

BRANŻA:

ARCHITEKTURA

TEMAT:

**PROJEKT BUDOWLANY ALTANY REKREACYJNEJ
PRZY PROJEKTOWANEJ EKOLOGICZNEJ ŚCIEŻCE
DYDAKTYCZNEJ W MIŁAKOWIE**

OBIEKT:

ALTANA REKREACYJNA
Kategoria obiektu – VIII – inne budowle

ADRES:

Miłakowo
dz. nr ewid. 353, obr. 281506_4.0001

INWESTOR:

GMINA MIŁAKOWO
ul. Olsztyńska 16, 14-310 Miłakowo

ARCHITEKTURA
projektował
i opracował:

mgr inż. arch.
AGATA WOJCIECHOWSKA-GRYGO
upr. nr 17/WMOKK/2010

DATA:

marzec 2017 r.

SPIS TREŚCI:

- I. DANE OGÓLNE
- II. OPIS PLANOWANEGO ZAGOSPODAROWANIA
- III. OPIS PRAC PROJEKTOWANYCH
- IV. ZALECENIA WYKONAWCZE

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

PROJEKT

Z.1	Projekt zagospodarowania	1 : 500
A.1	Rzut przyziemia	1 : 50
A.2	Rzut więźby dachowej	1 : 50
A.3	Rzut dachu	1 : 50
A.4	Przekrój A - A	1 : 50
A.5	Elewacja zachodnia i południowa	1 : 50
A.6	Elewacja wschodnia i północna	1 : 50
A.7	Aksonometria	b. s.

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU BUDOWLANEGO ALTANY REKREACYJNEJ W PROJEKTOWANYM PARKU W MIŁAKOWIE Miłakowo, dz. nr ewid. 353, obr. 281506_4.0001

I. DANE OGÓLNE

I.1. Podstawa opracowania:

- zlecenie Inwestora;
- mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych;
- dr inż. M. Akincza, arch. krajobrazu, mgr inż. U. Knercer-Grygo, arch. Krajobrazu, mgr inż. J. Ołdziej, arch. Krajobrazu - *Budowa ekologicznej ścieżki dydaktycznej nad brzegiem jeziora Mildzie w Gminie Miłakowo, w celu ochrony in-situ zagrożonych gatunków i siedlisk przyrodniczych, marzec 2017 r.*;
- obowiązujące normy i przepisy prawne.

I.2 Lokalizacja i strona formalno-prawna planowanej inwestycji:

Opracowanie dotyczy planowanego wykonania altany rekreacyjnej, w ramach realizacji ścieżki dydaktycznej w Miłakowie, zlokalizowanej wzdłuż północnego i wschodniego brzegu jeziora Mildzie.

Altanę zaprojektowano w sąsiedztwie ujścia rzeki Miłakówki do jeziora Mildzie.

Obiektowi zgodnie z obowiązującymi przepisami przypisano VIII kategorię obiektu – inne budowle.

II. OPIS PLANOWANEGO ZAGOSPODAROWANIA:

Wykonano na w oparciu o dokumentację: „Budowa ekologicznej ścieżki dydaktycznej nad brzegiem jeziora Mildzie w Gminie Miłakowo, w celu ochrony in-situ zagrożonych gatunków i siedlisk przyrodniczych”, dr inż. M. Akincza, arch. krajobrazu, mgr inż. U. Knercer-Grygo, arch. krajobrazu, mgr inż. J. Ołdziej, arch. krajobrazu, Olsztyn, marzec 2017 r.

Projektowana altana zlokalizowana została we wschodniej części działki nr ewid. 353, obr. 1. Planowana altana ma stanowić jeden z elementów realizacji ścieżki dydaktycznej, która jest przedmiotem odrębnej dokumentacji projektowej.

