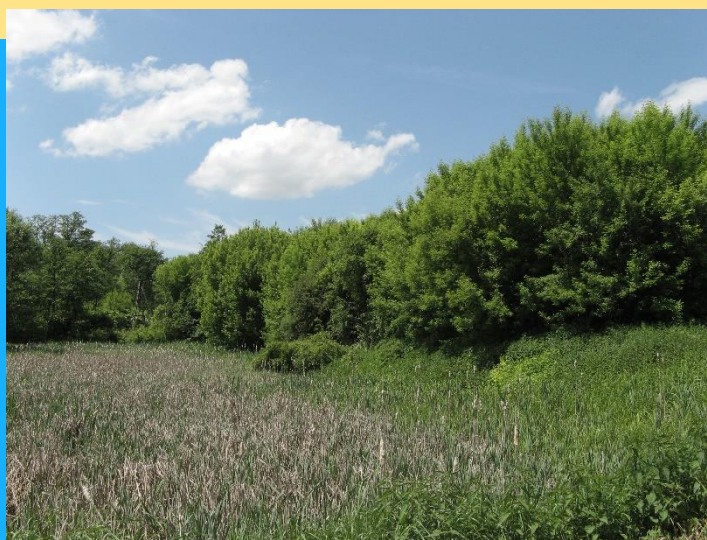
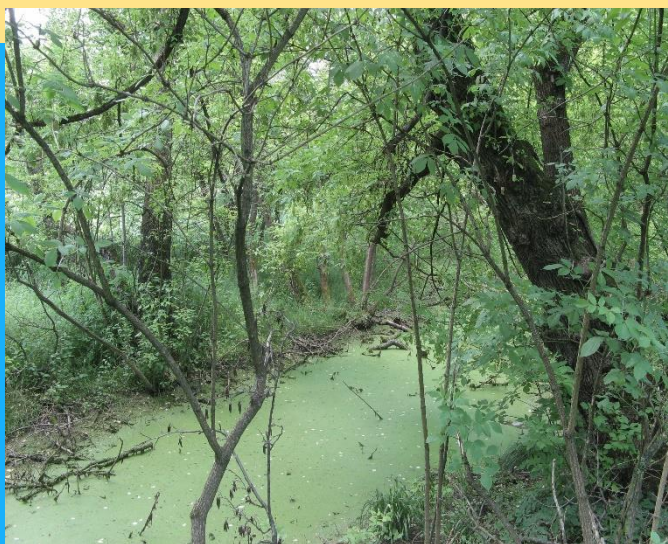




Program funkcjonalno - użytkowy dla projektu pn. Wzmocnienie i ochrona bioróżnorodności w Dolinie Wisły



Szczurowa, grudzień 2023
- modyfikacja kwiecień 2024

Zamawiający:
GMINA SZCZUROWA
ul. Lwowska 2
32-820 Szczurowa

Przedmiot zamówienia:

Program funkcjonalno-użytkowy dla zadania pn. Wzmocnienie i
ochrona bioróżnorodności w Dolinie Wisły

Program funkcjonalno-użytkowy jest załącznikiem do wniosku w zakresie naboru projektów obiegających się o dofinansowanie w ramach Funduszy Europejskich dla Małopolski 2021–2027

Priorytet 2 Fundusze europejskie dla środowiska

Działanie 2.14 Ochrona różnorodności biologicznej

typ projektu: A. Ochrona ekosystemów, siedlisk i gatunków roślin, zwierząt i grzybów
(tryb konkurencyjny)

Autorzy: Zespół pod kierunkiem Łukasza Wróblewskiego
e-mail: klaster.inwestycyjny@gmail.com



Nazwa i kod zamówienia według CPV:

Klasyfikacja robót dla przedsięwzięcia

1. USŁUGI

- 71220000-6 – Usługi projektowania architektonicznego
- 71300000-1 – Usługi inżynierskie
- 71310000-4 – Doradcze usługi inżynierskie i budowlane
- 71313000-5 – Usługi doradcze w zakresie środowiska naturalnego
- 71320000-7 – Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
- 71330000-0 – Różne usługi inżynierskie

2. ROBOTY BUDOWLANE:

- 45000000-7 – Roboty budowlane
- 45100000-8 – Przygotowanie terenu pod budowę
- 45111291-4 – Roboty w zakresie zagospodarowania terenu
- 45112700-2 – Roboty w zakresie kształtowania terenu
- 45112710-5 – Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych
- 45111200-0 – Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
- 45200000-9 – Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
- 45222000-9 – Roboty budowlane w zakresie robót inżynierskich, z wyjątkiem mostów, tuneli, szynów i kolei podziemnej
- 45232451-8 – Roboty odwadniające i nawierzchniowe
- 45233200-1 – Roboty w zakresie różnych nawierzchni

Część opisowa programu funkcjonalno-użytkowego

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Planowane zamówienie dotyczy zaprojektowania i realizacji inwestycji obejmującej zachowanie i rozwój infrastruktury służącej ochronie przyrody, edukacji ekologicznej i promocji obszaru cennego przyrodniczo realizowanego na terenie 4 gmin: Szczurowa, Koszyce, Drwinia i Rzezawa.

Celem realizacji zamówienia jest przede wszystkim ochrona rzadkich gatunków roślin i zwierząt, a także zachowanie i kształtowanie terenów zielonych i niebieskich oraz zabezpieczenie i udostępnienie społeczeństwu zasobów położonych w Dolinie Wisły.

Zamawiający informuje, że wiodące są ustalenia zawarte w niniejszym dokumencie, która będą uszczegóławiane w SWZ na etapie ogłaszania procedur zakupowych.

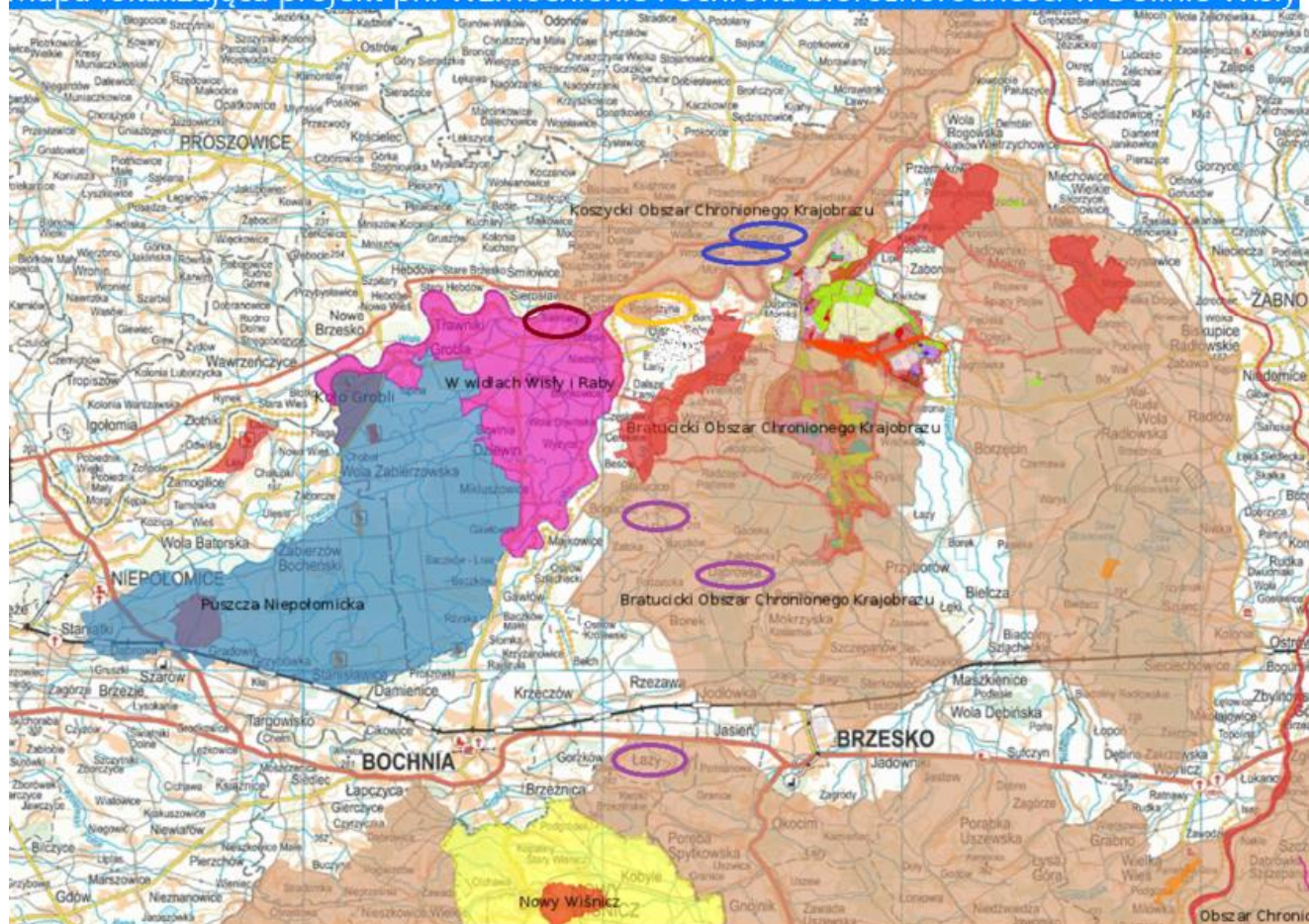
W przypadku zaistnienia jakichkolwiek rozbieżności pomiędzy zapisami PFU i załączonych lub wymienionych w treści Konceptji albo innych opracowań bądź materiałów, w pierwszej kolejności obowiązujące są zapisy PFU.

W ramach niniejszego projektu zaplanowano szereg inwestycji wpisujących się w rozwój infrastruktury i otoczenia cennych przyrodniczo obszarów. Ważnym elementem projektu jest edukacja ekologiczna (klimatyczna) dzieci, młodzieży i dorosłych, w ramach której uczestnicy poznają podstawy zazieleniania miejskiego, życie fauny i flory oraz zostaną zachęcani do czynnego udziału w dbaniu o infrastrukturę, obszary cenne przyrodniczo i zielen w swoim otoczeniu.

2. Lokalizacja

Rysunek. Lokalizacja projektu pn. Wzmocnienie i ochrona bioróżnorodności w Dolinie Wisły

Mapa lokalizująca projekt pn. Wzmocnienie i ochrona bioróżnorodności w Dolinie Wisły



Uwaga: Kolorami zaznaczono miejsca realizacji projektu na obszarach chronionych: kolor niebieski – gmina Koszyce, kolor żółty- gmina Szczurowa, kolor fioletowy – Gmina Rzezawa, kolor bordowy – gmina Drwinia.

3. Zakres rzeczowy i projektowy przedsięwzięcia

Planowane zamówienie dotyczy zaprojektowania i realizacji inwestycji obejmującej zabezpieczenie i udostępnienie przyrodniczej infrastruktury ochrony ekosystemów, siedlisk i gatunków roślin, zwierząt i grzybów na terenie 4 gmin: Szczurowa, Koszyce, Drwinia i Rzezawa.

Tabela. Zakres ramowy prac projektowy i robót budowlanych z dostawami

L.p.	Nazwa	Jednostka	Łącznie ilość
1	Roboty przygotowawcze i projektowe		
1	Dokumentacja techniczna zakresu inwestycyjnego dla gminy Szczurowa	kpl	1,00
2	Dokumentacja techniczna zakresu inwestycyjnego dla gminy Koszyce	kpl	1,00
3	Projekt zieleni i inwentaryzacja dendrologiczna z określeniem stanu fitosanitarnego roślin dla gminy Koszyce	kpl	1,00
4	Dokumentacja techniczna zakresu inwestycyjnego dla gminy Drwinia	kpl	1,00
5	Dokumentacja techniczna zakresu inwestycyjnego dla gminy Rzezawa	kpl	1,00
2	Wzmocnienie i ochrona bioróżnorodności w gminie Szczurowa		

1	Zalesianie, nasadzenia i zazielenianie, karczowanie samosiejek - Popędzyna	kpl	1,00
2	Rekultywacja zbiornika wodnego i infrastruktury towarzyszącej - Popędzyna	kpl	1,00
3	Budowa architektury obserwacji przyrody i edukacji ekologicznej - Popędzyna	kpl	1,00
4	Przebudowa i budowa małej architektury przyrodniczej - Popędzyna	kpl	1,00
3	Wzmocnienie i ochrona bioróżnorodności w gminie Koszyce		
	<i>Zagospodarowanie przyrodnicze i środowiskowe działki 321, obr. 0017 Witów</i>		
1	Roboty przygotowawcze i towarzyszące	kpl	1,00
2	Roboty ziemne pod nawierzchnię z łupka	kpl	1,00
3	Roboty ziemne pod nawierzchnię drewnianą	kpl	1,00
4	Oświetlenie terenu oraz inne elementy solarne	kpl	1,00
5	Mała architektura i wyposażenie terenu	kpl	1,00
	<i>Zagospodarowanie przyrodnicze i środowiskowe działki 561/3, obr. Koszyce</i>		
1	Roboty przygotowawcze i towarzyszące	kpl	1,00
2	Roboty ziemne pod nawierzchnię żwirową	kpl	1,00
3	Roboty ziemne pod nawierzchnię drewnianą	kpl	1,00
4	Oświetlenie terenu oraz inne elementy solarne	kpl	1,00
5	Mała architektura i wyposażenie terenu	kpl	1,00
6	Zagospodarowanie przyrodnicze działki 561/3, obr. Koszyce - zazielenianie	kpl	1,00
4	Wzmocnienie i ochrona bioróżnorodności w gminie Drwinia		
1	Przestrzeń zieleni i bioróżnorodności w Świniarach	kpl	1,00
5	Wzmocnienie i ochrona bioróżnorodności w gminie Rzezawa		
1	Pracownia bioróżnorodności w Dąbrówce	kpl	1,00
2	Pracownia bioróżnorodności w Łazach	kpl	1,00
3	Pracownia bioróżnorodności w Okulicach	kpl	1,00
4	Przestrzeń zieleni i bioróżnorodności w Dąbrówce	kpl	1,00
5	Przestrzeń zieleni i bioróżnorodności w Łazach	kpl	1,00

4. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

4.1. Dostępność osób niepełnosprawnych

Teren inwestycji i otoczenia będzie dostępny dla osób z niepełnosprawnością.

Projekt przewiduje następujące oddziaływania pozytywne dla niepełnosprawnych:

- napisy w języku braila na dole tablic (paski dotykowe).
- użycie dużej czcionki na tablicach programowo-przyrodniczych i kolorystyki odpowiedniej dla osób słabowidzących,
- użycie farby fluorescencyjnej na elementach użytkowych otoczenia projektu.
- elementy akustyczne przy tablicach
- zasady uniwersalnego projektowania

4.2. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego

Zakres inwestycji jest zgodny z postanowieniami dokumentów planistycznych w każdej z Gmin.

4.3. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji inwestycji

Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz oceny oddziaływania na środowisko Dz.U.2022.1029 t.j. z dnia 2022.05.16

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko Dz.U.2019.1839 z dnia 2019.09.26

Rozporządzenie określa inwestycje mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko.

4.4. Prawo budowlane

Art. 29 Prawa budowlanego (Dz.U.2021.2351 t.j. z dnia 2021.12.20) zawiera katalog przedsięwzięć, które nie wymagają pozwolenia na budowę.

Art. 30 z kolei listę inwestycji i robót budowlanych, które wymagają zgłoszenia.

Część zakresu inwestycji wymaga uzyskania decyzji administracyjnych do rozpoczęcia robót budowlanych.

5. Ogólne zasady wykonania robót budowlanych

1. Wykonawca jest odpowiedzialny w szczególności za prowadzenie robót zgodnie z umową i ściśle przestrzeganie Harmonogramu Rzeczowo-Finansowego (HRF) oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, przepisami, wymaganiami SIWZ i programu zapewnienia jakości, oraz poleceniami Inspektora Nadzoru Inwestorskiego i Przyrodniczego.
2. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne geodezyjne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót, zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi przez Inspektora Nadzoru.
3. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót, jeśli wymagać tego będzie Inspektor Nadzoru, zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.
4. Wykonawca zatrudni uprawnionego geodetę, który w razie potrzeby będzie służył pomocą Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego przy sprawdzaniu lokalizacji i rzędnych wyznaczonych przez Wykonawcę.
5. Decyzje Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, dokumentacji projektowej i SIWZ, a także w normach i wytycznych wykonania i odbioru robót.
6. Polecenia Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, Nadzoru Konserwatorskiego i Nadzoru Przyrodniczego będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca.
7. Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania wytycznych poszczególnych producentów odnośnie zastosowanych w trakcie realizacji niniejszej umowy materiałów i urządzeń.

