

PROJEKT ADAPTACJI BUDYNKU

NIETOPERZARNIA



| | |
|-----------------------------|---|
| LOKALIZACJA | działka ewidencyjna nr 1256/2 obręb Namysłów, gmina Namysłów, powiat Namysłów |
| jednostka projektowa | PPHU „ZBYTECH” Zbigniew Hryniuk ul. Brzeska 33 49-313 Lubsza |
| inwestor | Skarb Państwa – Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Namysłów ul. Marii Skłodowskiej-Curie 14 A 46-100 Namysłów |
| opracowanie projektu | inż. arch. Iwona Stopińska-Hryniuk |
| branża elektryczna | mgr inż. Marek Waszczykowski upr. budowlane nr 38/92/Op o spec. instalacji elektrycznych |

maj 2020

Szlak rowerowy tropem nietoperza Gacka i czapli Klary

SPIS ZAWARTOŚCI

| | | |
|----|---------------------------------------|---|
| 1. | PODSTAWA OPRACOWANIA..... | 3 |
| 2. | PRZEDMIOT I CEL INWESTYCJI..... | 3 |
| 3. | ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA..... | 3 |
| 4. | OPIS PROJEKTU | 3 |
| 5. | PRACE ADAPTACYJNE..... | 4 |
| 6. | WYPOSAŻENIE NIETOPERZARNI | 4 |
| 7. | INSTALACJA ELEKTRYCZNA..... | 7 |
| 7. | RYSUNKI | |

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Niniejszy projekt sporządzony został na podstawie:

- Umowa Nr 02/P/04/2020 z dnia 22 kwiecień 2020 r.
- Oględziny przeprowadzone w dniu 27.04.2020 r.
- Wytyczne i ustalenia z Inwestorem.

2. PRZEDMIOT I CEL INWESTYCJI

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wykonanie projektu adaptacji budynku gospodarczego znajdującego się w Namysłowie przy ulicy Marii Skłodowskiej-Curie dz. ew. nr 1256/2, na zimowisko nietoperzy. Zimowisko w okresie od kwietnia do października może zostać udostępnione dla celów informacyjnych. Znajdujące się wewnątrz ukrycia oraz specjalnie dostosowanie urządzenia mają na celu przede wszystkim ochronę nietoperzy, które stwierdzono w obiekcie podczas monitoringu prowadzonego w okresach zimowych poprzedzających inwestycję.

3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA

Przedmiotowy budynek nie jest zagospodarowany. Wnętrze jest puste, pozbawione ścian działowych. Stalowe drzwi do obiektu noszą ślady włamania. W ramach inwestycji, przed przeprowadzeniem adaptacji wnętrza zostanie przeprowadzony remont dachu i elewacji. Zainstalowane zostaną również nowe drzwi stalowe z otworem umożliwiającym przedostawanie się do wnętrza nietoperzy.

4. OPIS PROJEKTU

Budynek zostanie przystosowany do potrzeb zimujących we wnętrzu nietoperzy. Z tego względu w okresie od października do kwietnia nie należy wchodzić do wnętrza, z wyjątkiem przeprowadzenia monitoringu zimowiska przez upoważnionego przez Nadleśnictwo Namysłów chiropterologa.

Po okresie hibernacji nietoperzy istnieje możliwość wejścia do wnętrza w celu edukacji społeczeństwa o tym gatunku zwierząt i sposobach jego ochrony.

W tym celu ukrycia zimowe zostaną wzbogacone o oprawę wizualną, aby odwiedzający zimowisko po okresie hibernacji potrafili rozpoznać wymagania siedliskowe nietoperzy.

We wnętrzu utworzony zostanie również niewielki zbiornik wodny w postaci kamienistej rzeki oraz cieku wodnego w sztucznej jaskini w celu poprawy warunków wilgotnościowych zimowiska. Zaleca się aby sztuczne zbiorniki były napełniane wodą co najmniej raz w roku przed okresem hibernacji nietoperzy.

Wprowadzone różnorodne ukrycia dla nietoperzy wzbogacą siedlisko, a po okresie hibernacji będzie można odwiedzić miejsce w celu zapoznania się ze sposobami ochrony nietoperzy.

5. PRACE ADAPTACYJNE

5.1 WSTAWIENIE DRZWI WEWNĘTRZNYCH

Istniejące drzwi stalowe należy zdemontować łącznie z demontażem stalowej ościeżnicy. Miejsce, w którym znajdowała się ościeżnica należy naprawić zaprawą wapienno-cementową oraz zagruntować. Montować drzwi bezościeżnicowe zgodnie z instrukcją montażu dostarczoną przez producenta drzwi.