Altanę należy wykonać w taki sposób, by poziom posadzki był wyniesiony nieznacznie ponad istniejącą rzędną terenu i umożliwił wykonanie spadków (min. 1%), kierujących wodę opadową od altany na przyległy teren. Proponowana rzędna $\pm 0,00$ posadzki dla zadanej lokalizacji to +80,65.

Stopy fundamentowe altany zaprojektowane zostały w odległości ok. 30cm w największym miejscu od istniejącej sieci gazowej i ok. 30 cm od nieczynnej sieci wodociągowej. Sieć wodociągowa położona jest znacznie poniżej projektowanych stóp fundamentowych, natomiast sieć gazowa znajduje się ok. 8 m poniżej poziomu projektowanej posadzki, czyli w strefie projektowanych stóp, dlatego realizując prace budowlane związane z altaną należy

zachować szczególną ostrożność i zabezpieczyć istniejącą sieć przed uszkodzeniem, czy naruszeniem stabilności sieci.

OBSZAR ODDZIAŁYWANIA:

Inwestycja związana z realizacją altany mieści się w granicach działki nr 353, stanowiącej własność Inwestora i nie będzie miała wpływu na nieruchomości sąsiednie, w związku z czym obszar oddziaływania inwestycji będzie zamykał się w granicach działki własnej Inwestora.

III. OPIS PRAC PROJEKTOWANYCH:

Projektowana powierzchnia zabudowy 24,9m²

Altanę zaprojektowano na rzucie prostokąta, o długości boków 4,17 x 6,00 m. Altana kryta niesymetrycznym dachem dwuspadowym, pograżonym, o kącie nachylenia połaci 9% i 31%.

III.1 FUNDAMENT:

Pod słupy konstrukcyjne altany zaprojektowano stopy fundamentowe żelbetowe wylewane (wg opracowania branży konstrukcyjnej).

Drewniane elementy konstrukcji (słupy) konieczne odizolować od betonowych cokołów np. warstwą papy.

III.2 POSADZKA:

Wewnątrz altany zaprojektowano posadzkę z płyt betonowych szczerkowanych o wymiarach 60x60 cm, gr. 6cm. Pomiędzy płytami wykonać szeroką na ok. 3 cm fugę, wypełnioną materiałem ażurowym, np. białym grysem. Posadzkę wykonać ze spadkiem min. 1% w kierunku zewnątrz altany.

W osiach kotwienia słupów nawierzchnię wykonać jako przepuszczalną, np. z niewielkich otoczków lub kamiennego grysu.

III.3 KONSTRUKCJA:

Altana zaprojektowana została w konstrukcji drewnianej, słupowej, gdzie drewniane więzary należy dodatkowo oprzeć na dwóch ramach stalowych.

Słupy mocować do fundamentu np. przy pomocy stalowych siodła, kątowników lub w inny podobny sposób. Elementy mocowania malować farbą do metalu na kolor NCS S 7500-N.

Drewniane słupy odizolować od betonowej podmurówki np. warstwą poziomej papy.

Drewno wielowymiarowe pozyskiwane w okresie zimowym, tj. od października do kwietnia. Drewno zaimpregnować i pozostawić bez wybarwienia.

Stalowe słupy kotwić bezpośrednio w żelbetowej stopie fundamentowej (wg opracowania branży konstrukcyjnej).

Stalowe ramy malować farbą do metalu w kolorze ciemnego grafitu.

III.4 DREWNIANA OKŁADZINA:

Jako okładziny użyć drewna o dobrych parametrach odporności na warunki atmosferyczne i uszkodzenia mechaniczne, a jednocześnie łatwo poddające się impregnacji i wybarwieniu, np. krajowe drewno bukowe lub drewno egzotyczne.

Elementy drewnianej okładziny - ścianki oraz attyki wykonać jako ażurowe z desek o przekroju 6x3,5 cm, z odstępem pomiędzy deskami 4 cm.

Podbitkę sufitu wykonać również jako ażurową z desek o przekroju 5x2,5 cm.