Teren budowy

1. Przekazanie terenu budowy.

Zamawiający protokolarnie przekaze Wykonawcy teren budowy w terminie uzgodnionym przez obie strony. W czasie przekazania terenu Zamawiający przekaze Wykonawcy kopie niezbędnych

uzgodnień i zezwoleń posiadanych przez Zamawiającego dla umożliwienia wykonania projektu i przeprowadzenia robót.

2. Ochrona i utrzymanie terenu budowy

Wykonawca będzie odpowiedzialny za utrzymanie terenu budowy i jego ochronę wraz z wszystkimi materiałami i elementami wyposażenia użytymi do realizacji robót, od chwili rozpoczęcia do ostatecznego odbioru robót. Przez cały ten okres urządzenia lub ich elementy będą utrzymane w sposób satysfakcjonujący Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Może on wstrzymać realizację robót, jeśli w jakimkolwiek czasie Wykonawca zaniedbuje swoje obowiązki.

3. Wykonawca natychmiast poinformuje Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, Nadzoru Konserwatorskiego lub Przyrodniczego o każdym przypadkowym uszkodzeniu urządzeń, instalacji, elementów parku lub innych elementów zainwestowania będącego własnością Zamawiającego.

4. Wykonawca będzie odpowiedzialny za jakiegokolwiek szkody, spowodowane przez jego działania oraz dokona ich naprawy na własny koszt, zgodnie z zaleceniami Inspektora Nadzoru Inwestorskiego bądź Przyrodniczego lub pokryje koszty naprawy tych szkód.

5. W trakcie realizacji robót Wykonawca jest zobowiązany znać i stosować się do przepisów zawartych we wszystkich regulacjach prawnych w zakresie ochrony środowiska na terenie budowy i poza jego terenem, ograniczać działania szkodliwe dla innych jednostek występujących na tym terenie w zakresie zanieczyszczeń, hałasu lub innych czynników powodowanych jego działalnością.

Dokumenty dotyczące budowy

Szczegółowy Harmonogram Rzeczowo-Finansowy Robót (HRF)

1. Szczegółowy Harmonogram Robót musi uwzględniać uwarunkowania wynikające z dokumentacji projektowej oraz ustaleń zawartych w umowie. Możliwości przerobowe Wykonawcy w dziedzinie robót budowlanych, kolejność robót oraz sposoby realizacji winny zapewnić wykonanie robót w terminie określonym w umowie.
2. Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do zatwierdzenia HR, opracowany zgodnie z wymaganiami warunków umowy.
3. Aktualizacja HRF wymaga zgody Zamawiającego.

Plan zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia („BIOZ”) oraz jego realizacja na terenie budowy.

W trakcie realizacji robót Wykonawca będzie stosował się do wszystkich obowiązujących przepisów i wymagań w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. W tym celu, w ramach prac przygotowawczych do realizacji robót, zgodnie z wymogami ustawy Prawo budowlane jest zobowiązany opracować i przedstawić BIOZ do akceptacji Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego. Na jego podstawie musi zapewnić pracownikom pracę w warunkach, które są: bezpieczne, nieszkodliwe dla zdrowia i spełniają odpowiednie wymagania sanitarne.

Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz plan BIOZ Wykonawca wykona zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126).

Dziennik budowy

1. Dziennik budowy jest obowiązującym dokumentem budowy prowadzonym przez kierownictwo budowy na bieżąco, zarówno dla potrzeb Zamawiającego jak i Wykonawcy w okresie od chwili formalnego przekazania Wykonawcy terenu budowy aż do zakończenia robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002r. Nr 108, poz. 953 ze zm.). Zapisy do dziennika budowy będą czynione na bieżąco i powinny odzwierciedlać postęp robót, stan bezpieczeństwa ludzi i budynków oraz stan

techniczny i wszystkie kwestie związane z zarządzaniem budową.

2. Każdy zapis do dziennika budowy powinien zawierać jego datę, nazwisko i stanowisko oraz podpis osoby, która go dokonuje. Wszystkie zapisy powinny być czytelne i dokonywane w porządku chronologicznym jeden po drugim, nie pozostawiając pustych miejsc między nimi, w sposób uniemożliwiający wprowadzanie późniejszych dopisków.
3. Wszystkie protokoły i inne dokumenty załączane do dziennika budowy powinny być przejrzyste numerowane, oznaczane i datowane przez Wykonawcę oraz Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.
4. W szczególności w dzienniku budowy powinny być zapisywane następujące informacje:
 - 1) data przejścia przez Wykonawcę terenu budowy;
 - 2) daty rozpoczęcia i zakończenia realizacji poszczególnych elementów robót,
 - 3) postęp robót, problemy i przeszkody napotkane podczas realizacji robót,
 - 4) daty, przyczyny i okresy trwania wszystkich opóźnień lub przerw w robotach,
 - 5) daty zgłoszenia robót do częściowych i końcowych odbiorów oraz przyjęcia, odrzucenia lub wykonania robót zamiennych, zanikających lub ulegających zakryciu,
 - 6) wyjaśnienia, komentarze i sugestie stron umowy,
 - 7) warunki pogodowe i temperatura otoczenia w okresie realizacji robót, mające wpływ na czasowe ich ograniczenia lub spełnienia szczególnych wymagań wynikających z warunków klimatycznych,
 - 8) dane na temat prac geodezyjnych wykonanych przed i w trakcie realizacji robót, szczególnie w odniesieniu do wytyczania obiektów w terenie,
 - 9) dane na temat sposobu zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie,
 - 10) dane na temat jakości materiałów, poboru próbek i wyników badań z określeniem przez kogo zostały przeprowadzone i pobrane,
 - 11) wyniki poszczególnych badań z określeniem przez kogo zostały przeprowadzone,
 - 12) inne istotne informacje.

Wszystkie wyjaśnienia, komentarze lub propozycje wpisane do dziennika budowy przez Wykonawcę powinny być na bieżąco przedstawiane do wiadomości i akceptacji Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Wszystkie decyzje Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, wpisane do dziennika budowy, muszą być podpisane przez przedstawiciela Wykonawcy, który je akceptuje lub się do nich odnosi.

Inspektor Nadzoru Inwestorskiego jest także zobowiązany przedstawić swoje stanowisko na temat każdego zapisu dokonanego w dzienniku budowy przez przedstawiciela nadzoru autorskiego.

Pozostałe dokumenty budowy

Poza wymienionymi powyżej dokumentami budowy są:

- 1) dokumentacja projektowa,
- 2) dokumenty wchodzące w skład umowy,
- 3) pozwolenie na budowę,
- 4) protokoły przekazania terenu budowy Wykonawcy,
- 5) umowy cywilno-prawne ze osobami trzecimi i inne umowy i porozumienia cywilno-prawne,
- 6) instrukcje Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, Nadzoru Konserwatorskiego oraz Nadzoru Przyrodniczego, a także sprawozdania ze spotkań i narad na budowie,
- 7) protokoły odbioru robót, w tym robót zanikających,
- 8) opinie ekspertów i konsultantów,
- 9) korespondencja dotycząca budowy,
- 10) inne dokumenty dotyczące budowy.

Przechowywanie dokumentów budowy

Wszystkie dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy we właściwie zabezpieczonym miejscu. Wszystkie dokumenty zagubione będą natychmiast odtworzone zgodnie ze stosownymi wymaganiami prawa. Wszystkie dokumenty budowy będą stale dostępne do wglądu Inspektora

Nadzoru Inwestorskiego oraz upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego w dowolnym czasie i na każde żądanie oraz uprawnionych organów kontrolnych.

Dokumenty przygotowywane przez Wykonawcę w trakcie trwania budowy

W trakcie trwania budowy i przed zakończeniem robót Wykonawca jest zobowiązany do dostarczania na polecenie Inspektora Nadzoru Inwestorskiego m.in. następujących dokumentów:

- rysunków roboczych,
- aktualizacji HR,
- wyników wymaganych badań,
- instrukcji eksploatacji i konserwacji urządzeń,
- dokumentacji powykonawczej (jeśli konieczność jej sporządzenia określi umowa)

Przedkładane dane winny być na tyle szczegółowe, aby można było ustalić ich zgodność z dokumentami wchodzącymi w skład umowy. Sprawdzenie, przyjęcie i zatwierdzenie HR, rysunków roboczych, wykazów materiałów oraz procedur złożonych lub wnioskowanych przez Wykonawcę nie będą miały wpływu na kwotę umowy i wszelkie wynikające stąd koszty ponoszone będą wyłącznie przez Wykonawcę.

Źródła uzyskiwania materiałów i urządzeń

Wszystkie wbudowywane materiały i urządzenia instalowane w trakcie wykonywania robót muszą być zgodne z wymaganiami określonymi prawem i odrębnymi przepisami oraz SIWZ. W uzgodnionym z Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego terminie, przed użyciem każdego materiału przewidywanego do wykonania robót stałych Wykonawca przedłoży szczegółową informację o źródle produkcji, zakupu lub pozyskania takich materiałów, atestach, wynikach odpowiednich badań laboratoryjnych i próbek. To samo dotyczy instalowanych urządzeń.

Akceptacja Inspektora Nadzoru Inwestorskiego udzielona jakiejś partii materiałów z danego źródła nie będzie znaczyć, że wszystkie materiały pochodzące z tego źródła są akceptowane automatycznie. Wykonawca jest zobowiązany do dostarczania atestów i/lub wykonania prób materiałów otrzymanych z zatwierdzonego źródła dla każdej dostawy, żeby udowodnić, że nadal spełniają one wymagania.

W przypadku stosowania materiałów lokalnych, pochodzących z jakiegokolwiek miejscowego źródła, włączając wskazane przez Zamawiającego, przed rozpoczęciem wykorzystywania tego źródła, Wykonawca ma obowiązek dostarczenia Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego wszystkich wymaganych dokumentów pozwalających na jego prawidłową eksploatację. Wykonawca będzie ponosił wszystkie koszty pozyskania i dostarczenia na teren budowy materiałów lokalnych. Za ich ilość i jakość odpowiada Wykonawca. Stosowanie materiałów pochodzących z lokalnych źródeł wymaga akceptacji Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

Przechowywanie i składowanie materiałów i urządzeń

Wykonawca jest zobowiązany zapewnić, żeby materiały i urządzenia tymczasowo składowane na budowie, były zabezpieczone przed uszkodzeniem. Musi utrzymywać ich jakość i właściwości w takim stanie, jaki jest wymagany w chwili wbudowania lub montażu. Muszą one w każdej chwili być dostępne dla przeprowadzenia inspekcji przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, aż do chwili kiedy zostaną użyte. Teren przeznaczony do składowania materiałów i urządzeń będzie zlokalizowany w obrębie terenu budowy lub poza terenem budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego.

Stosowanie materiałów zamiennych

Jeśli Wykonawca zamierza użyć w jakimś szczególnym przypadku materiały lub urządzenia zamienne, inne niż przewidziane w projekcie wykonawczym i umowie o wykonanie zamówienia, poinformuje o takim zamiarze i uzyska zgodę Inspektora Nadzoru Inwestorskiego z odpowiednim wyprzedzeniem przed ich użyciem, które musi uwzględniać czas na ewentualne wymagane badanie materiału lub urządzenia

przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Dopuszcza się użycie materiałów zamiennych po wykazaniu, że zmiany te będą korzystne dla Zamawiającego, tzn. spowodują obniżenie kosztu ponoszonego przez Zamawiającego na eksploatację i konserwację i/lub spowodują poprawienie parametrów technicznych i/lub wynikają z aktualizacji rozwiązań technicznych z uwagi na postęp technologiczny lub zmianę obowiązujących przepisów. Wybrany i zatwierdzony zamienny typ materiału lub urządzenia nie może być później ponownie zmieniany bez akceptacji Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Zmiana taka może być dokonana zgodnie z umową.

Sprzęt

1. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i środowisko. Sprzęt używany do robót powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w projekcie wykonawczym. Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z terminami przewidzianymi w HRF i być zaakceptowana przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.
2. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót musi być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy oraz być zgodny z wymaganiami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Tam gdzie jest to wymagane przepisami, Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania.
3. Jeżeli dokumentacja projektowa przewiduje możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywaniu robót, Wykonawca przedstawi wybrany sprzęt do akceptacji przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Sprzęt nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.
4. Sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy zostaną przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

Kontrola jakości materiałów, robót budowlanych i urządzeń

Zasady kontroli jakości

1. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów, prowadzoną zgodnie z programem zapewnienia jakości. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając swoich pracowników, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszelkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badania materiałów oraz jakości wykonania robót.
2. Przed zatwierdzeniem programu zapewnienia jakości Inspektor Nadzoru Inwestorskiego może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonania jest zadowalający.
3. Inspektor Nadzoru Inwestorskiego może okresowo kontrolować dostarczane na budowę materiały i urządzenia, żeby sprawdzić, czy są one zgodne z wymaganiami.
4. Wykonawca jest zobowiązany prowadzić pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji budowlanej. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone m.in. w normach i wytycznych. W przypadku, gdy brak jest wyraźnych przepisów Inspektor Nadzoru Inwestorskiego ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Atesty materiałów i urządzeń

1. Każda partia materiałów dostarczona na budowę musi posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy, jeżeli jest wymagany. Inspektor Nadzoru Inwestorskiego sprawdza atest producenta tych materiałów pod kątem ich zgodności z warunkami podanymi w dokumentacji projektowej.
2. Produkty przemysłowe muszą posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby

wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań muszą być dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego.

3. Materiały posiadające atesty, a urządzenia – ważną legalizację, mogą być badane przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego w dowolnym czasie. W przypadku gdy zostanie stwierdzona niezgodność właściwości przewidzianych do użycia materiałów i urządzeń z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej nie zostaną one przyjęte do wbudowania.

Odbiory robót i podstawy płatności

Zasady odbiorów robót i płatności za ich wykonanie określa umowa.

6. Zakres i sposób prowadzenia robót

Gmina Szczurowa

Proponowany przez Gminę Szczurowa teren leży na pograniczu krajobrazów naturalnego (las, pobliska rzeka) oraz kulturowego (otaczające go pola uprawne i wały rzeki Wisły).

Przedmiotowy teren obejmuje około 2ha w większości porośniętych lasem, które od północy graniczą z wałem wiślanym, a z pozostałych stron otoczone są polami uprawnymi. W obrębie terenu są zaniedbane tereny łąk oraz staw o różnym poziomie lustra wody. Staw zasilany jest kanałami wodnymi biegnącymi wśród pól uprawnych, jego przelew jest kontrolowany służą w kierunku odpływu do rzeki Wisły.

Obszar został dotknięty latem 2023 roku wichurą, która powaliła wiele drzew.

Po wale wiślanym przebiega turystyczna ścieżka rowerowa, w połowie jej przebiegu wzdłuż opracowywanego terenu znajduje się istniejąca niewielka łąka z ławkami i niewielkim zadaszeniem, z której korzystają rowerzyści by odpocząć.

W zachodniej części, na skraju lasu i łąki znajduje się kilka uli. Przez środek lasu do około 2/3 jego głębokości przebiega ścieżka, z początku utwardzona, w dalszej części ziemna, leśna.