5.2 SUFITU I PRZYGOTOWANIE ŚCIAN WEWNĄTRZ OBIEKTU

Istniejące powierzchnie sufitu i ścian zmyć wodą pod ciśnieniem z dodatkiem mydła malarskiego, odpadającą lub łuszczącą się farbę należy usunąć. Powierzchnię ścian i sufitu zagruntować. Sufit malować dwukrotnie farbami lateksowymi matowymi, zgodnie z kolorystyką wskazaną na rysunkach wykonawczych. Ściany wyrównać w miejscach gdzie przyklejona zostanie fototapeta oraz zagruntować.

5.3 WYŁOŻENIE POSADZKI PŁYTKAMI I SZTUCZNĄ TRAWĄ

Sprawdzić poziom podłogi. Nierówności usunąć, uzupełnić ubytki masą szpachlową mrozoodporną. Podłoga pod płytki powinna być równa, sucha i stabilna. Do położenia płytek stosować wysokoelastyczny klej do płytek mrozoodporny. Płytki położyć zgodnie ze schematem zawartym na rysunkach wykonawczych. W miejscach wskazanych na rysunkach przykleić sztuczną trawę zgodnie ze wskazaniami producenta.

6. WYPOSAŻENIE NIETOPERZARNI

6.1 Tablica edukacyjna

Tablica edukacyjna wykonana z PCV gr. 5 mm podświetlona od góry taśmą LED o wymiarach 232x130 cm. Na tablicy należy zamieścić zdjęcia poszczególnych gatunków nietoperzy w rozmiarach zbliżonych do naturalnej wielkości. Przy nietoperzach krótka informacja o nazwie i występowaniu w środowisku naturalnym.

6.2 Tablica z boxami

Tablica wykonana z wodoodpornej sklejki gr. 12 mm o wymiarach 255x75 cm. Na sklejce zainstalowanych zostanie 6 boxów o wymiarach 25x32 cm ze sklejki gr. 10 mm. Box można otworzyć, wewnątrz znajduje się na płycie PCV gr. 3 mm krótka informacja graficzna o tematyce zawartej na ścianie frontowej. Boxy podświetlone są od wewnątrz światłem LED.

Tematyka boxów:

- Miejsca rozrodu.
- Żerowanie.
- Trasy przelotowe.
- Zimowiska.
- Monitoring.
- Ochrona miejsc rozrodu.

6.3 Domek

Domek wykonany z deski położonej na konstrukcji drewnianej. Do wnętrza domku można wejść. Wewnątrz w połaciach, pomiędzy belkami konstrukcyjnymi zainstalowane płyty

z PCV z wydrukami wiszących na strychu nietoperzami. Figurki nietoperzy umieszczone w charakterystycznych dla nich miejscach jak pod okiennicami, pod okapem, pod ościeżnicami, za okiennicami. Dach kryty gontem bitumicznym w kolorze dachówki, na dachu komin wykonany ze sklejki. W szczycie domku okrągły otwór o wymiarach potrzebnych do przelotu nietoperzy.

6.4 Piwniczka

Piwniczka zostanie wymurowana z cegły (najlepiej gdyby to była cegła „z odzysku”), która stanowić będzie również elewację. Dach wylany z płyty betonowej na szalunku traconym z desek. Deski stanowią dodatkowe ukrycia dla nietoperzy. Wewnątrz półka z przetworami oraz worek z warzywami. W piwniczce cegły z ubytkami stanowiącymi ukrycia dla nietoperzy. Spoiny miejscami nie uzupełnione. Drzwi wykonane z desek z możliwością otwarcia i szczeliną szerokości 3 cm – wlot dla nietoperzy. Piwniczkę obłożyć kamieniami i ustabilizować zaprawą cementową. Wierzch wyłożyć sztuczną trawą. Zamiast kamieni górną warstwę można uformować z siatki wypełnionej zaprawą cementową.

6.5 Przepust drogowy

Przepust drogowy nad sztucznym strumykiem zainstalowany na klej w celu ustabilizowania. Od góry powierzchnia wyłożona sztuczną trawą. W przepuscie wykonać klejem do płytek powierzchnię ułatwiającą nietoperzom zaczepienie się.

6.6 Pnie drzew z ukryciami

W Nietoperzarni wstawić w wyznaczone miejsca dwa pnie wysokości co najmniej 200 cm. Pnie ustabilizować. Jeden z pni powinien posiadać dziuplę i być wydrążony wewnątrz. W pniu wyciąć powierzchnię wielkości około 20x30 cm, którą następnie zainstalować na zawiasach (w formie drzwiczek) w celu monitoringu wnętrza.

Drugi pień powinien mieć korę odstającą, która jest doskonałym miejscem zimowania nietoperzy. Zastosować odpowiedni gatunek drzewa, np. buk.