Deski zaimpregnować i wybarwić podobnie jak inne elementy małej architektury projektowane w parku (leżaki, parawany).

Drewnianą attykę wykonać jako drewniane lekkie ścianki, obłożone listwami j. w. Ramy/ścianki attykowej mocować do słupów i kleszczy (wg opracowania branży konstrukcyjnej).

III.5 WIĘŻBA DACHOWA:

Dach płaski, o dwóch spadach tworzących w zbiegu koryto rynny do odprowadzenia wód opadowych. Wiązary z krokwi spiętych parami kleszczy.

III.6 POKRYCIE DACHOWE:

Dach pokryć papą termozgrzewalną lub membraną.

III.7 RYNNY I RURY SPUSTOWE

Odprowadzenie wód opadowych z połaci dachowej wykonać instalując w korycie utworzonym przez dwa spady dachu rynnę, która w dwóch przeciwległych ścianach attyki ma tworzyć przebicia w formie wystawionych rzygaczy z łańcuszkami do kierunkowego odprowadzenia wody.

Rynnę i rzygacze wykonać jako formy kubiczne, wybarwione w kolorze przystającym do koloru stalowych ram – tytan-cynk fabrycznie patynowany na grafit.

III.8 OBRÓBKI BLACHARSKIE

Należy przede wszystkim zabezpieczyć koronę ścianek attykowych i połączenie attyki z połacią dachu. Obróbki wykonać z blachy tytanowo-cynkowej patynowanej fabrycznie na kolor grafitowy.

III.9 ŁAWKA

Ławkę wykonać jako element wizualnie zintegrowany ze ścianą altany – na tym poziomie w sposób ciągły wykonać listwy wykończeniowe. Siedzisko wykonać z drewnianych kantówek o przekroju 3x4 cm, zaokrąglonych w punkcie załamania siedziska. Do wykonania siedziska użyć takiego samego rodzaju drewna jak do wykończenia altany - drewna o dobrych parametrach odporności na warunki atmosferyczne i uszkodzenia mechaniczne, a jednocześnie łatwo poddające się impregnacji i wybarwieniu, np. krajowe drewno bukowe lub drewno egzotyczne. Siedzisko zaimpregnować i wybarwić podobnie jak inne elementy małej architektury projektowane w parku (leżaki, parawany).

IV. ZALECENIA WYKONAWCZE:

1. Projektowane prace należy wykonać również w oparciu o integralne opracowania branżowe (konstrukcyjne).
2. **Ze względu na bliskie sąsiedztwo istniejącej sieci gazowej (gs125) należy zachować szczególną ostrożność, przede wszystkim realizując fundamenty altany, tak by nie spowodować naruszenia stabilności sieci. Realizując wykopy należy zabezpieczyć biegnącą w bezpośrednim sąsiedztwie sieć gazową.**
3. Należy też zachować ostrożność ze względu na biegnącą w pobliżu nieczynną sieć wodociągową (w450), która jednak zlokalizowana jest znacznie poniżej projektowanych fundamentów.
4. W czasie wykonywania robót przestrzegać technologii właściwej dla danego rodzaju robót i zasad ich bezpiecznego wykonania.
5. Materiały budowlane winny spełniać normy i atesty techniczne wymagane do celów budowlanych.
6. Roboty budowlane wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi normami i przepisami.
7. Wszystkie roboty budowlane winny być prowadzone pod nadzorem osoby posiadającej wymagane kwalifikacje zawodowe.

8. Wszelkie zmiany i odstępstwa od projektu należy uzgodnić z projektantem.
9. Wszystkie elementy drewniane odizolować od betonowych fundamentów np. warstwą papy.
10. Należy regularnie kontrolować stan techniczny altany, ze szczególnym uwzględnieniem miejsca styku drewnianych słupów z betonowym fundamentem.
11. Elementy konstrukcyjne należy łączyć w sposób możliwie niewidoczny, a ewentualne widoczne elementy łączenia /np. kątowniki, śruby itp./ starać się zneutralizować poprzez np. malowanie elementów metalowych i drewnianych w takim samym kolorze.