Projekt zakłada:

- zadbanie o teren bez naruszania jego naturalnych wartości,
- wykonanie nowych nasadzeń w miejscu powalonych drzew
- oczyszczenie dna stawu, pozostawienie części niecce bagnistej w miejscu stałej obecności wody, oraz wysianie w pozostałej części niecki trawy i roślin wodolubnych, w których lubią przebywać ptaki.
- Wzdłuż między przy stawie przewiduje się nasadzenia drzew typu jarzębina, dzika wiśnia itp, których owoce lubią ptaki
- Przewiduje się rozsianie łąk kwietnych o charakterze przyciągającym pszczoły, motyle, owady
- Uporządkowanie terenów łąk, które zarastają mniej wartościowe krzewy typu samosiejek i obsadzenie ich krzewami z kwiatami i owocami, które mogą przyciągać ptaki i owady

Koncepcyjne prace zakładają:

1. w obrębie istniejącej łąki zmianę poszycia dachu na zadaszeniu na gont, dołożenie tablicy informacyjnej dotyczącej okolicy (200 metrów od tego miejsca rzeka Raba wpada do Wisły), jej charakteru, roślinności itp.
2. wykonanie czatowni na gruncie, w pobliżu drogi polnej, z której można podglądać różnorodność natury, ptaków
3. oczyszczenie niecki stawu i obsianie jej roślinami wodolubnymi, w których może chcieć gniazdować ptactwo
4. wykonanie dosadzeń drzew typu dzikich, owocowych, dla ptaków
5. wykonanie wyniesionej ponad grunt czatowni do obserwacji ptaków
6. wytyczenie ścieżki od drogi polnej, wzdłuż między, wzdłuż kanału wodnego do czatowni
7. wytyczenie ścieżek leśnych do czatowni oraz do ambony obserwacyjnej
8. wykonanie ambony obserwacyjnej zwróconej w kierunku pól (krajobrazu kulturowego)
9. zadbanie o istniejące i ewentualne dodatkowe rozmieszczenie uli z pszczołami

10. wysianie łąki kwietnej w przestrzeni w pobliżu uli
11. wysianie łąk kwietnych w pozostałych terenach nie zajętych przez las i krzewy.
12. zadbanie o istniejący las po wichurze
13. usunięcie mało wartościowych krzewów typu samosiejki i w ich miejsce częściowe nowe nasadzenia krzewów leśnych z owocami
14. rozmieszczenie na obrzeżach lasu budek dla ptaków na drzewach
15. rozważenie czy nie umieścić karmnika dla zwierząt w lesie
16. rozmieszczenie tablic informacyjnych w pobliżu czatowni, ambony
17. w pobliżu czatowni wyniesionej oraz ambony siedziska na gruncie w formie przeciętego na pół dużego pnia drewna. Drewno pozostawione bez impregnacji w celu naturalnego rozwoju.

Materiały budowlane:

1. ścieżki leśne bite, naturalne, nie utwardzone, wytyczone i utrzymane
2. czatownie, ambony wykonane z drewna, deski rżnięte, dach z gontu drewnianego, posadowienie na słupach fundamentu z betonu wodoodpornego,
3. tablice informacyjne wykonane z drewna na betonowym fundamencie i z daszkiem z gontu drewnianego
4. siedziska z przeciętych na pół dużych pni drzewa (3-4 sztuki)
5. karmniki dla ptaków i ewentualny karmnik dla zwierząt - drewniane.

Tabela. Zakres projektu w gminie Szczurowa

	Wzmocnienie i ochrona bioróżnorodności w gminie Szczurowa		jm	ilość
1	Zalesianie, nasadzenia i zazielenianie, karczowanie samosiejek - Popędzyna	Nasadzenie roślin wodolubnych - 1 000m ² Wykonanie dosadzeń drzew typu dzikich, owocowych, dla ptaków - 10 szt Teren z istniejącymi krzewami samosiejkami - karczowanie 1 ha Pielęgnacja krzewów na obszarze 1ha - 1 kpl Dosadzenie krzewów z owocami i kwiatami, które lubią ptaki i owady 50 szt Wykonanie kompensacyjne - 30 szt Rozsianie łąk kwietnych - 2000 m ²	kpl	1,00
2	Rekultywacja zbiornika wodnego i infrastruktury towarzyszącej - Popędzyna	Przebudowa stawu - oczyszczenie, odmulenie z pozostawieniem stref bagnistych (0,5m) - 1500 m ² Przebudowa kanałów i rowów nawadniających staw - 450 mb Oczyszczenie niecki stawu wody wysokiej (0,5m) - 3400 m ²	kpl	1,00
3	Budowa architektury obserwacji przyrody i edukacji ekologicznej - Popędzyna	Wykonanie czatowni w na gruncie, w pobliżu drogi polnej, z której można podglądać różnorodność natury, ptaków - 1 szt Wykonanie czatowni do obserwacji ptaków – czatownia wyniesiona nad teren - 1 szt Wykonanie ambony obserwacyjnej skierowanej na okoliczne pola - 1 szt	kpl	1,00
4	Przebudowa i budowa małej architektury przyrodniczej - Popędzyna	Zmiana poszycia dachu na zadaszeniu na gont - kpl 1 Tablica informacyjna dotycząca okolicy - kpl 1 Wykonanie polno-leśnych ścieżek - mb 830 Umieszczenie na drzewach, na obrzeżach lasu drewnianych budek dla ptaków - kpl 10 Rozmieszczenie przyrodniczych tablic informacyjnych w pobliżu czatowni, ambony, istniejących ławek - szt 4 Siedziska na gruncie w formie przeciętego na pół dużego pnia drewna - szt 6	kpl	1,00

13. ŁĄKA KWIETNA Z ROŚLINAMI
MOKOTAJNYMI, LUSKANYMI
PSTYMI I ZIELNYMI

14. MIEJSCE NA SITNIECZKI
I KOSZYKOWE DŁGIE I KWATKI

A. SITNIECZKA POLSKA
ZE STOLAMI, ŁAWKAMI
I RAKIETKAMI

B. SITNIECZKA
SITNIA I POLA

C. SITNIECZKA
SITNIA I POLA

1. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

2. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

3. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

4. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

5. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

6. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

7. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

8. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

9. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

10. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

11. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

12. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

13. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

14. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

15. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

16. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

17. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

18. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

19. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

20. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

21. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

22. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

23. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

24. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

25. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

26. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

27. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

28. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

29. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

30. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

31. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

32. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

33. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

34. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

35. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

36. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

37. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

38. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

39. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

40. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

41. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

42. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

43. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

44. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

45. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

46. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

47. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

48. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

49. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

50. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

51. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

52. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

53. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

54. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

55. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

56. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

57. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

58. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

59. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

60. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

61. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

62. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

63. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

64. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

65. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

66. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

67. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

68. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

69. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

70. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

71. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

72. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

73. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

74. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

75. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

76. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

77. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

78. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

79. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

80. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

81. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

82. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

83. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

84. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

85. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

86. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

87. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

88. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

89. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

90. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

91. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

92. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

93. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

94. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

95. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

96. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

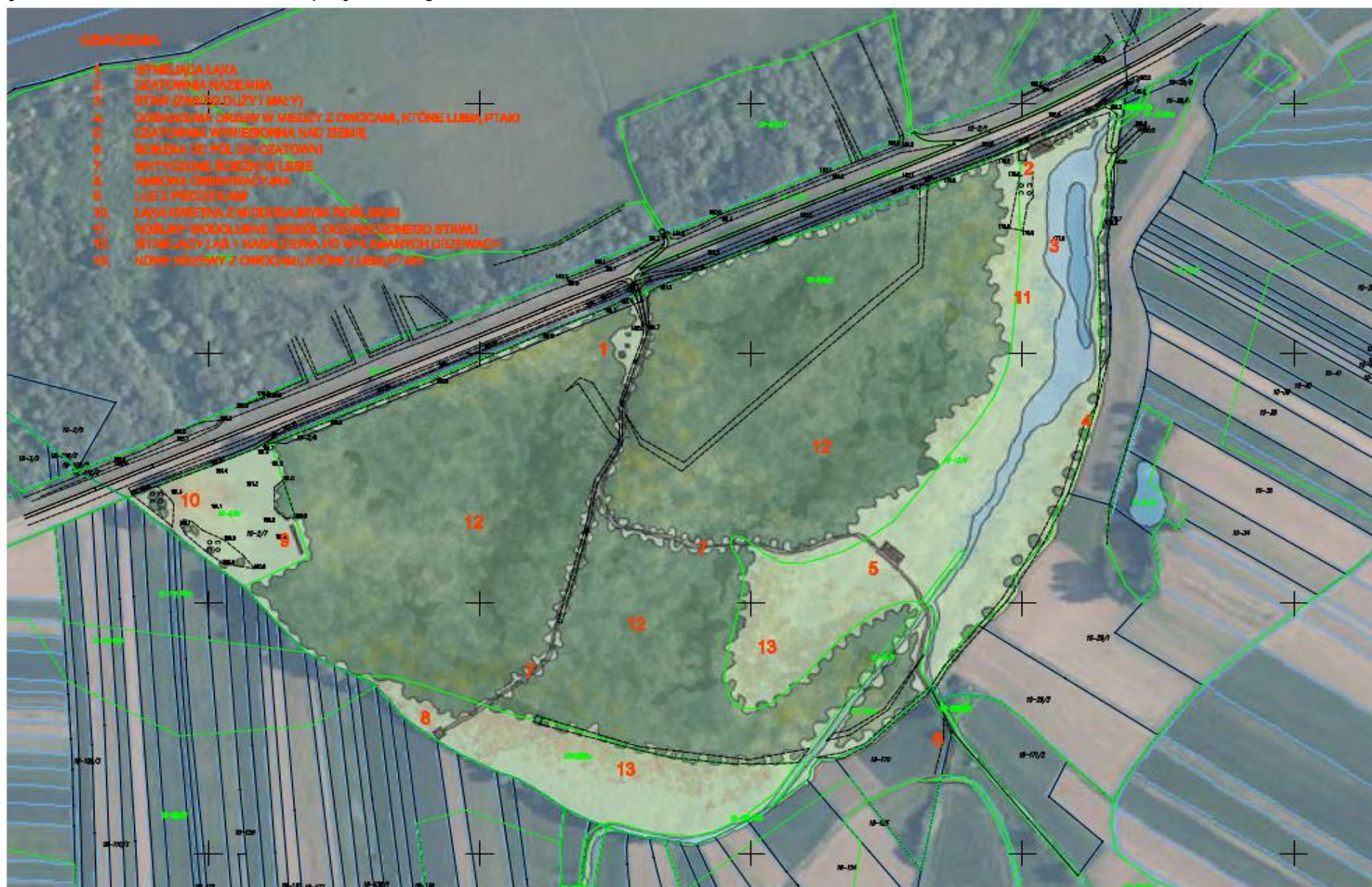
97. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

98. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

99. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

100. SIATKOWA
NA PODŁOŻU

Rysunek. Zakres rozmieszczenia projektu w gminie Szczurowa



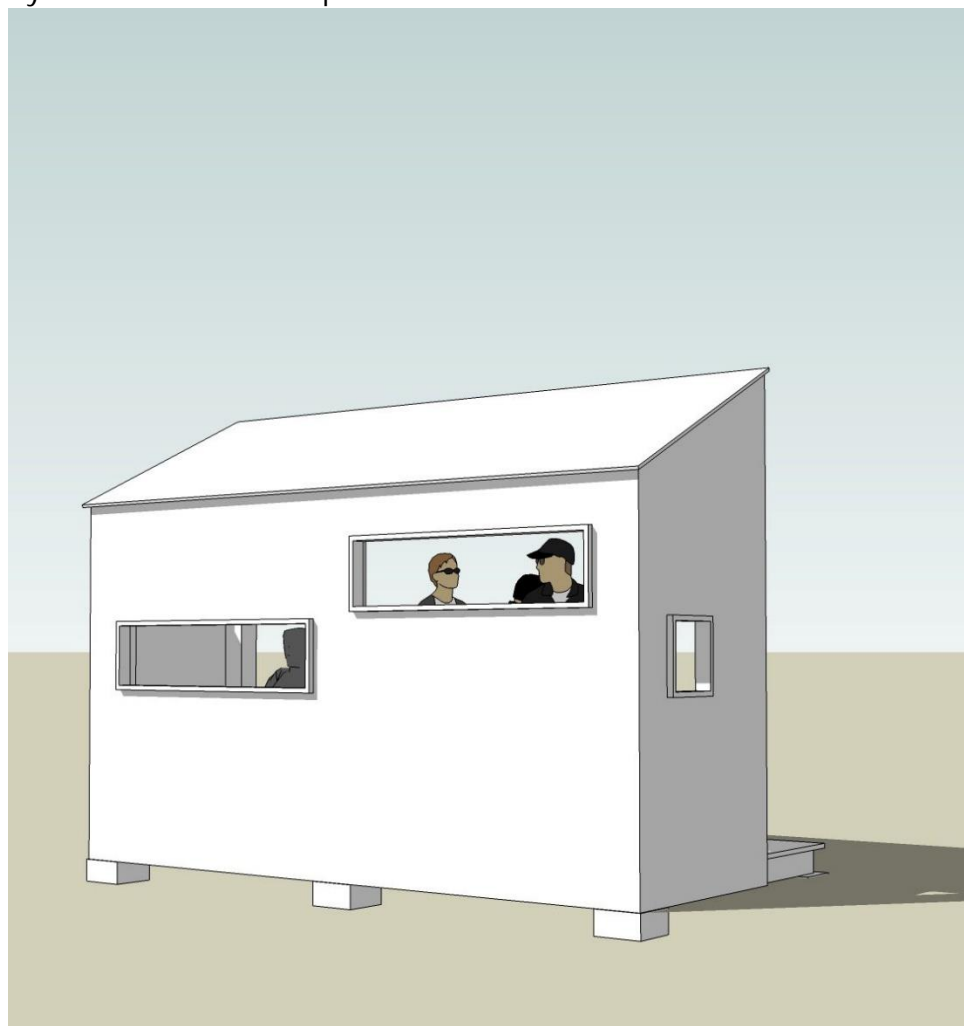
Rysunek. Czatownia W widok 2



Rysunek. Czatownia W widok 1



Rysunek. Czatownia na poziomie terenu



Rysunek. Czatownia N widok 2



Rysunek. Czatownia N widok 1



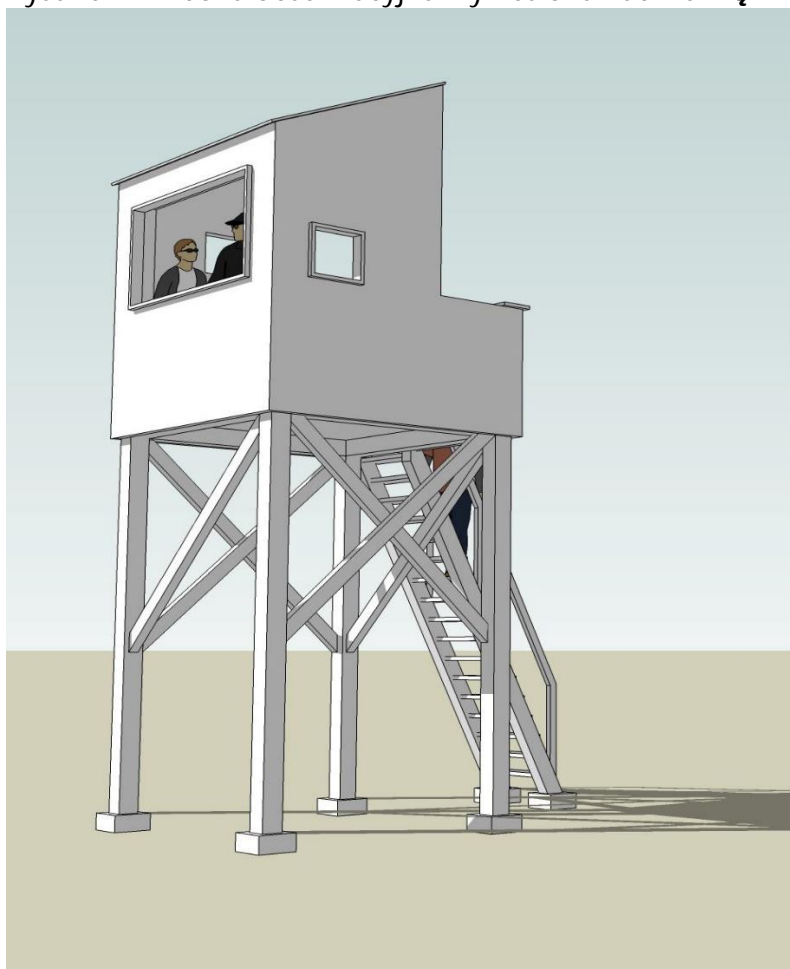
Rysunek. Ambona widok 2



Rysunek. Ambona widok 1



Rysunek. Ambona obserwacyjna wyniesiona nad ziemię



Rysunek. Siedzisko z bala drewnianego



Rysunek. Czatownia wyniesiona nad ziemię



Rysunek. Tablica przyrodnicza (tablica informacyjna)



Gmina Koszyce

W ramach podejmowanego działania – ochrony bioróżnorodności na terenach cennych przyrodniczo-wspierana będzie interwencja, która przyczyni się do zahamowania spadku różnorodności biologicznej w Koszyckim Obszarze Chronionego Krajobrazu oraz ochrony krajobrazu 12-342.23-6 ujętego na liście Uchwały Nr 1542/2023 Zarządu Województwa Małopolskiego z dnia 8 sierpnia 2023 r. w sprawie przyjęcia projektu Audytu krajobrazowego województwa małopolskiego, w celu zasięgnięcia opinii podmiotów wymienionych w ustawie, jako obszar priorytetowy Morsko- Witów (skarpa nad Wisłą)

Gmina Koszyce leży na terenie Koszyckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu i posiada bogate walory przyrodnicze i krajobrazowe, które stanowią o atrakcyjności tego miejsca. Wspaniałe walory środowiskowe tego obszaru nie są jednak w pełni wykorzystane, obserwuje się nieliczne zaniedbanie części terenów, ich zły stan techniczny sprawia, że pozostają one poza szerszym odbiorem, a przy odpowiednim zagospodarowaniu i promocji mogłyby stanowić ciekawy obszar przyrodniczy Gminy.

