- Wszystkie urządzenia , gdzie występuje pedałowanie muszą mieć redukcję obrotów w postaci hamowania lub wolnego biegu / np. w rowerku/.
- Urządzenia z obrotowymi elementami typu Koła Tai-Chi nie mogą mieć otworów większych niż 8 mm lub musi występować hamowanie obracania. Gałki nie są dopuszczalne.
- Urządzenia są wykonane w oparciu o normę PN-EN 16630:2015 potwierdzone aktualnym certyfikatem wydanym przez akredytowaną jednostkę PCA.
- Urządzenia montowane do fundamentów, których górna krawędź znajduje się minimum 20 cm pod ziemią, co zapobiega przypadkowemu lub celowemu odkryciu fundamentu i mocowania zgodnie z pkt 4.3.15 normy PN-EN 16630:2015.
- Wokół każdego urządzenia zachować **strefę bezpieczeństwa** min. 1,5 m.

2. W stosunku do budynku mieszkalnego, jednorodzinnego i lokali mieszkalnych - zestawienie powierzchni użytkowej wg PN-ISO 9836: 1997 - nie dotyczy.

3. Forma architektoniczna obiektu budowlanego.

Planowana inwestycja związana jest z budową siłowni zewnętrznej polegającą na montażu urządzeń małej architektury (szt.9), na dz. nr 599 w Niedarach w ramach zadania „Poprawa infrastruktury publicznej i przestrzennej służącej zaspakajaniu potrzeb kulturowych i społecznych w miejscowości Niedary”. Zgodnie z §7 Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Drwinia, teren inwestycji (dz. nr 599) oznaczony symbolem m.in. „8.MNR”, przeznaczony jako teren usług publicznych.

Planowana inwestycja została zaprojektowana w sposób nienaruszający cech swoistych terenów budowy, a jej forma architektoniczna została dostosowana do istniejącej zabudowy, cech lokalnego krajobrazu, z uwzględnieniem ukształtowania terenu. Przedmiotowa inwestycja zaprojektowana została w sposób określony w przepisach techniczno-budowlanych, oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej tak, by spełniała wymagania, o których mowa w art.5 ust.1 Ustawy Prawo Budowlane.

4. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego.

4.1. Dane konstrukcyjno – materiałowe projektowanych urządzeń.

Wszelkie roboty budowlano–montażowe należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28.03.1972r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano - montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. 1972 r. nr 13 poz. 93), w zakresie dotyczącym inwestycji.

Roboty budowlane należy wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i przepisami BHP, pod dozorem uprawnionego kierownika budowy.

Stosowane materiały budowlane, a zwłaszcza impregnaty, muszą mieć aktualny atest PZH oraz aprobaty ITB, dopuszczający je do stosowania w budownictwie oraz winny odpowiadać PN.

Wszystkie urządzenia i elementy wyposażenia siłowni zewnętrznych należy fundamentować i instalować zgodnie z PN-EN 1176-1:2009.

Wszystkie montowane urządzenia i elementy wyposażenia siłowni muszą posiadać atesty i certyfikaty bezpieczeństwa potwierdzające, że zostały wykonane w oparciu o obowiązujące normy w tym zakresie oraz posiadać dopuszczenie do stosowania w kontakcie z dziećmi.

Wykonanie montażu urządzeń mogą dokonywać osoby lub firmy przeszkolone w tym celu przez producentów i pod nadzorem dostawcy oraz instytucji dozoru technicznego. Wszystkie elementy urządzeń siłowych wykonane będą z metalu, malowane proszkowo i montowane na fundamentach, w postaci gotowych prefabrykatów betonowych.

Teren jest w całości ogrodzony.

4.3.Kategoria geotechniczna.

Dla przedmiotowego zadania dokonano badań geotechnicznych.

Teren planowanej inwestycji budują grunty nośne – piasek zagęszczony.