6.7 Jaskinia z kratą

Jaskinię uformować podobnie jak piwniczkę, z kamieni. Możliwe zastosowanie miejscowo stabilnej siatki obrzuconej zaprawą cementową. Elewację oraz wnętrze uformować z kamienia, dach wyłożyć sztuczną trawą. Spoiny między kamieniami uzupełnić piaskiem i mchem. Wejście do jaskini zamknąć kratą wykonaną z kształtownika okrągłego 51 mm wg. rysunku. Kratę malować w kolorze zielonym. Wewnątrz jaskini wykonać szczelny zbiornik głębokości ok. 15 cm, który należy napełnić kamieniami oraz wodą. Zbiornik po napełnieniu wodą będzie stabilizował wilgotność powietrza w okresie hibernacji nietoperzy.

6.8 Fortyfikacja

Fortyfikacja wymurowana zostanie z cegły, sklepienie natomiast wykonane zostanie z wodoodpornej sklejki, na którą przyklejone zostaną elastyczne płytki imitujące cegłę. Wewnątrz fortyfikacji zamocowane zostaną stosowane przez chiropterologów cegły dziurawki oraz schron trocinobetonowy. Spoiny fragmentarycznie pozostawione zostaną bez wypełnienia w celu stworzenia dodatkowych ukryć. Zastosowane zostaną również cegły

z ubytkami, wyszczerbione. Fortyfikacja nawiązywała będzie do obszaru NATURA 2000 Fort Prusy w Nysie.

6.9 Budynek miejski

Budynek miejski wykonany ze styropianu, elewacja wykonana z tynku silikonowego. We wnętrzu budynku wykonane szczeliny podtynkowe zaciągnięte klejem z powierzchnią przyjazną nietoperzom. Dla poprawy odbioru wizualnego w budynku wykonane będą okna i drzwi.

6.10 Wyposażenie dodatkowe

Wyposażenie uzupełniające to różnego rodzaju budki dla nietoperzy oraz ukrycia. W Nietoperzarni zastosowane zostaną budki:

- mopkowa drewniana,
- trocinobetonowa dziuplasta,
- drewniana Stratmann wraz z tabliczką pcv ok. 20x30 cm, na której będzie instrukcja wykonania budki,
- drewniana typu angielskiego z tabliczką pcv ok. 20x30 cm, na której będzie instrukcja wykonania budki z jednej deski,
- budka natynkowa,
- sztuczne ukrycia stosowane przez chiropterologów jak: bloczek ceramiczny, cegły dziurawki z różnymi otworami, schron trocinobetonowy, moduł trocinobetonowy,
- tabliczka informacyjna przy jaskini z kratą pcv ok 30x30 cm.

Obiekt zostanie również wyposażony w elementy poprawiające wizualizację jak sztuczne lub naturalne krzewy, drobne rośliny (paprocie, kwiaty, zioła). Przy budynku miejskim ustawiona zostanie lampa miejska.

Ze względu na to, iż nietoperze są pod ochroną, nie ma możliwości niepokojenia ich w okresie hibernacji. Z tego względu dla poprawy wizualizacji obiekt zostanie wyposażony w zdjęcia nietoperzy w ich naturalnym siedlisku oraz postacie nietoperzy wykonane z tworzywa sztucznego. Ze względu na trudność w uzyskaniu na rynku dokładnego odwzorowania poszczególnych gatunków nietoperzy, istnieje możliwość zastosowania symbolicznych postaci nie związanych z żadnym gatunkiem.

Ściany obiektu wyłożone zostaną fototapetą obrazującą las.

7. INSTALACJA ELEKTRYCZNA

Niniejsze opracowanie obejmuje wykonanie instalacji elektrycznej w budynku gospodarczym, który przeznaczony został na miejsce hibernacji nietoperzy. Obiekt nie jest wyposażony w przyłącze energetyczne. Ze względu na to, iż w okresie jesienno-zimowym nie można włączać w obiekcie oświetlenia, natomiast w okresie wiosenno-letnim będzie możliwe udostępnienie obiektu dla zapoznania się ze sposobami ochrony nietoperzy, konieczny będzie czasowy dostęp do prądu elektrycznego. Projektuje się instalację opartą na diodach LED 12V, która zasilana będzie z akumulatora dostarczanego w razie konieczności z pobliskiej siedziby Nadleśnictwa.

Projektowana instalacja obejmuje:

- oświetlenie podstawowe oparte na diodach LED 12V.

Dane energetyczne

Napięcie zasilania – 12 V

Energia z akumulatora żelowego 12V 100Ah

Zasilanie w energię elektryczną

Przy drzwiach wejściowych wydzielone zostanie pomieszczenie gospodarcze, w którym przechowywać czasowo źródło zasilania (akumulator).

Instalacja oświetlenia podstawowego

Z rozdzielacza należy zasilić poszczególne obwody oświetleniowe. Instalację wykonać przewodem YKY 2x1,5 mm². Przewody w kolorze czarnym układać natynkowo.

Uwagi

Instalacje elektryczne wewnętrzne należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami. Instalacje oraz montaż wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami techniki.