Problem związany z odpowiednim zagospodarowaniem obiektów dziedzictwa przyrodniczego, ich prawidłową ochroną i ekspozycją związany jest między innymi z ograniczonymi możliwościami finansowymi jednostek odpowiedzialnych za ich utrzymanie, a to powoduje szybką degradację i niszczenie cennych miejsc przyrodniczych.

Gmina Koszyce jest właścicielem działki ewidencyjnej nr 321/1 położonej w obrębie Witów, działka umieszczona jest w wykazie audytu krajobrazowego jako obszar priorytetowy. Obecnie na działce mieści się wieża widokowa wraz z infrastrukturą towarzyszącą w postaci stacji do naprawy rowerów, alejką i małą architekturą. Działka położona jest na tzw. skarpie wiślanej na której występuje bogata roślinność kserotermiczna, a także szereg owadów o które należałoby się zatroszczyć. Mając na uwadze ochronę bioróżnorodności, gmina Koszyce poprzez utworzenie na przedmiotowej nieruchomości enklawy bioróżnorodności („parku kieszonkowego”) chce dążyć do czynnej ochrony ekosystemów. Mając na uwadze że przedmiotowa działka była użytkowana rolniczo należałoby odtworzyć na niej rodzimą roślinność – poprzez wykonanie nasadzeń oraz dokonać zagospodarowania terenu celem ograniczenia antropopresji poprzez ochronę cennych walorów przyrodniczych przed nadmierną eksploatacją, konieczne jest zatem znalezienie równowagi pomiędzy rozwojem turystyki ze względu na jej znaczenie dla rozwoju gospodarczego Gminy, a zachowaniem i poszanowaniem środowiska naturalnego.

Na terenie skarpy nadwiślańskiej występuje duża ilość zapylaczy, jednakże z uwagi na warunki atmosferyczne oraz występujące w ostatnim czasie niekorzystane zjawisko przekształcania terenów nadrzecznych (głównie łąk) w pola uprawne zapylacze utraciły swe naturalne środowisko w którym zdobywały pokarm, a ich populacja znacząco się zmniejszyła, dlatego też gmina Koszyce chce podjąć interwencje mającą na celu reintrodukując gatunków takich jak bez czarny, dereń świdwa, głóg dwuszyjkowy i jednoszyjkowy, jabłoń dzika, jarząb pospolity czy trzmielina zwyczajna dokonać nasadzenia przedmiotowych drzew i krzewów na działce będącej własnością gminy a także stworzyć tam dogodne warunki dla ochrony zapylaczy – poprzez zakup i wstawienie domków (hotelu dla owadów) które pozwoliły by lepiej przetrwać im zimę oraz zachować bioróżnorodność tego terenu.

Na obszarze działki 321/1 w Witowie nie planuje się wycinki drzew lub krzewów, planowane są nasadzenia roślinności rodzimej, założenia kwietnej łąki oraz rabat kwitnących w każdej porze roku (jako pokarm dla zapylaczy) planuje się również przygotowanie ścieżek obserwacyjno-edukacyjnych, które umożliwią poruszanie się po działce, pielęgnację roślinności i doglądanie hoteli dla owadów oraz poszanowanie odtworzonej roślinności bez nadmiernej ingerencji i przemieszczania się po całym obszarze. Ponadto teren zostanie wyposażony w kosze na śmieci, lunetę do obserwacji przyrodniczych, tablice dydaktyczno- edukacyjne z dźwiękiem zapylaczy oraz leżaki i ławki co pozytywnie wpłynie na ograniczenie degradacji środowiska przyrodniczego w miejscach wypoczynku osób zwiedzających. Dla bezpieczeństwa przy już istniejącym obiekcie – wieży widokowej zostaną zamontowane lampy solarne oraz kamery.

W ramach projektu ochrony bioróżnorodności gmina planuje również celem ochrony, pielęgnacji i konserwacji istniejących użytków zielonych przeprowadzić inwentaryzację dendrologiczną istniejącego drzewostanu na działce ewidencyjnej nr 561/3 w obrębie Koszyce. Po przeprowadzonej inwentaryzacji planuje się wykonać konieczne zabiegi pielęgnacyjne na istniejącym drzewostanie, usunięcie drzew zagrażających bezpieczeństwu oraz wykonanie niezbędnej przecinki nadmiernych skupisk samosiejek które zagrażają prawidłowemu rozwojowi i wzrostowi drzewa, oczyszczenie terenu i nasadzenie rodzimych gatunków drzew z wykorzystaniem gatunków drzew i krzewów umieszczonych na liście rodzimych drzew lub krzewów wykorzystywanych do zalesienia wskazanych przez Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa. Na etapie projektowania, realizacji oraz trwałości projektu zostaną zastosowane rekomendacje zawarte w dokumencie „Standardy ochrony drzew i innych form

zieleni w projekcie inwestycyjnym” Ponadto na działce 561/3 obręb Koszyce planuje się wykonanie ścieżek obserwacyjno-spacerowych oraz nasadzenie niskiej roślinności cieniolubnej celem zachowania bioróżnorodności Koszyckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Z uwagi na zanik niektórych gatunków drzew i krzewów planuje się ich odtworzenie. Ponadto również na działce 561/3 planuje się wstawienie hoteli dla owadów oraz budek lęgowych dla ptaków które z uwagi na bliskość miasta będą mogły na terenie działki 561/3 mieć swoją ostoje.

Inwestycje realizowane w gminie Koszyce będą mieć charakter publiczny, zapewnią dostęp do usług świadczonych dla ogółu obywateli i nie będą generować dochodów, realizacja zamierzeń poprawi warunki umożliwiające zrównoważone korzystanie z zasobów dziedzictwa przyrodniczego regionu.

Tabela. Zakres prac Witów

	PLANOWANY ZAKRES PRAC	J. M.	ILOŚĆ J.M.
I	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
1	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych	kpl	1
II	ROBOTY ZIEMNE I PODBUDOWA POD NAWIERZCHNIĘ Z ŁUPKA- nawierzchnia wyznaczająca ścieżki, po których można się poruszać, służąca ochronie przed zdeptaniem zieleni. Ścieżka wykonana z materiałów, wpisujących się w naturalny charakter otoczenia.		
1	Mechaniczne wykonanie koryta w gruncie kat. I-IV głębokości 45 cm	m2	265
2	Profilowanie i zagęszczanie podłoża	m2	265
3	Warstwa odsączająca z piasku lub pospółki - 10 cm	m2	265
4	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/63 - 15 cm	m2	265
5	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 - 15 cm	m2	265
6	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa wyrównawcza 0/4 - 5 cm	m2	265
7	Nawierzchnia z łupka szarogłazowego	m2	265
III	ROBOTY ZIEMNE I PODBUDOWA POD NAWIERZCHNIĘ DREWNIANĄ nawierzchnia wyznaczająca przestrzeń do odpoczynku i punkty postojowe dla obcowania z naturą, służąca ochronie przed zdeptaniem zieleni. Strefy wykonane z materiałów, wpisujących się w naturalny charakter otoczenia.		
1	Mechaniczne wykonanie koryta w gruncie kat. I-IV głębokości 25 cm	m2	205
2	Profilowanie i zagęszczanie podłoża	m2	205
3	Geowłóknina syntetyczna, gramatura 250g/m ²	m2	205
4	Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa dolna o grubości 10 cm 0-63	m2	205
5	Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa dolna o grubości 15 cm 0-31,5	m2	205
6	Nawierzchnia podestu drewnianego, na legarach stalowych wraz z wykonaniem fundamentów do kotwienia (pęczki). Deska ryflowana, olejowana gr. ok 2,5 cm, drewno rodzime, sezonowane.	m2	205
IV	OŚWIETLENIE TERENU ORAZ INNE ELEMENTY SOLARNE		
1	Lampy solarne, wysokość 5m z transportem i montażem w prefabrykowanym fundamencie	szt	6
2	Tablice dźwiękowe z odgłosami polnych owadów, zasilanie solarne	szt	4
3	Kamery telewizji dozorowej (montaż na słupie latarni solarnych) , zaislanie solarne + akumulatorowe	szt	4
4	Uruchomienie telewizji dozorowej	kpl	1

I	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
1	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych	kpl	1
II	ROBOTY ZIEMNE I PODBUDOWA POD NAWIERZCHNIĘ ŻWIROWĄ. Nawierzchnia wyznaczająca ścieżki po których można się poruszać, służąca ochronie przed zdeptaniem zieleni. Ścieżka wykonana z materiałów, wpisujących się w naturalny charakter otoczenia.		
1	Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonane na okład koparkami przedsięwziętymi o pojemności łozki 0,15 m ³	m ³	183
2	Profilowanie i zagęszczanie podłoża	m ²	610
3	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, kruszywo fr. 0/31,5 - łączna grubość warstwy 20 cm	m ²	610
4	Warstwa górna o nawierzchni żwirowej - łączna grubość warstwy 10 cm	m ²	610
5	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/63 - 15 cm	m ²	265
6	Rowki pod obrzeża betonowe, obrzeża betonowe wibroprasowane szare o wymiarach 25x6 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	mb	658
7	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 - 15 cm	m ²	265
8	Ława pod obrzeża betonowa z oporem	m ³	32,9
III	ROBOTY ZIEMNE I PODBUDOWA POD NAWIERZCHNIĘ DREWNIANĄ nawierzchnia wyznaczająca przestrzeń do odpoczynku i punkty postojowe dla obcowania z naturą, służąca ochronie przed zdeptaniem zieleni. Strefy wykonane z materiałów, wpisujących się w naturalny charakter otoczenia.		
1	Mechaniczne wykonanie koryta w gruncie kat. I-IV głębokości 25 cm	m ²	145
2	Profilowanie i zagęszczanie podłoża	m ²	145
3	Geowłóknina syntetyczna, gramatura 250g/m ²	m ²	145
4	Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa dolna o grubości 10 cm 0-63	m ²	145
5	Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa dolna o grubości 15 cm 0-31,5	m ²	145
6	Nawierzchnia podestu drewnianego, na legarach stalowych wraz z wykonaniem fundamentów do kotwienia (pęczki). Deska ryflowana, olejowana gr. ok 2,5 cm, drewno rodzime, sezonowane.	m ²	145
IV	OŚWIETLENIE TERENU ORAZ INNE ELEMENTY SOLARNE		
1	Lampy solarne, wysokość 5m z transportem i montażem w prefabrykowanym fundamencie	szt	4
2	Tablice dźwiękowe z odgłosami polnych owadów, zasilanie solarne	szt	4
3	Kamery telewizji dozorowej (montaż na słupie latarni solarnych) , zasilanie solarna + akumulatorowe	szt	2
4	Uruchomienie telewizji dozorowej	kpl	1
5	Badania i pomiary instalacji	szt	10
V	MAŁA ARCHITEKTURA I WYPOSAŻENIE		
1	Dostawa i montaż: Siedzisko będące miejscem do odpoczynku i obserwacji przyrody (różnorodności owadów, zieleni)	szt	11
2	Dostawa i montaż: Siedzisko będące miejscem do odpoczynku i obserwacji przyrody (różnorodności owadów, zieleni)	szt	4
3	Dostawa i montaż: kosz na śmieci	szt	3
4	Dostawa i montaż: pergola	szt	4
5	Dostawa i montaż: domek dla owadów wraz z tablicą informacyjną	szt	4

Śnieguliczka biała <i>Symphoricarpos albus</i>	sadzonka w pojemniku C3-C5	szt.	32
Porzeczka czerwona <i>Ribes spicatum</i>	sadzonka w pojemniku C2	szt.	27
Agrest pospolity <i>Ribes grossularia</i>	sadzonka w pojemniku C2	szt.	20
Leszczyna pospolita <i>Corylus avellana</i>	sadzonka w pojemniku C2	szt.	36
Szaktak pospolity <i>Rhamnus cathartica</i>	sadzonka w pojemniku C2	szt.	19
Byliny			
Miodunka plamista <i>Pulmonaria officinalis</i>	sadzonka w pojemniku P11-P13	szt.	445
Barwinek <i>Vinca</i>	sadzonka w pojemniku P9-P11	szt.	324
Kopytnik pospolity <i>Asarum</i>	sadzonka w pojemniku P9-P11	szt.	255
Jasnota plamista <i>Pulmonaria officinalis</i>	sadzonka w pojemniku C2-C3	szt.	190
Niezapominajka błotna <i>Myosotis palustris</i>	sadzonka w pojemniku P9-P11	szt.	500
Nerecznica krótkoostna <i>Dryopteris carthusiana</i>	sadzonka w pojemniku C1,5-C2	szt.	164
Parzydło leśne <i>Aruncus dioicus</i>	sadzonka w pojemniku C1,5-C2	szt.	215
Śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i>	cebulki	szt.	272
Pnącza			
Bluszcz pospolity <i>Hedera helix</i>	sadzonka w pojemniku C2-C3	szt.	16
Hortensja pnąca <i>Hydrangea petiolaris</i>	sadzonka w pojemniku C2-C3	szt.	16
Przygotowanie podłoża			
Rekultywacja + zebranie 8cm humusu z wywozem		m2	750
Kora drobnomielona drzew iglastych (grubość warstwy 6 cm)		m2	750
Obrzeże geobord 6x8cm czarne		mb	140
Oczyszczenie działki			
Oczyszczanie terenu z samosiejek i krzewów		m2	3890,5
Inwentaryzacja dendrologiczna			
Inwentaryzacja dendrologiczna z określeniem stanu fitosanitarnego roślin		szt.	75
Pielęgnacja istniejących drzew			
Przeprowadzenie zabiegów pielęgnacyjnych drzew istniejących		szt.	75

Gmina Rzeszawa

W ramach projektu planuje się wykonać 3 pracownie związane z bioróżnorodnością nawiązujące do flory i fauny leśnej występującej i dominującej na terenach objętych ochroną przyrody.

Kolejny etap to utworzenie tzw. „zielonych stref bioróżnorodności” będących miejscem wytchnienia dla dzieci i młodzieży, która charakteryzują się niesamowitym nabożstwem ze świata mediów, techniki,

elektroniki, gier komputerowych. Planuje się dwie lokalizacje na te strefy - w Dąbrówce oraz w Łazach.

Rysunek. Przykładowa wizualizacja pracowni bioróżnorodności



Głównym walorem Bratucickiego Obszaru Chronionego Krajobrazu są spore kompleksy leśne, stanowiące najcenniejszy składnik szaty roślinnej obszaru. Dominującymi gatunkami w drzewostanie są sosna i dąb, ale nie brakuje tu też świerka, modrzewia, olchy, brzozy, grabu czy jesionu. W lasach znajdziemy młaki i mokradła stanowiące część torfowisk niskich.

Duża różnorodność gatunkowa zwierząt i roślin związana jest z wieloma rodzajami siedlisk na jakich one mogą występować. Sąsiaduje tu ze sobą wiele terenów suchych, mokrych, otwartych, zalesionych.

Niewątpliwą ciekawostką przyrodniczą jest naturalnie występujący na tych terenach szafran spiski. Jest też cała gama gatunków chronionych: długosz królewski, wawrzynek wilczczyko, kukutka szerokolistna, grązel żółty czy grzybienie białe.

Liczne stawy rybne są doskonałym siedliskiem dla gatunków wodnych i wodnoblotnych: perkozów, perkozów rdzawoszyich, zauszników czy łabędzi niemych oraz kaczek krzyżówek.

Wiśnicki Obszar Chronionego Krajobrazu to krajobraz rolno – leśny. Najczęściej występują tu buk, dąb szypułkowy, sosna i jodła. W runie zaś ujrzyć można żywce gruczołowate, żywokosty sercowate, wilczomlecz migdałolistne, szatwie lepką i żywokosty bulwiaste. Jesienią spotkać można borowiki, koźlarze, podgrzybki, maślaki i opieńki.

Ze zwierząt tu mieszkających można zaobserwować jelenie europejskie, sarny, zające szaraki, krety, kuny leśne, muchotłówki białoszyje, kwiczoły, jarząbki, dziwonie oraz wiele innych ciekawych gatunków.