Nie stwierdzono występowania horyzontu wodonośnego, ani gruntów słabonośnych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 27.04 2012r. poz. 463) ustala się pierwszą kategorię geotechniczną dla planowanej inwestycji przy prostej konstrukcji, w prostych warunkach gruntowych.

5. W stosunku do obiektu użyteczności publicznej i budynku mieszkalnego, wielorodzinnego – sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne.

Przedmiotowa inwestycja wolna jest od barier architektonicznych i spełnia warunki dostosowania dla osób niepełnosprawnych – dojścia i dojazdy do wszystkich obiektów dostępne są dla osób niepełnosprawnych

co jest zgodne z warunkami technicznymi z dnia 7 lipca 1994 r. (tekst jednolity Dz.U. Nr 156 z 2006 r. z 2006 r., poz. 1118 z późn. zm.).

6. W stosunku do obiektu usługowego, produkcyjnego lub technicznego - podstawowe dane technologiczne związane z przeznaczeniem obiektu .

Nie dotyczy.

7. W stosunku do obiektu budowlanego liniowego – rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne. Nie dotyczy.

8. Wyposażenie budowlano-instalacyjne obiektu budowlanego.

8.1. Instalacje zewnętrzne.

- przyłącz wodociagowy – nie dotyczy;
- przyłącz kanalizacyjny – nie dotyczy;
- przyłącz gazowy – nie dotyczy;
- energetyczny – istniejący.

9. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych. Nie dotyczy.

10. Charakterystyka energetyczna obiektu budowlanego.

Nie dotyczy.

11. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9.11.2010 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397) przedmiotowa inwestycja nie jest ujęta w rejestrze obiektów mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Charakterystyka wpływu projektowanej inwestycji, na środowisko oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie:

- a) woda – nie występuje;
- b) ścieki – nie występują;
- c) emisja zanieczyszczeń gazowych – nie występuje;
- d) rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów – przedmiotowy obiekt nie będzie wytwarzać odpadów z grupy niebezpiecznych. Odpady komunalne, które gromadzone będą w koszu na śmieci i wywożone będą przez przedsiębiorstwo

świadczące tego typu usługi na wysypisko śmieci na podstawie zawartej umowy;

d) emisja hałasu – nie przekracza dopuszczalnych norm;

e) wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, glebę, wody powierzchniowe i podziemne -gleba i wody nie są zagrożone.

Nie przewiduje się wycinki drzew. Przedmiotowa inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty.

12. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, do których zalicza się energię ze źródeł odnawialnych; o ile dostępne są możliwości techniczne, ekonomiczne i środowiskowe – nie dotyczy.

13. Ochrona przeciwpożarowa budynków.

- nie dotyczy.

13a. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.

Przedmiotowa inwestycja usytuowana jest zgodnie z §12, §13, §271 ust.1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002r. Nr 75, poz. 690, z późn. zm.).

Przedmiotowa inwestycja nie stwarza ryzyka skażenia wód podziemnych i powierzchniowych oraz gruntu gdyż nie przewiduje się wykonania przyłączy wod-kan do projektowanych obiektów małej architektury.

Projektowana inwestycja nie spowoduje zagrożeń dla środowiska, higieny i zdrowia ich użytkowników i najbliższego otoczenia, ani też ponadnormatywnego hałasu uciążliwego dla środowiska i otoczenia.

Nie spowoduje też utrudnień, ani ograniczeń dla osób trzecich, a w szczególności nie będzie utrudniała dostępu do drogi publicznej, ani nie pozbawi możliwości korzystania z mediów oraz dostępu do środków łączności. Projektowana inwestycja zapewnia ochronę interesów, o której mowa w Art.5 Ustawy Prawo Budowlane.

Działka inwestycyjna nie leży w obszarze NATURA 2000 i w terenach osuwiskowych.