OPRACOWAŁ:

mgr inż. arch. Agata Wojciechowska-Grygo

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

INWESTOR: Gmina Miłakowo
ul. Olsztyńska 16, 14-310 Miłakowo

OBIEKT: altana rekreacyjna w projektowanej ścieżce dydaktycznej w Miłakowie

ADRES: Miłakowo
dz. nr ewid. 353, obr. 1

ZAKRES ROBÓT

Planowane jest wykonanie altany rekreacyjnej.

ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE

Brak

1. KOLEJNOŚĆ WYKONYWANYCH ROBÓT

- zagospodarowanie placu budowy;
- roboty rozbiórkowe;
- roboty budowlano-montażowe;
- roboty wykończeniowe;
- maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy.

2. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

- szkolenie pracowników w zakresie bhp;
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia;
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby;
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego.

3. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.

3.1 Zagospodarowanie placu budowy

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych;
- wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych;
- doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody;
- odprowadzenia ścieków lub ich utylizacji;
- urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych;
- zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego;
- zapewnienia właściwej wentylacji;
- zapewnienia łączności telefonicznej;
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów.

Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,5 m.

3.2 Roboty rozbiórkowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak zabezpieczenia obrysu stropu, brak zabezpieczenia otworów technologicznych w powierzchni stropu).

Roboty rozbiórkowe konstrukcji stalowych i prefabrykowanych elementów wielkowymiarowych mogą być wykonywane na podstawie projektu montażu oraz planu „bioz” przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji rozbiórki oraz rodzajem używanych maszyn i innych urządzeń technicznych. Przebywanie osób na górnych płaszczyznach ścian, belek, słupów, ram lub kratownic oraz na dwóch niższych kondygnacjach, znajdujących się bezpośrednio pod kondygnacją, na której prowadzone są roboty rozbiórkowe, jest zabronione.

3.3 Roboty budowlano – montażowe:

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak zabezpieczenia obrysu stropu; brak zabezpieczenia otworów technologicznych w powierzchni stropu; brak zabezpieczenia otworów prowadzących na płyty balkonowe);
- przygniecenie pracownika płytą prefabrykowaną wielkowymiarową podczas wykonywania robót montażowych przy użyciu żurawia budowlanego (przebywanie pracownika w strefie zagrożenia, tj. w obszarze równym rzutowi przemieszczanego elementu, powiększonym z każdej strony o 6,0 m).

Roboty montażowe konstrukcji stalowych i prefabrykowanych elementów wielkowymiarowych mogą być wykonywane na podstawie projektu montażu oraz planu „bioz” przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji montażu oraz rodzajem używanych maszyn i innych urządzeń technicznych. Przebywanie osób na górnych płaszczyznach ścian, belek, słupów, ram lub kratownic oraz na dwóch niższych kondygnacjach, znajdujących się bezpośrednio pod kondygnacją, na której prowadzone są roboty montażowe, jest zabronione.

1.4 Roboty wykończeniowe:

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych rusztowania; brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót związanych z montażem lub demontażem rusztowania),
- uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy budowanym lub remontowanym obiekcie budowlanym (brak wygrodzienia strefy niebezpiecznej).

Roboty wykończeniowe zewnętrzne (elewacja budynku) mogą być wykonywane przy użyciu ruchomych podestów roboczych oraz rusztowań np. „MOSTOSTAL – BAUMANN”, „BOSTA – 70”, „STALKOL”, „RR - 1/30”, „PLETTAC”, „ROCO – 1”.

1.5 Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy:

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu);
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygrodzienia strefy niebezpiecznej);

- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

4. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

5. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

OPRACOWAŁ:

arch. Agata Wojciechowska-Grygo