Do nierzadkich spotkań podczas spacerów zwierząt należą między innymi gady takie jak jaszczurki zwinki, jaszczurki żyworodne, padalce, zaskrońce, żmije zygzakowate. Można także natknąć się na płazy, których jest tu bardzo dużo z powodu dużej liczby siedlisk związanych z wodami. Traszka grzebieniasta, traszka zwyczajna, traszka górską, salamandra plamista, rzekotka drzewna, ropucha szara, ropucha zielona, kumak górski i kumak nizinny są łatwe do zauważenia podczas wycieczki. Wszystkie gatunki płazów i gadów występujących w Polsce są objęte ochroną gatunkową o czym nie należy zapominać podczas odwiedzania tych terenów.

Pracownie bioróżnorodności;

1. Pracownia bioróżnorodności w Publicznej Szkole Podstawowej im. gen. Leopolda Okulickiego w Okulicach (Okulice 51,32-712 Bratucice,) - Bratucicki Obszar Chronionego Krajobrazu

Zakres prac:






1. Roboty remontowe









Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	UTWORZENIE PRACOWNI BIORÓŻNORODNOŚCI W PUBLICZNEJ SZKOLE PODSTAWOWEJ IM. GEN. LEOPOLDA OKULICKIEGO W OKULICACH		
1	Element	Remont pomieszczenia		
1		Demontaż i ponowny montaż tablic szkolnych, multimedialnych, ekranów tv itp.	kpl	1,00
2	KNR 401/354/9	Wykucie z muru, ościeżnic stalowych drzwiowych, powierzchnia do 2 m ²	szt	1,00
3	KNR 401/354/13	Wykucie z muru, kratki wentylacyjnych, drzwiczek	szt	1,00
4	KNR 401/354/11	Wykucie z muru, podokienników pcv	m	5,60
5	KNR 403/1134/1	Demontaż opraw świetłówkowych, z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym	szt	8,00
6	DC 20/121/4	Usunięcie z budynku gruzu, dodatek za każdą kondygnację	m3	1,00
7		Wywóz i utylizacja odpadów	kpl	1,00
8	KNR 403/905/2	Wykonanie połączeń przewodów w puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t.,	kpl	9,00
9	KNR 403/1201/3	Sprawdzenie punktu odbioru energii	punkt	16,00
10	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	pomiar	2,00
11	KNR 403/1122/2	Demontaż gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 63 A, gniazdo podtynkowe, 2+0 bieguny	szt	3,00
12	KNR 403/1001/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtyczkowych mechanicznie, podłoże: cegła	m	10,00
13	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej - 3x2,5 mm ²	m	12,00
14	KNR 403/1012/2	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 50 mm	m	10,00
15	KNR 401/705/7 (1)	Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegiel lub ścianach z betonu, bruzdy z przewodami elektrycznymi, pas do 10 cm	m	10,00
16	KNR 401/707/3 (1)	Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kategorii III w różnych miejscach na murach (ścianach) ceglanych lub betonowych, po wyłącznikach, hakach, wspornikach, itp.	szt	5,00
17	KNR 403/306/2	Wymiana gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 16 A, podtynkowych, 2-biegunowe, ze stykiem uziemiającym	szt	3,00
18	KNR 508/301/23	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła	szt	5,00
19	KNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtyczkowych, puszki Fi do 60 mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt	5,00
20	KNR 508/309/2	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P, w puszkach	szt	5,00
21	KNR 508/502/10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe	kpl	8,00
22	KNR 508/511/2	Montaż na gotowym podłożu opraw energooszczędnych typu LED	szt	8,00
23	KNR 401/322/2	Obsadzenie drobnych elementów, w ścianach z cegiel, kratki wentylacyjne	szt	1,00
24	KNR 202/129/2	Obsadzenie prefabrykowanych podokienników o długości ponad 1 m (5,6 mb)	szt	4,00
25	KNRW 202/1027/2 (1)	Drzwi wewnętrzne pełne z ościeżnicą regulowaną, okucia - skrzydło "90" - 1 szt	m2	2,00
26	KNR 401/708/3 (1)	Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III na ościeżach (na podłożach z cegiel, pustaków ceramicznych, betonów), tynk cementowo-wapienny, ościeża szerokości do 15 cm- ZAPRAWA TYNKARSKA W WORKACH	m	10,00
27	KNR 401/713/1 (2)	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych, z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet, na ścianach	m2	56,07
28	KNR 401/713/2 (2)	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych, z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet, na stropach, biegach, spocznikach	m2	44,04
29	ZKNR C 2/901/1	Przygotowanie podłoża, szlifowanie/MATOWIENIE lamperii	m2	39,45
30	NNRNKB 202/2012/1	Gładzie gipsowe 1-warstwowe na ścianach w pomieszczeniach o powierzchni podłogi do 5 m ² , (grubość 3 mm) na tynku	m2	56,07
31	NNRNKB 202/2014/1	Gładzie gipsowe 1-warstwowe na stropach o powierzchni do 5 m ² , (grubość 3 mm) na tynku	m2	44,04
32	NNRNKB 202/1134/2 (1)	Gruntowanie podłoża, - przed malowaniem	m2	139,56
33	KNR 202/1505/3	Malowanie farbami lateksowymi wewnętrznych podłoży, 2-krotne -	m2	100,11
34	KNR 202/1505/4	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych podłoży gipsowych, dodatek za każde następne malowanie-	m2	100,11
35	KNR 401/1206/5 (1)	Malowanie farbami olejnymi starych tynków wewnętrznych, ściany, z 2-krotnym szpachlowaniem, 2-krotne	m2	39,45
36	KNR 401/1212/28 (2)	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, rury wodociągowe i gazowe, średnica 50 mm, 2-krotne	m	16,20
37		Spust wody, napełnianie instalacji wodą, sprawdzenie działania instalacji	kpl	1,00
38	KNR 402/516/4	Wymiana grzejnika stalowego 2-płyowego dł. 1400 mm	kpl	3,00








Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
39		Dostawa i montaż rolet okiennych nieprzepuszczających światła słonecznego (4 okna)	m2	11,40
Razem Remont pomii				
2	Element	Posadzka (cyklinowanie i lakierowanie parkietu)		
40	KNR 401/815/8	Demontaż listew przyściennych	m	26,30
41	KNR 401/816/4	Ocyklinowanie posadzek z deszczulek, deszczulki malowane lakierem chemoutwardzalnym	m2	44,41
42	ZKNR C 2/615/1	System parkietowy, roboty uzupełniające, doszczelnianie parkietu z deszczulek	m2	44,41
43	KNR 202/1111/6	Cokół dla posadzek z deszczulek i parkietu	m	26,30
44	KNR 1901/912/8	Posadzki z deszczulek i parkietu, lakierowanie posadzki i parkietu (3 krotne lakierowanie)	m2	44,41

2. Zakup mebli i wyposażenia

Tabela. Pracownia bioróżnorodności w Okulicach

LP	Nazwa produktu	Ilość	
1	Krzesło Colores rozm. 5 zielone	30	
2	Biurko Lektor - białe	1	
3	Krzesło obrotowe limonkowo-czarne	1	
4	Krzesło obrotowe Goliat czarne	6	
5	Szafa zamykana Grande - zestaw 23	6	

6	Projektor multimedialny Epson EB-X49	1	
7	Szafka laboratoryjna mobilna	1	
8	Uchwyt sufitowy do projektorów UPD1	1	
9	Monitor interaktywny insGraf DIGITAL FUTURE 65	1	
10	Uchwyt ścienny do monitorów insGraf DIGITAL	1	
11	Tablica biała suchościerna ceramiczna	1	
12	Quadro - wąska szafka wisząca z półką, biała	5	
13	Kuchnia Grande - zestaw 3	1	

14	Stół Miła 130x50 rozm. 5, 2os., stelaż aluminium, blat biały, Obrzeże ABS, narożniki Proste	15	
15	Laptop DELL Latitude i5 8GB 512SSD	1	
16	Mikroskop cyfrowy Levenhuk DTX 700 LCD	6	
17	Mikroskop DELTA 300 z kamerą	6	
18	Zestaw badawczy 1	6	
19	Pakiet - edukacja przyrodnicza	30	
20	Modułowe Pracownie Przyrodnicze - moduł WODA - pakiet klasowy z 3 podręcznikami	1	

2. Pracownia bioróżnorodności w Publicznej Szkole Podstawowej im. Prymasa Stefana Kardynała Wyszyńskiego w Dąbrowce (Dąbrowka 1, 32-712 Bratucice) - Bratucicki Obszar Chronionego Krajobrazu

Zakres prac:

1. Roboty remontowe

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	UTWORZENIE PRACOWNI BIORÓŻNORODNOŚCI W PUBLICZNEJ SZKOLE PODSTAWOWEJ IM. PRYMASA STEFANA KARDYNAŁA WYSZYŃSKIEGO W DĄBRÓWCE		
1	Element	Remont pomieszczenia		
1		Demontaż i ponowny montaż tablic szkolnych, multimedialnych, ekranów tv	kpl	1,00
2	KNR 14/2010/5 (1)	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie obustronne, ścianki dwuwarstwowe, typ 75-101	m2	17,90
3	KNR 202/613/6	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej, pionowa z płyt układanych na sucho	m2	17,90
4	KNR AT 43/119/2	Przygotowanie otworów w ściankach działowych z profili UA 75 pod montaż drzwi i naswietli	szt.	2,00
5	KNRW 202/1027/2 (1)	Drzwi wewnętrzne pełne z ościeżnicą regulowaną, okucia - skrzydło "90" - 1 szt	m2	2,00
6	KNR 401/354/13	Wykucie z muru, krętek wentylacyjnych, drzwiczek	szt.	2,00
7	KNR 403/1134/1	Demontaż opraw świetłowodowych, z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym	szt.	12,00
8	DC 20/121/4	Usunięcie z budynku gruzu, dodatek za każdą kondygnację	m3	1,00
9		Wywóz i utylizacja odpadów	kpl	1,00
10	KNR 403/905/2	Wykonanie połączeń przewodów w puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t.,	kpl	12,00
11	KNR 403/1201/3	Sprawdzenie punktu odbioru energii	punkt	16,00
12	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	miar	2,00
13	KNR 403/1122/2	Demontaż gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 63'A, gniazdo podtynkowe, 2+0 bieguny	szt.	2,00
14	KNR 403/1001/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtyczkowych mechanicznie, podłoże: cegła	m	6,00
15	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej - 3x2,5 mm2	m	12,00
16	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej - 3x1,5 mm2	m	10,00
17	KNR 403/1012/2	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 50' mm	m	6,00
18	KNR 401/705/7 (1)	Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub ścianach z betonu, bruzdy z przewodami elektrycznymi, pas do 10' cm	m	6,00
19	KNR 401/707/3 (1)	Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kategorii III w różnych miejscach na murach (ścianach) ceglanych lub betonowych, po wyłącznikach, hakach, wspornikach, itp.	szt.	2,00
20	KNR 403/307/6	Wymiana przełącznika świecznikowego szeregowego, schodowego lub krzyżowego, łącznik p.t. w puszcze	szt.	2,00
21	KNR 403/306/2	Wymiana gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 16'A, podtynkowych, 2-biegunowe, ze stykiem uziemiającym	szt.	4,00
22	KNR 508/301/23	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła	szt.	6,00
23	KNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtyczkowych, puszki Fi' do 60' mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt.	6,00
24	KNR 508/309/2	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P, w puszkach	szt.	5,00
25	KNR 508/307/3	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej świecznikowy	szt.	1,00
26	KNR 508/502/10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe	kpl	12,00
27	KNR 508/511/2	Montaż na gotowym podłożu opraw energooszczędnych typu LED	szt.	12,00
28	KNR 401/322/2	Obsadzenie drobnych elementów, w ścianach z cegieł, kratki wentylacyjne	szt.	2,00
29	KNR 401/713/1 (2)	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych, z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet, na ścianach	m2	99,71
30	KNR 401/713/2 (2)	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych, z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet, na stropach, biegach, spocznikach	m2	76,03
31	NRRNKB 202/2012/1	Gładzie gipsowe 1-warstwowe na ścianach w pomieszczeniach o powierzchni podłogi do 5' m2, (grubość 3' mm) na tynku	m2	53,18
32	NRRNKB 202/2014/1	Gładzie gipsowe 1-warstwowe na stropach o powierzchni do 5' m2, (grubość 3' mm) na tynku	m2	76,03
33	NRRNKB 202/1134/2 (1)	Grunтовanie podłoży, - przed malowaniem Krotność=2,00	m2	211,54
34	KNR 202/1505/3	Malowanie farbami lateksowymi wewnętrznymi podłoży, 2-krotne -	m2	53,18
35	KNR 202/1505/4	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznymi podłoży gipsowych, dodatek za każde następne malowanie-	m2	53,18
36	KNR 202/1505/5	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznymi płyt gipsowych spoinowanych i szpachlowanych, z grunтовaniem, 2-krotnie	m2	20,61
37	KNR 202/1505/6	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznymi płyt gipsowych spoinowanych i szpachlowanych, z grunтовaniem, dodatek za każde następne malowanie	m2	20,61

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
38	KNR 401/1206/5 (1)	Malowanie farbami olejnymi starych tynków wewnętrznych, ściany, z 2-krotnym szpachlowaniem, 2-krotne	m2	63,75
39	KNR 401/1212/28 (2)	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, rury wodociągowe i gazowe, średnica 50 mm, 2-krotne	m	31,60
40		Spust wody, napełnianie instalacji wodą, sprawdzenie działania instalacji	kpl	1,00
41	KNR 402/515/4	Wymiana grzejnika żeliwnego członowego, na grzejnik panelowy CV22 dł. 1000/0,6	kpl	4,00
42	KNRW 202/1520/2	Tapetowanie ścian,- fototapeta	m2	9,00
43		Dostawa i montaż rolet okiennych nieprzepuszczających światła słonecznego (5 okien)	m2	13,95
Razem Remont pom				
2	Element	Posadzka (cyklinowanie i lakierowanie parkietu)		
44	KNR 401/815/8	Demontaż listew przyściennych	m	33,64
45	KNR 401/816/4	Ocyklinowanie posadzek z deszczulek, deszczulki malowane lakierem chemoutwardzalnym	m2	62,64
46	ZKNR C 2/615/1	System parkietowy, roboty uzupełniające, doszczelnianie parkietu z deszczulek	m2	62,64
47	KNR 202/1111/6	Cokół dla posadzek z deszczulek i parkietu	m	44,52
48	KNR 1901/912/8	Posadzki z deszczulek i parkietu, lakierowanie posadzki i parkietu (3 krotne lakierowanie)	m2	62,64

2. Zakup mebli i wyposażenia (zestawienie)

Tabela. Pracownia bioróżnorodności w Dąbrowce

L.p.	Nazwa i opis z liczbą sztuk
1	tablica szkolna tryptyk zielona - 1 szt.
2	szafa chemiczna wysoka z półkami - 1 szt.
3	próbówki okrągłodenne 10x100 (250szt) - 1 kpl
4	butelka z zakraplaczem 3x - 1 kpl
5	zlewka niska szklana 100 ml (zestaw) - 1 kpl
6	zlewka wysoka szklana 100ml – 10 szt
7	duże magnetyczne karty – cykl życia żaby - 1 kpl
8	zestaw preparatów mikroskopowych: bezkręgowce - 1 kpl
9	tkanki ssaków - 1 kpl
10	lornetka Delta Optical - 1 szt.
11	lupa 10x - 1 szt.
12	plansza dydaktyczna: parki narodowe w Polsce - 1 szt.
13	szkielet w pleksi: jaszczurka - 1 szt.
14	szkielet w pleksi: ryba - 1 szt.
15	mikroskopy optyczne - 10 szt.
16	model: pantofelek- 1 szt.
17	model: wirusy - 1 szt.
18	model: struktura liścia - 1 szt.
19	Stoły demonstracyjne - 1 kpl
20	Zestaw (szafki) 2 szt.
21	Grande Zestaw – 2 szt
22	Stół 1 os. z krzesłem aluminium – szt. 26
23	Laptop I7-1255U 15,6"FHD IPS 300NITS AG 16GB DDR4 3200 SSD512 z oprogramowaniem użytkowym, urządzeniem wielofunkcyjnym MONO i rozszerzeniem sieci o punkt dostępowy - 1 kpl
24	Monitor interaktywny 65" 4K - 1 szt.