Działka nr 599 w Niedarach znajduje się na obszarze potencjalnego zagrożenia zalewem powodziowym - oznaczonych „w”:

obejmujący w całości tereny położone poza obrębem wałów przeciwpowodziowych rzeki Raby; o prawdopodobieństwie wystąpienia raz na 100 lat, w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wałów przeciwpowodziowych.

Zgodnie z §39 MPZP Gminy Drwinia, w obszarach tych nie dopuszcza się lokalizacji zabudowy w terenach depresyjnych i bezodpływowych (głównie w licznych starorzeczach), które winny podlegać ochronie ze względu na znaczenie dla retencji wód.

Teren planowanej inwestycji nie znajduje się w obszarze depresyjnym ani bezodpływowym.

Na podstawie ustaleń MPZP Gminy Drwinia przedmiotowa działka nie podlega ochronie konserwatorskiej, a inwestycję zlokalizowano poza terenem wpisanym do rejestru zabytków.

Obszar oddziaływania całej planowanej inwestycji zamyka się w działce inwestora nr 599.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

(zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r., w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia DZ. U. Nr 120, poz. 1126).

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Budowa obiektów małej architektury – budowa siłowni zewnętrznej na dz. nr 599 w Niedarach w ramach zadania pn. „Poprawa infrastruktury publicznej i przestrzennej służącej zaspakajaniu potrzeb kulturowych i społecznych w miejscowości Niedary”.

Inwestor :

Gmina Drwinia
32-709 Drwinia 57

Projektant :

Biuro Usług Projektowo-Inwestycyjnych
Zdzisław Kubala
32-700 Bochnia, ul. Biała 21

Bochnia, maj 2018 r.

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego:

Budowa obiektów małej architektury – budowa siłowni zewnętrznej na dz. nr 599 w Niedarach w ramach zadania pn. „Poprawa infrastruktury publicznej i przestrzennej służącej zaspakajaniu potrzeb kulturowych i społecznych w miejscowości Niedary”.

2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Na działce nr 599 znajdują się następujące obiekty: budynek Placówki Wsparcia Dziennego.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

nie występują żadne elementy stwarzające szczególne zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4. Wskazanie przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych:

Na terenie budowy zagrożenia występują na skutek spadających przedmiotów w czasie prac na wysokościach, upadku pracownika z wysokości, potrącenie przez środek transportu, urządzenie mechaniczne lub przenoszony element, przygniecenie pracownika przez materiały budowlane lub przez osuwającą się ziemię w wykopach. Zachowanie przepisów bhp zminimalizuje w/w zagrożenia.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Należy przeprowadzić instruktaż polegający na określeniu sposobu bezpiecznego wykonywania robót, poinformować pracowników o przewidywanych zagrożeniach, przedstawić metody postępowania w przypadku bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia; oraz przeszkolić pracowników z obsługi sprzętu mechanicznego; przeprowadza to kierownik budowy lub majster.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia:

oznakować i zabezpieczyć teren przed dostępem osób postronnych; pracowników wyposażać w odzież ochronną, ochronne nakrycia głowy i sprzęt zabezpieczający; szczególnie przy pracach na wysokościach.

Roboty na wysokościach i w wykopach należy prowadzić pod nadzorem kierownika budowy. Wykopy zabezpieczyć przed obsypywaniem.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 Ustawy z dnia 07.07.1994 r. Prawo Budowlane (tekst jedn. z dnia 12.11. 2010r. Dz. U. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.); oświadczam, że projekt budowlany w zakresie budowy obiektów małej architektury –

budowa siłowni zewnętrznej na dz. nr 599 w Niedarach w ramach zadania pn. „Poprawa infrastruktury publicznej i przestrzennej służącej zaspakajaniu potrzeb kulturowych i społecznych w miejscowości Niedary” sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, a także zgodnie z ustaleniami określonymi w decyzjach administracyjnych dotyczących zamierzenia budowlanego.

projektanci:

Zdzisław Kubala

Bochnia, maj 2018r