3. Pracownia bioróżnorodności w Zespole Szkolno – Przedszkolnym w Łazach (Łazy 50, 32-765 Rzeszów)

- Wiśnicki Obszar Chronionego Krajobrazu

Zakres prac:

1. Roboty remontowe

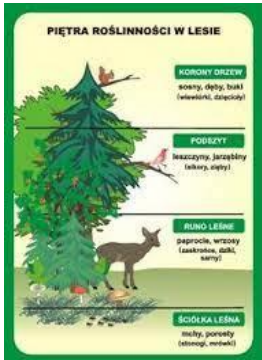




Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztyorys	UTWORZENIE PRACOWNI BIORÓŻNORODNOŚCI ZESPOLE SZKOLNO – PRZEDSZKOLNYM W ŁAZACH		
1	Element	Remont pomieszczenia		
1		Demontaż i ponowny montaż tablic szkolnych, multimedialnych, ekranów tv	kpl	1,00
2	KNR 401/354/13	Wykucie z muru, kratki wentylacyjnych, drzwiczek	szt	2,00
3	KNR 403/1134/1	Demontaż opraw świetlówkowych, z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym	szt	12,00
4	DC 20/121/4	Usunięcie z budynku gruzu, dodatek za każdą kondygnację	m3	1,00
5		Wywóz i utylizacja odpadów	kpl	1,00
6	KNR 403/905/2	Wykonanie połączeń przewodów w puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t.,	kpl	12,00
7	KNR 403/1201/3	Sprawdzenie punktu odbioru energii	punkt	4,00
8	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	pomiar	2,00
9	KNR 403/1122/2	Demontaż gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 63 A, gniazdo podtynkowe, 2+0 bieguny	szt	4,00
10	KNR 403/1001/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtyczkowych mechanicznie, podłoże: cegła	m	8,00
11	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej - 3x2,5 mm ²	m	10,00
12	KNR 403/1012/2	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 50 mm	m	8,00
13	KNR 401/705/7 (1)	Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub ścianach z betonu, bruzdy z przewodami elektrycznymi, pas do 10 cm	m	8,00
14	KNR 401/707/3 (1)	Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kategorii III w różnych miejscach na murach (ścianach) ceglanych lub betonowych, po wyłącznikach, hakach, wspornikach, itp.	szt	4,00
15	KNR 403/306/2	Wymiana gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 16 A, podtynkowych, 2-biegunowe, ze stykiem uziemiającym	szt	4,00
16	KNR 508/301/23	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła	szt	4,00
17	KNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtyczkowych, puszki Fi do 60 mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt	4,00
18	KNR 508/309/2	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P, w puszkach	szt	4,00
19	KNR 508/502/10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe	kpl	12,00
20	KNR 508/511/2	Montaż na gotowym podłożu opraw energooszczędnych typu LED	szt	12,00
21	KNR 401/322/2	Obsadzenie drobnych elementów, w ścianach z cegieł, kratki wentylacyjne	szt	2,00
22	KNR 401/713/1 (2)	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych, z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet, na ścianach	m2	50,38
23	KNR 401/713/2 (2)	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych, z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet, na stropach, biegach, spocznikach	m2	50,31
24	ZKNR C 2/901/1	Przygotowanie podłoża, szlifowanie/MATOWIENIE lamperii	m2	41,37
25	NNRNKB 202/2012/1	Gładzie gipsowe 1-warstwowe na ścianach w pomieszczeniach o powierzchni podłogi do 5 m ² , (grubość 3 mm) na tynku	m2	50,38
26	NNRNKB 202/2014/1	Gładzie gipsowe 1-warstwowe na stropach o powierzchni do 5 m ² , (grubość 3 mm) na tynku	m2	50,31
27	NNRNKB 202/1134/2 (1)	Grunтовanie podłoży, - przed malowaniem Krotność=2,00	m2	142,06
28	KNR 202/1505/3	Malowanie farbami lateksowymi wewnętrznymi podłoży, 2-krotne -	m2	100,69
29	KNR 202/1505/4	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznymi podłoży gipsowych, dodatek za każde następne malowanie-	m2	100,69
30	KNR 401/1206/5 (1)	Malowanie farbami olejnymi starych tynków wewnętrznych, ściany, z 2-krotnym szpachlowaniem, 2-krotne	m2	41,37
31	KNR 401/1212/28 (2)	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, rury wodociągowe i gazowe, średnica 50 mm, 2-krotne	m	22,40
32		Dostawa i montaż rolet okiennych nieprzepuszczających światła słonecznego (4 okna)	m2	13,02
Razem Remont pom				
2	Element	Posadzka		
33	KNR 401/815/8	Demontaż listew przyściennych	m	28,78
34	DC 20/120/6	Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000	m2	50,64
35	KNNRW 3/809/3	Wyrównanie podłoży betonowych, szlifowanie - pozostałości kleju	m2	50,64
36	KNR AT 23/101/5	Przygotowanie podłoża pod wykonanie okładzin podłogowych - odkurzenie jastrychów anhydrytowych	m2	50,64
37	NNRNKB 202/1134/1 (1)	Grunтовanie podłoży, powierzchnie poziome,	m2	50,64

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
38	NNRNKB 202/1130/2 (2)	Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej, grubość 5 mm,	m2	50,64
39	DC 20/323/1	Montaż listew narożnych PVC (wyobleniowych)	m	28,78
40	KNR 202/1112/1 (1)	Posadzki z wykładziny z tworzyw sztucznych, (z wywinięciem na ściany)	m2	53,52
41	KNR 202/1112/9	Zgrzewanie wykładzin rulonowych	m2	53,52
42		Utylizacja wykładziny	kpl	1,00
				Razem

2. Zakup mebli i wyposażenia (zestawienie)

Tabela. Pracownia bioróżnorodności w Łazach



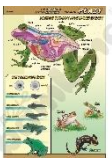



lp.	nazwa produktu wraz z opisem	zdjęcie poglądowe	j.m.	Ilość
1	Monokularowy mikroskop biologiczny Levenhuk 320 PLUS wraz z akcesoriami		szt.	1
2	Lupa w metalowej obudowie 90 mm - 4x		szt	10
3	Laptop P2 TMP215-52		szt	1
4	Interaktywne Plansze Przyrodnicze. Biologia klasy V-VIII		szt.	1

5	Komplet plansz - warstwy lasów w różnych strefach klimatycznych		szt.	1
6	Biurko 1 Biurka wykonane z płyty laminowanej o gr. 18 mm w tonacji klonu lub białej. • wym. 160 x 70 x 76 cm.		szt.	1
7	Krzesełto obrotowe z oparciem Regulowana wysokość. Krzesełto na kółkach. Materiał: 100% włókno syntetyczne. • śr. 63 cm • wym. siedziska 50 x 48 cm • wys. siedziska 51-57 cm		szt.	1
8	Stół szkolny dwuosobowy Stoły szkolne Mila dwuosobowe posiadają blat o rozmiarze 130 x 50 cm. Blaty stołów wykonane zostały z płyty laminowanej o grubości 18 mm. do wyboru 5 odcieni: klon, buk, brzoza, biały oraz szary, posiadają obrzeże ABS 2 mm. Metalowa rama pod blatem wykonana została z profilu kwadratowego o przekroju 40x20mm. Nogi stołów szkolnych Mila są okrągłe o średnicy 40mm i posiadają plastikowe zatyczki chroniące podłogę przed zarysowaniem.		szt.	30
9	Krzesełto Krzesełto wykonane z tworzywa sztucznego. Stelaż krzeseł w kolorze srebrnym wykonany z rury okrągłej o śr. ok. 18 mm. Wymiar siedziska: ok. 43 x 43 cm. Kolor krzeseł: zielony/szary.		szt.	24

10	Szafa zamykana. Regał wykonany z klonowej płyty laminowanej o gr. 18 mm. • wym. 82 x 48 x 82.2. Nadstawka wykonana z klonowej płyty laminowanej o gr. 18 mm. • wym. 82 x 48 x 105.6. Drzwi witrynowe w ramce aluminiowej. • wym. 40,5 x 105,3 cm. Drzwi Grande średnie 90 st. z zamkiem 2 szt. • wym. 40,5 x 70,1 cm		szt.	3
11	Krzesło obrotowe bez oparcia Krzesło obrotowe z tapicerowanym siedziskiem, stalową podstawą z nakładkami z tworzywa sztucznego. Wysokość regulowana za pomocą podnośnika pneumatycznego.		szt.	6
12	Monitor interaktywny Monitor interaktywny o minimalnych parametrach: 65 cali, rozdzielczość: 4K, głębokość kolorów 8 bit, proporcje obrazu 16:9, panel LED o żywotności 50 000 godzin, slot OPS, napięcie robocze: AC 100-240V, 50/60Hz, głośniki 2x20W, wejścia/wyjścia AV, wejścia: HDMI, USB. Ekran z szybą hartowaną.		szt.	1
13	Lampka biurkowa Lampka biurkowa, min. 3 barwy światła (zimna, naturalna, ciepła), min. 5 poziomów jasności. Ładowarka bezprzewodowa, regulowane ramię, wejście USB do ładowania.		szt.	24
14	Uchwyt ścienny do monitorów Maksymalny udźwig - 120 kg. Maksymalne nachylenie - 15 stopni. Kolor czarny.		szt.	1
15	Tablica biała suchocieralna Tablica biała suchocieralna o powierzchni magnetycznej ceramicznej. Rama wykonana z profilu aluminiowego, wykończona narożnikami. Półka na pisaki o dł. min. 20 cm. Wym. min. 170 x 100 cm.		szt.	1
16	wąska szafka wisząca z półką, biała Wykonana z klonowej lub białej płyty laminowanej o gr. 18 mm. • wym. 79,2 x 41,5 x 41 cm		szt.	5

17	<p>Tablica korkowa</p> <p>Tablica z kolorową powierzchnią korkową, w drewnianej oprawie. Wymiary: ok. 100 x 200 cm.</p>		szt.	2
19	<p>Aparat fotograficzny z dwoma obiektywami</p> <p>Aparat o minimalnych parametrach:</p> <p>Rodzaj matrycy: CMOS</p> <p>Rozmiar matrycy: APS-C (23.6 x 15.8 mm)</p> <p>Zakres czułości ISO: 100 - 51200</p> <p>Rodzaj stabilizacji obrazu: W zależności od obiektywu</p> <p>Łączność bezprzewodowa: Bluetooth, Wi-Fi</p> <p>Dwa obiektywy w zestawie: 16-50 mm i 50-250 mm</p> <p>Jasność obiektywu: f/3.5 - 6.3</p>		kpl.	1
20	<p>Lornetka</p> <p>Lornetka o wym. ok. 16 x 19 x 6 cm. Średnica obiektywu: 50 mm. Powiększenie: 20x</p>		szt.	3
21	<p>Mikroskop cyfrowy</p> <p>Mikroskop cyfrowy o minimalnych parametrach: kolorowy wyświetlacz LCD 3,5 cala, obsługa kart microSD o pojemności min. 30 GB, możliwość połączenia z komputerem PC za pomocą złącza USB, wyjście AV do podłączenia do telewizora lub projektora, robienie zdjęć i nagrywanie filmów, automatyczna konfiguracja ekspozycji i balansu bieli, min. 6 wbudowanych diod LED w kolorze białym z możliwością płynnej regulacji jasności, powiększenie cyfrowe 4x, akumulator litowo-jonowy.</p> <p>Kompatybilność z systemami Windows i Mac OS</p>		szt.	5
22	<p>Mikroskop stereoskopowy</p> <p>Mikroskop stereoskopowy o minimalnych parametrach: powiększenie mikroskopu: 18x, powiększenie okularu: 8x, pole widzenia okularów: 20 mm, regulacja dioptrii: +/- 5D w obu tubusach, źródło oświetlenia: LED, regulacja ostrości makro, głowica binokularowa, technika obserwacji: jasne pole, pokrętła regulacji ostrości: dwustronne, zasilanie: AC; akumulatorki AA. W komplecie komplet akumulatorów i pokrowiec.</p>		szt.	4

23	<p>Wizualizer</p> <p>Wizualizer o minimalnych parametrach: kamera Full HD 1080p i częstotliwość odświeżania ekranu 30 kl./s, 16-krotny zoom cyfrowy, automatyczne ustawianie ostrości za pomocą jednego dotknięcia i funkcja stop-klatki, obszar przechwytywania w formacie A3, wbudowana lampa LED.</p>		szt.	1
24	<p>Noktowizor</p> <p>Noktowizor cyfrowy z funkcją nagrywania obrazu video oraz aparatu fotograficznego. Wyposażony w światłoczułą matrycę CMOS oraz zewnętrzne podświetlenie diodą IR, pozwalający na obserwację zarówno w dzień jak i w nocy. Wyposażony w wyświetlacz LCD. Noktowizor zawiera trzy regulowane poziomy jasności obrazu.</p>		szt.	3
25	<p>Projektor</p> <p>System projekcyjny: Technologia 3LCD, Ciekłokrystaliczna migawka RGB Panel LCD: 0,55 cala z C2 FineZoom: Manual, Factor: 1,2 Obiektyw: Optyczny Rozmiar projekcji: 30 cali - 300 cali Odległość ogniskowa: 16,9 mm - 20,28 mm Funkcja USB wyświetlacza: 3 w 1: obraz / mysz / dźwięk Przyłącza: Złącze USB 2.0 typu B,</p>		kpl.	1
26	<p>Pojemnik teleskopowy</p> <p>Teleskopowa wygodna lupa z podwójnym szkłem powiększającym. Wysokość pojemniczka można łatwo zmieniać, powiększenie 2x i 4x. Średnica szkła min. 45 i 30 mm, wys. min. 8 cm.</p>		szt.	24
27	<p>Szkielet w pleksi - ryba</p> <p>Naturalny szkielet zwierzęcia umieszczony w pleksi. Elementy szkieletu oznaczone numerami, które opisane są w załączonej legendzie. Wymiary min. 18x8x3 cm.</p>		szt.	1
28	<p>Szkielet w pleksi - ptak</p> <p>Naturalny szkielet zwierzęcia umieszczony w pleksi. Elementy szkieletu oznaczone numerami, które opisane są w załączonej legendzie. Wymiary min. 18x8x3 cm.</p>		szt.	1

29	Szkielet w pleksi - żaba Naturalny szkielet zwierzęcia umieszczony w pleksi. Elementy szkieletu oznaczone numerami, które opisane są w załączonej legendzie. Wymiary min. 13x8x3 cm.		szt.	1
30	Plansza dydaktyczna dot. ryb Plansza dydaktyczna drukowana na kartonie kredowym o gramaturze 250 g. Ofoliowana i wyposażona w listwy i zawieszkę. Wym. ok. 70 x 100 cm.		szt.	1
31	Plansza dydaktyczna dot. płazów Plansza dydaktyczna drukowana na kartonie kredowym o gramaturze 250 g. Ofoliowana i wyposażona w listwy i zawieszkę. Wym. ok. 70 x 100 cm.		szt.	1
32	Plansza dydaktyczna dot. ptaków Plansza dydaktyczna drukowana na kartonie kredowym o gramaturze 250 g. Ofoliowana i wyposażona w listwy i zawieszkę. Wym. ok. 70 x 100 cm.		szt.	1
33	Plansza dydaktyczna dot. ptaków wodnych Plansza dydaktyczna drukowana na kartonie kredowym o gramaturze 250 g. Ofoliowana i wyposażona w listwy i zawieszkę. Wym. ok. 70 x 100 cm.		szt.	1
34	Plansza dydaktyczna dot. motyli Plansza dydaktyczna drukowana na kartonie kredowym o gramaturze 250 g. Ofoliowana i wyposażona w listwy i zawieszkę. Wym. ok. 70 x 100 cm.		szt.	1

Przestrzeń zieleni i bioróżnorodności w Dąbrówce i w Łazach

W ramach projektu przewiduje się wykonanie dwóch przestrzeni zieleni i bioróżnorodności charakterystyce, opisie i zwymiarowaniu jak poniżej.

Rysunek. Budowa małej architektury - posadowienie tablic dźwiękowych

*INTERAKTYWNA TABLICA ŚPIEWAJĄCA W STELAŻU - PTASIE RADIO*

Tablica jest przeznaczona dla edukatorów i nauczycieli, jako doskonałe i ciekawe uzupełnienie zaplecza dydaktycznego. Piękna i wyjątkowa grafika pozwoli na identyfikację danego gatunku, a oprawa głosowa wzbogaci każde zajęcia edukacyjne.

Można poznać odgłosy co najmniej 13 gatunków ptaków

Strona techniczna: Konstrukcja o wymiarach około 200 x 35 x 220 cm z dachem dwuspadowym wykonanym z desek. Na dwóch słupach średnicy około 12-14 cm zamontowano 3 poprzeczki. W słupach i poprzeczkach zamocowano dwustronnie zadrukowany panel audio-edukacyjny o wymiarach około 150 x 90 cm. Tył - zadruk graficzny wraz z instrukcją obsługi konstrukcji. Druk grafiki metodą UV zabezpieczony lakierem. Wszystkie krawędzie kostek są obte i bezpieczne.

Konstrukcja w standardzie zasilana ogniwami fotowoltaicznymi oraz turbiną wiatrową - zalecana ekspozycja w miejscu nasłonecznionym i wietrznym.

Przed tablicą ławka średnicy około 20 - 30 cm, ułatwiająca dostęp mniejszym dzieciom do ruchomych części gry

Nadruk: technologią ploterem UV, co gwarantuje niesamowitą precyzję druku oraz trwałość

INTERAKTYWNA TABLICA ŚPIEWAJĄCA W STELAŻU - ECHA LEŚNE

Tablica jest przeznaczona dla edukatorów i nauczycieli, jako doskonałe i ciekawe uzupełnienie zaplecza dydaktycznego. Piękna i wyjątkowa grafika pozwoli na identyfikację danego gatunku, a oprawa głosowa wzbogaci każde zajęcia edukacyjne.

Można poznać odgłosy co najmniej 13 gatunków ssaków

Strona techniczna: Konstrukcja o wymiarach około 200 x 35 x 220 cm z dachem dwuspadowym wykonanym z desek. Na dwóch słupach średnicy około 12-14 cm zamontowano 3 poprzeczki. W słupach i poprzeczkach zamocowano dwustronnie zadrukowany panel audio-edukacyjny o wymiarach około 150 x 90 cm. Tył - zadruk graficzny wraz z instrukcją obsługi konstrukcji. Druk grafiki metodą UV zabezpieczony lakierem. Wszystkie krawędzie kostek są obte i bezpieczne.

Konstrukcja w standardzie zasilana ogniwami fotowoltaicznymi oraz turbiną wiatrową - zalecana ekspozycja w miejscu nasłonecznionym i wietrznym.

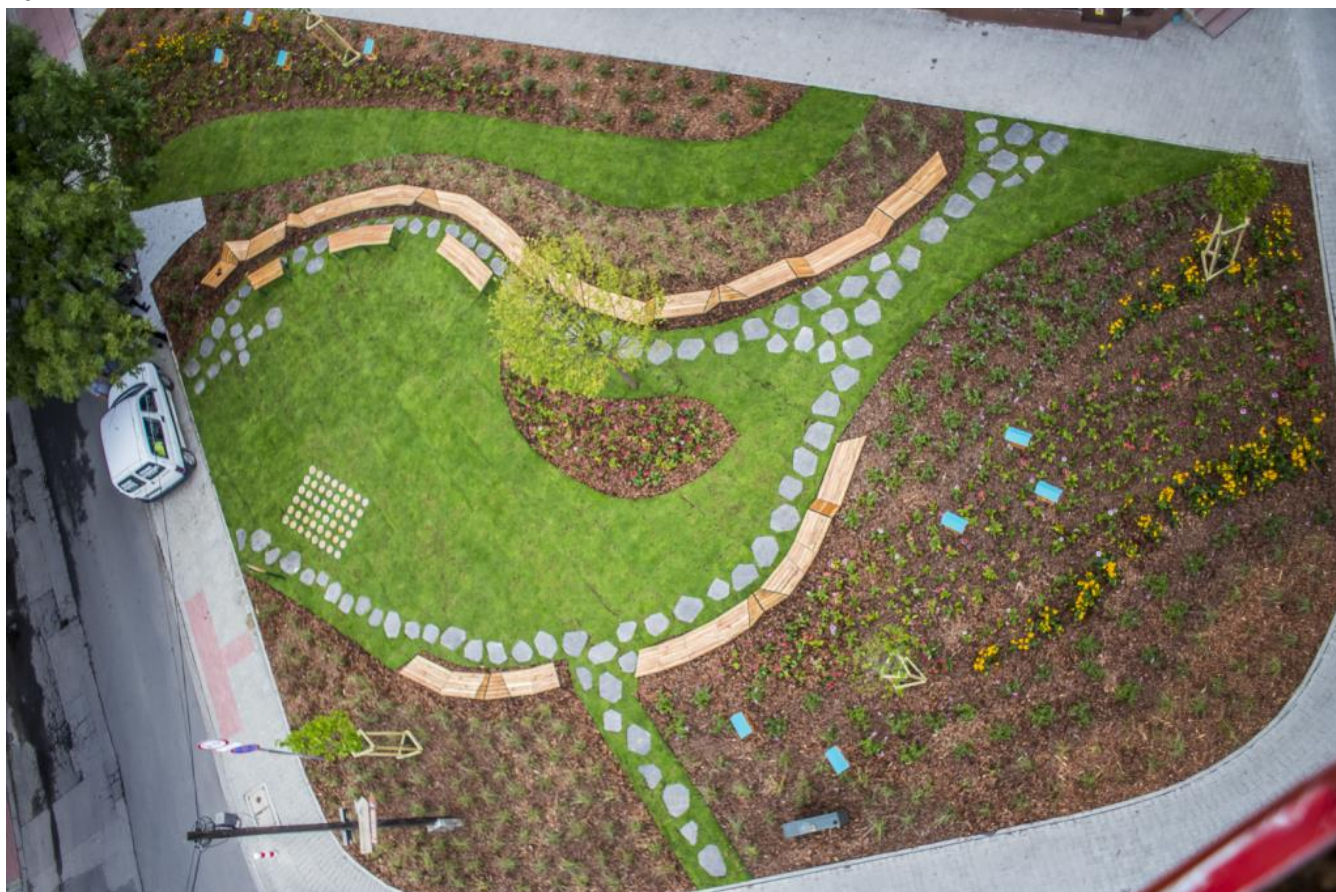
Przed tablicą ławka średnicy około 20 - 30 cm, ułatwiająca dostęp mniejszym dzieciom do ruchomych części gry

Nadruk: technologią ploterem UV, co gwarantuje niesamowitą precyzję druku oraz trwałość

Rysunek. Budowa małej architektury – ciąg ławek



Rysunek. Nasadzenie roślinności wieloletnie



Domki dla ptaków (3 szt.)

KARMIK BUDKA DOMEK DLA PTAKÓW DREWNIANY + KARMA 0,5 KG

Bezpieczny dla ptaków i środowiska oraz wykonany z naturalnego drewna karmnik jest bardzo trwały dzięki połączeniu ze sobą precyzyjnie wykonanych elementów konstrukcji i umożliwia stabilne umieszczenie go w wybranym miejscu. Można go łatwo zamontować w dowolnym miejscu.

JESTEŚ TUTAJ: KOTARBAU > NASZE PRODUKTY > OGRÓD > WYPOSAŻENIE OGRODOWE > KARMIKI I BUDKI LĘGOWE > |



- Karmnik jest zaimpregnowany dzięki opalaniu i jest odporny na działanie trudnych warunków atmosferycznych.
- Karmnik ma kształt zgrabnej budki.
- Głęboka podstawka pozwala ptakom wygodnie wybierać pokarm chroniąc go przed wywianiem, a daszek odpowiednio zabezpiecza żywność przed zamoknięciem.

Rysunek. Schematyczny układ przestrzeni zieleni i bioróżnorodności w Łazach



○ kłosa - 8 szt
 x budka - 3 szt.
 lęgowa
 = tablica - 2 szt
 drogowa
 — ciąg
 krawężnik
 2/4 teren
 zieleni -
 nasadzenia
 Ciepłota: 51/4 m²
 Teren: 46 m długości
 pod budowlą kostki
 Ziemia: 222 m²

Tabela. Zakres przestrzeni zieleni i bioróżnorodności w Łazach

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	UTWORZENIE PARKU BIORÓŻNORODNOŚCI PRZY ZESPOLE SZKOLNO – PRZEDSZKOLNYM W ŁAZACH		
1	Element	Montaż ławek, tablic dźwiękowych, budek dla ptaków, utwardzenia		
1	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15' cm	m2	360,00
2	KNR 201/217/2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład,	m3	16,56
3	KNR 201/229/2 (1)	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych,	m3	16,56
4	KNR 231/103/2	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV	m2	55,20
5	KNR 231/402/1	Ławy pod obrzeża, z pospółki	m3	1,84
6	KNR 231/401/2	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 20x20' cm, grunt kategorii III-IV	m	94,40
7	KNR 231/407/2	Obrzeża betonowe, 20x6' cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m	94,40
8	KNR 231/402/3	Ławy pod obrzeża, betonowa zwykła	m3	3,78
9	KNR 231/407/6	Obrzeża betonowe, dodatek za ustawienie na łukach o promieniu do 10' m	m	30,00
10	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15' cm 0-31,5 mm	m2	55,20
11	KNR 231/114/6	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości Krotność=15,00	m2	55,20
12	KNR 231/105/7	Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa, zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 3' cm	m2	55,20
13	KNR 231/105/8	Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa, zagęszczenie mechaniczne, dodatek za każdy następny 1' cm grubości warstwy-zjazdu Krotność=2,00	m2	55,20
14	KNR 231/511/1 (2)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6' cm, na podsypce piaskowej, kostka kolorowa	m2	55,20
15	KNR 221/607/2	Ławki parkowe, elementy wsporcze stalowe malowane proszkowo, obudowa drewniana siedzeniowa, mocowane do podłoża R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	48,00
16	KNR 201/312/6	Ręczne wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2' m2, głębokość do 0.7 m, kategoria gruntu III	szt	27,00
17	KNR 401/203/1	Fundament ławki	m3	2,27
18		Dostawa i montaż: Budki dla ptaków	kpl	3,00
19		Dostawa i montaż: Tablice z dźwiękami	kpl	2,00
Razem Montaż ławek, tablic dźwiękowych, budek dla ptaków, ut				
2	Element	Nasadenia, trawnik , rabaty		
20	SEK 203/306/2	Ułożenie geowłókniny - analogia- SIATKA PRZECIW KRETOM	m2	274,80
21	KNR 201/211/1 (1)	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowytładowczymi do 1' km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach,	m3	16,50
22	KNR 201/311/2	Roboty ziemne poprzeczne na przetrzut z wbudowaniem ziemi w nasyp,	m3	41,22
23	KNR 223/208/1	Zagęszczenie podłoża lub warstwy wegetacyjnej bez względu na kategorie gruntu jednokrotne, walcem pierścieniowym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Krotność=2,00	ha	0,03
24	KNR 223/201/1	Rozścielenie materiałów ulepszających, piaskiem o grubości warstwy w stanie luźnym do 1' cm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	274,80
25	KNR 201/505/1	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu I-III	m2	274,80
26	KNR 221/401/5	Wykonanie trawników dywanowych siewem, z nawożeniem, kategoria gruntu III R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	274,80
27	KNR 201/505/1	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu I-III- przykrycie nasion po wysiewie grabiami	m2	274,80
28	KNR 223/208/2	Zagęszczenie podłoża lub warstwy wegetacyjnej bez względu na kategorie gruntu jednokrotne, walcem gładkim R = 10,000 M = 1,000 S = 1,000	ha	0,03
29	KNR 221/202/2	Ręczne przekopanie gleby w gruncie kategorii III, na terenie płaskim, grunt zadarniony R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	220,00
30	KNR 221/218/2	Rozścielenie ziemi urodzajnej, ręcznie z transportem taczkami i z dostawą ziemi R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	22,00
31	SEK 203/306/2	Ułożenie geowłókniny	m2	220,00
32	Kalkulacja indywidualna	Rozścielenie kory, gr 5 cm	m2	220,00
33	KNR 221/414/4	Obsadzenie kwietników bylinami, 12' szt/m2 C2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	130,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
34	KNR 221/414/1	Obsadzenie kwietników bylinami, 1 szt/m ² C2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m ²	50,00
35	KNR 221/414/2	Obsadzenie kwietników bylinami, 4 szt/m ² C2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m ²	40,00
36	KNR 221/302/6 (1)	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych, z zaprawą dołów całkowitą, średnica i głębokość dołów 0,7 m, ziemia urodzajna (humus) - klon - wielkość rośliny 180-200 cm, C20 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	8,00

Rysunek. Schematyczny układ przestrzeni zieleni i bioróżnorodności w Dąbrowce

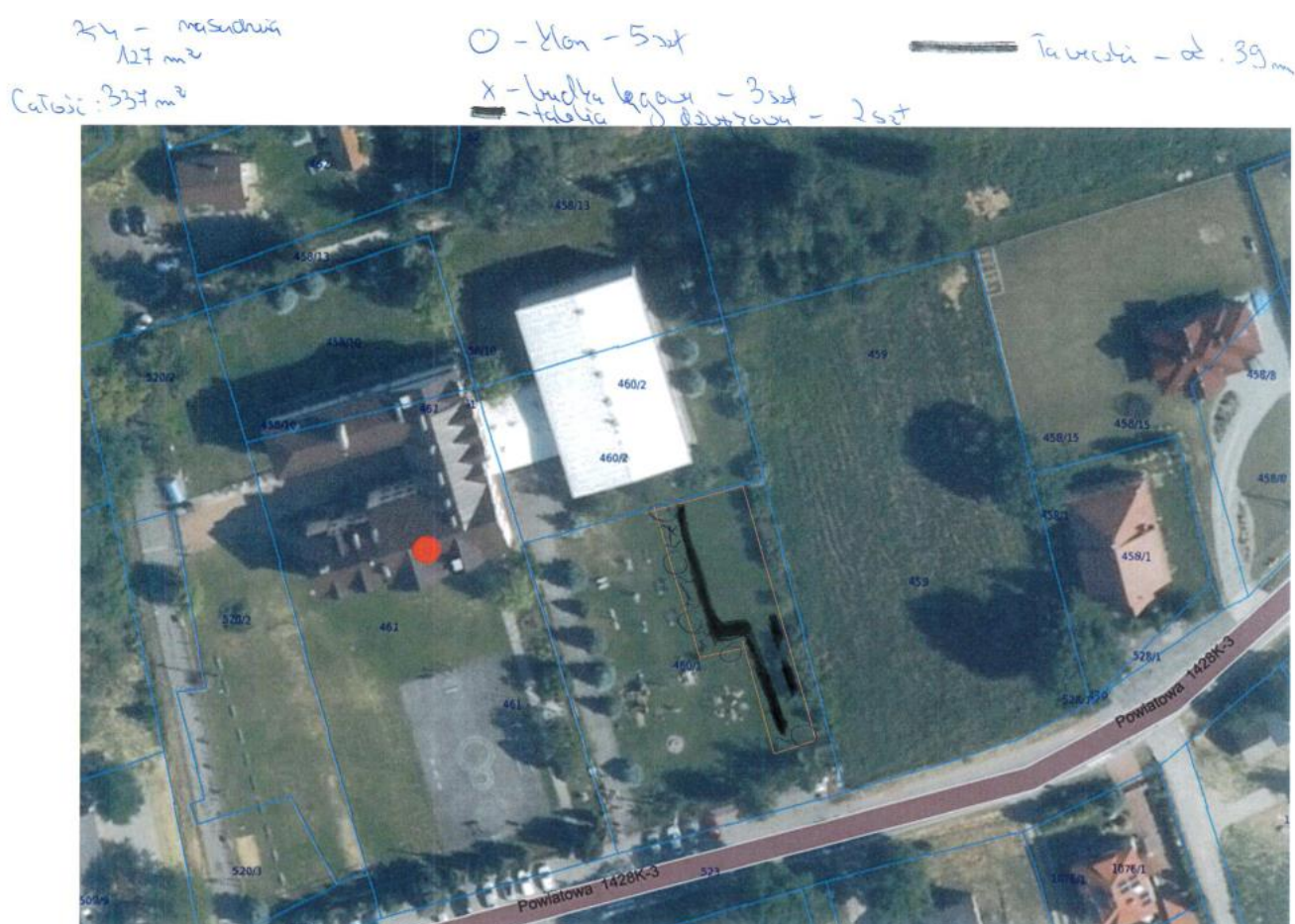


Tabela. Zakres przestrzeni zieleni i bioróżnorodności w Dąbrówce

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	UTWORZENIE PARKU BIORÓŻNORODNOŚCI PRZY PUBLICZNEJ SZKOLE PODSTAWOWEJ IM. PRYMASA STEFANA KARDYNAŁA WYSZYŃSKIEGO W DĄBRÓWCE		
1	Element	Montaż ławek, tablic dźwiękowych, budek dla ptaków, utwardzenia		
1	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15 cm	m2	360,00
2	KNR 201/217/2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład,	m3	14,04
3	KNR 201/229/2 (1)	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych,	m3	14,04
4	KNR 231/103/2	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV	m2	46,80
5	KNR 231/401/2	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 20x20 cm, grunt kategorii III-IV	m	80,40
6	KNR 231/402/1	Ławy pod obrzeża, z pospółki	m3	3,22
7	KNR 231/407/2	Obrzeża betonowe, 20x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m	80,40
8	KNR 231/402/3	Ławy pod obrzeża, betonowa zwykła	m3	3,22
9	KNR 231/407/6	Obrzeża betonowe, dodatek za ustawienie na łukach o promieniu do 10 m	m	30,00
10	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm 0-31,5 mm	m2	46,80
11	KNR 231/114/6	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości	m2	46,80
12	KNR 231/105/7	Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa, zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm	m2	46,80
13	KNR 231/105/8	Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa, zagęszczenie mechaniczne, dodatek za każdy następny 1 cm grubości warstwy-zjazdu	m2	46,80
14	KNR 231/511/1 (2)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, na podsypce piaskowej, kostka kolorowa	m2	46,80
15	KNR 221/607/2	Ławki parkowe, elementy wsporcze stalowe malowane proszkowo, obudowa drewniana siedzeniowa, mocowane do podłoża R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	39,00
16	KNR 201/312/6	Ręczne wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m2, głębokość do 0.7 m, kategoria gruntu III	szt	23,00
17	KNR 401/203/1	Fundament ławki	m3	1,93
18		Dostawa i montaż: Budki dla ptaków	kpl	3,00
19		Dostawa i montaż: Tablice z dźwiękami	kpl	2,00
Razem Montaż ławek, tablic dźwiękowych, budek dla ptaków, u				
2	Element	Nasadenia, trawnik , rabaty		
20	SEK 203/306/2	Ułożenie geowłókniny - analogia- SIATKA PRZECIW KRETOM	m2	186,20
21	KNR 201/211/1 (1)	Roboty ziemne koparkami przedsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowytadowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach,	m3	14,04
22	KNR 201/311/2	Roboty ziemne poprzeczne na przetrzut z wbudowaniem ziemi w nasyp,	m3	27,93
23	KNR 223/208/1	Zagęszczenie podłoża lub warstwy roślinnej bez względu na kategorie gruntu jednokrotne, walcem pierścieniowym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Krotność=2,00	ha	0,02
24	KNR 223/201/1	Rozścielenie materiałów ulepszających, piaskiem o grubości warstwy w stanie luźnym do 1 cm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	186,20
25	KNR 201/505/1	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu I-III	m2	186,20
26	KNR 221/401/5	Wykonanie trawników dywanowych siewem, z nawożeniem, kategoria gruntu III R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	186,20
27	KNR 201/505/1	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu I-III- przykrycie nasion po wysiewie grabiami	m2	186,20
28	KNR 223/208/2	Zagęszczenie podłoża lub warstwy roślinnej bez względu na kategorie gruntu jednokrotne, walcem gładkim R = 10,000 M = 1,000 S = 1,000	ha	0,02
29	KNR 221/202/2	Ręczne przekopanie gleby w gruncie kategorii III, na terenie płaskim, grunt zadarniony R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	127,00
30	KNR 221/218/2	Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski ręcznie z transportem taczkami z dostawą ziemi R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	12,70
31	SEK 203/306/2	Ułożenie geowłókniny	m2	127,00
32	Kalkulacja indywidualna	Rozścielenie kory, gr 5 cm	m2	127,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
33	KNR 221/414/4	Obsadzenie kwietników bylinami, 12' szt/m2 C2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	87,00
34	KNR 221/414/1	Obsadzenie kwietników bylinami, 1' szt/m2 C2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	20,00
35	KNR 221/414/2	Obsadzenie kwietników bylinami, 4' szt/m2 C2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	20,00
36	KNR 221/302/6 (1)	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych , z zaprawą dołów całkowitą, średnica i głębokość dołów 0,7' m, ziemia urodzajna (humus) - klon - wielkość rośliny 180-200 cm, C20 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	5,00

Gmina Drwinia

Przestrzeń zieleni i bioróżnorodności w Świniarach – projekt zakłada podjęcie działań służących czynnej ochronie ekosystemów istniejącego parku św. Franciszka stanowiącego obecnie ekomuzeum ziemi Bocheńskiej w którym można podziwiać między innymi szatwie, len, maki, naparstnice, lipowe, olchowe i brzozowe zagajniki. Na obszarze tym przewidziano przywrócenie do życia oraz sadzenie wiele odmian nowych roślin, krzewów i drzew, które będą stanowić nie tylko pomoc naukową dla dzieci uczących się w pobliskiej szkole ale przede wszystkim będzie stanowiło odtworzenie naturalnego siedliska dla różnego rodzaju ptaków i owadów w tym pszczół.

W parku będą prowadzone prelekcje, choćby poprzez lekcje przyrody czy też lokalne koło pszczelarskie celem nauki dzieci i młodzieży w odpowiedzialności za stan środowiska naturalnego. Prelekcje odbywające się w plenerze stanowić będą cenne źródło informacji o gatunkach roślin, sposobie ich pielęgnacji i ochrony a także ochronie i pielęgnacji naturalnego siedliska ptaków i owadów. W Parku powstanie również ścieżka edukacyjna - dotycząca pszczelarstwa.

Oprócz odtworzenia naturalnego siedliska poboczną ideą parku jest propagowanie ekologicznych postaw wśród m.in. dzieci i młodzieży. Projektowana infrastruktura w postaci chociażby utwardzeń oraz małej architektury będzie służyła nie tylko do planowanych prelekcji ale również do zapewnienia bieżącej pielęgnacji parku.

Na terenie Gminy Drwinia swoją siedzibę ma również Polska Fundacja Ochrony Dzikich Zwierząt. Jednym z jej celów jest prowadzenie prac naukowych w celu poznania poziomu bioróżnorodności terenów rolniczych w Gminie Drwinia poprzez ocenę stopnia preferencji pokarmowych pszczół, trzmieli i motyli w stosunku do kwitnących gatunków roślin. Ochrona przyrodnicza przedmiotowego parku zakłada rozwój poziomu bioróżnorodności w ścisłej współpracy z przedmiotową Fundacją. W odpowiednich miesiącach danego roku będą prowadzone badania w zakresie liczebności roślinności wraz z ich wykorzystaniem przez owady zapylające. Pozwoli to zachowania bieżącej kontroli, ale również na możliwe prowadzenie przez Fundację szkoleń i wykładów w terenie przy wykorzystaniu projektowanych dojsć i małej architektury, bez względu na porę roku oraz dnia.

Zagospodarowania działki nr: 173 w miejscowości Świniary, Gmina Drwinia

Istniejące zagospodarowanie i ukształtowanie terenu

Teren, na którym projektowana jest inwestycja nie jest zagospodarowany. Teren inwestycji stanowią grunty rolne: nieużytki, częściowo porośnięte drzewami oraz krzewami. Drzewa i krzewy kolidujące z planowaną inwestycją będą podlegały wycince. Inwestor przed realizacją zadania wystąpi o zezwolenie na wycinkę drzew i krzewów. Teren wymaga makroniwelacji oraz posiada odpowiednią nośność i dobrą przepuszczalność infiltracyjną. Istniejące uzbrojenie terenu nie koliduje z projektowaną inwestycją.

Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest koncepcja zagospodarowania części działki nr 173 na cele parku kieszonkowego w miejscowości Świniary Gmina Drwinia.

Zakres obejmuje budowę obiektów małej architektury w ramach zagospodarowania w/w działki.

W ramach inwestycji przewidziano wykonanie sześciu „kieszeni” parkowych z ciągami pieszymi i małą architekturą. Należy przygotować warstwę wegetacyjną umożliwiającą prawidłowy rozrost korzeni traw. Stanowi ona mieszankę gruntu rodzimego uzyskanego z prac związanych z niwelacją terenu oraz pisaku o uziarnieniu 0,2-2,0mm mieszaną mechanicznie w stosunku 1:1. Warstwa ta nie może zawierać żadnych substancji

szkodliwych dla roślin. Składniki tej warstwy nie mogą być większe niż 20mm, a przy powierzchni nie przekraczały 15mm. Projektowana warstwa trawnika wykonana zostanie poprzez wysiew mieszanki traw na uprzednio przygotowanej warstwie wegetacyjnej.

Wierzchnią warstwę należy uwałować i jednocześnie wyprofilować.

Mieszanka trawy parkowej wieloskładnikowej (mieszanka: kostrzewy czerwonej, trzcinowej, życinę) musi charakteryzować się cechami:

- wysoką mrozoodpornością,
- wysoką wieloletnością,
- ceniolubna

Mieszanka trawy typu łąka kwietna o typach roślin miododajnych (chaber bławatek, czarnuszka siewna, cząber ogrodowy, kolendra siewna, facelia błękitna kwalifikowana)

Powierzchnia inwestycji wraz z dojazdem: 2227,25 m²

Teren inwestycji należy wyrównać.

Na przedmiotowej działce zaplanowano montaż:

- lamp solarnych

źródło światła: LED 18W 3000K

kolor: grafit,

materiał: odlew aluminiowy malowany proszkowo, klosz: PC struktura

wymiary: wysokość całkowita min 2 m, długość klosza ok 40 cm

stopień szczelności: IP55 / IP65

montaż: na systemowych fundamentach dedykowanych przez producenta lamp,

- ławek parkowych z oparciem

długość całkowita: ok 170 cm

głębokość siedziska: ok 40 cm

długość siedziska min 150 cm

wysokość ławki ok 75 cm

wysokość siedziska ok 40 cm

wysokość oparcia ok 40 cm

głębokość ławki ok 60 cm

konstrukcja ławki: stelaż z rur ok fi 60 mm, stal malowana proszkowo kolor czarny, ławka montowana do podłoża na systemowych punktowych fundamentach, wykończenie ławki: deska drewniana skandynawska o wymiarach min 45 x 70 mm, malowana czynnikami odpornymi na warunki atmosferyczne, kolor brązowy

- koszy na śmieci z daszkiem,

rama koszy na śmie: stalowa malowana proszkowo kolor czarny wykończenie koszy na śmieci: deska drewniana skandynawska o wymiarach min 45 x 70 mm, malowana czynnikami odpornymi na warunki atmosferyczne, kolor

brązowy

wysokość ok 100 cm

szerokość ok 38 cm,

wyposażony w cynkowany wkład,

pojemność ok 45 l

mocowany do podłoża na fundamentach systemowych

- toaletę publiczną typu toi toi do umycia rąk dla korzystających z infrastruktury przyrodniczej/ogólnodostępnej

wymiary kabiny ok 2030 mm / 1120 mm / 1220 mm

pojemność zbiornika: 265 l

wyposażony w: umywalkę, dozownik na mydło, zamek wewnętrzny, podajnik papieru toaletowego, podłoga antypoślizgowa

- tablicy informacyjnej,

rama stalowa malowana proszkowo kolor czarny

mocowany do podłoża na fundamentach systemowych

wymiary do uzgodnienia z zamawiającym

- blokady ruchomej,

wysokość w pozycji pionowej, rozłożonej, blokującej: 600 mm

wysokość w pozycji poziomej, złożonej: 60 mm

szerokość: 430 mm

profil pionowy: 50 x 50 x 3 mm zaślepiiony od góry

ramiona: rura Ø33,7 x 2,3 mm

podstawa: 195 x 195 x 4 mm

otwory montażowe: 4 otwory Ø13 mm w rozstawie 150 mm

czerwone pasy odblaskowe, ostrzegawczych 80 mm z folii drogowej

odbojnik gumowy z metalową tuleją

mocowany do podłoża na fundamentach systemowych

Wszystkie „kieszenie” parkowe należy wygrodzić pomiędzy ciągami pieszymi krawężnikami betonowymi w kolorze ciemno szarym. Ciągi pieszce należy wykończyć poprzez zastosowanie podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie gr. ok 10 cm po ówczesnym wykorytowaniu i wykonaniu warstw (od dołu) warstwy odcinającej z piasku gruboziarnistego gr. ok 10 cm, podbudowa z kruszywa kamiennego łamanego 0/63 mm stabilizowana mechanicznie gr. ok 15 cm.

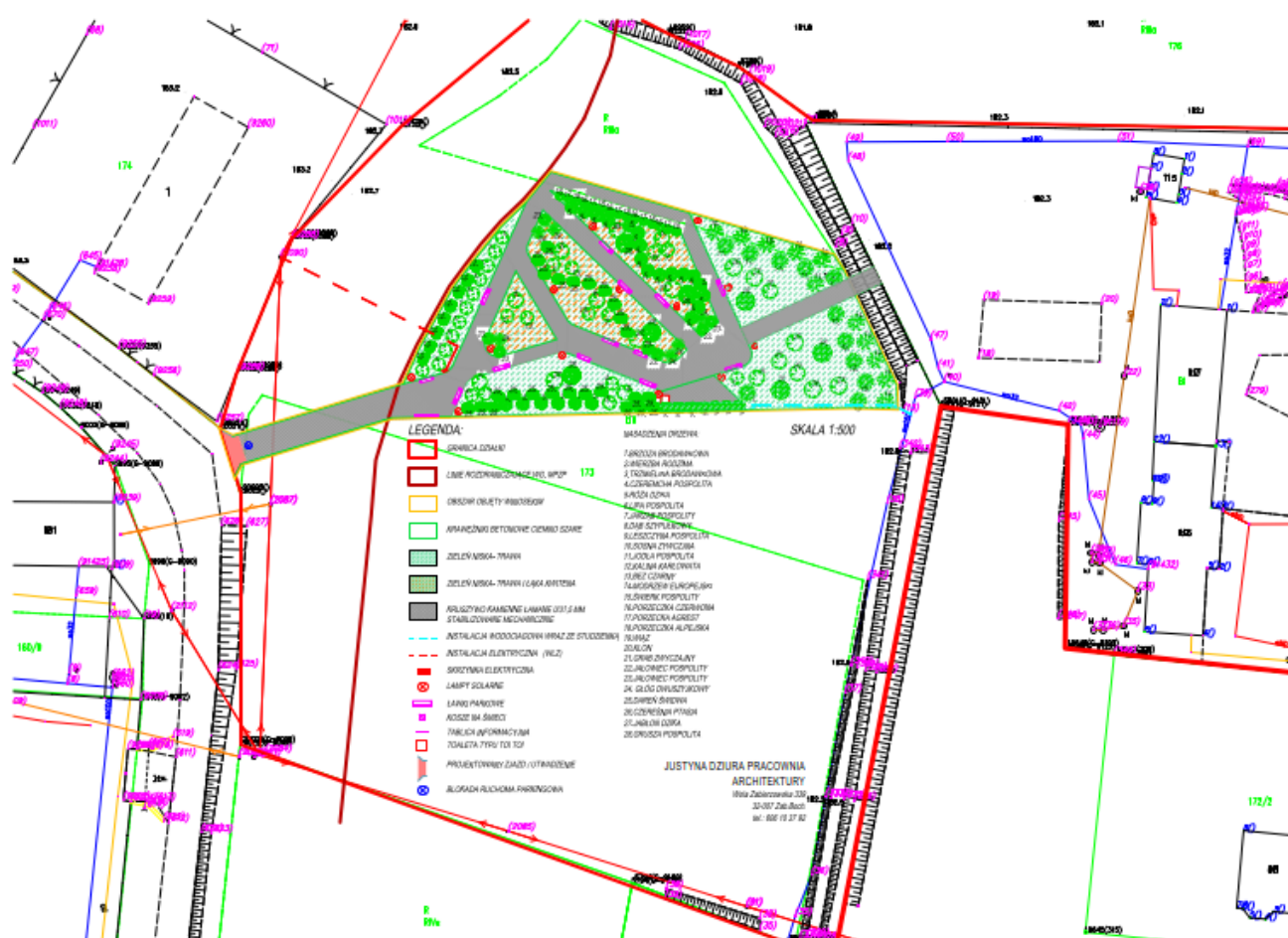
Koncepcja przewiduje uzupełnienie „kieszeni” parkowych o nasadzenia typu:

- brzoza brodawkowa
- wierzba rodzima
- trzmielina brodawkowa
- czeremcha pospolita
- róża dzika
- lipa pospolita
- jarzab pospolity
- dąb szypułkowy
- leszczyna pospolita
- sosna zwyczajna
- jodła pospolita
- kalina karłowata
- bez czarny
- modrzew europejski
- świerk pospolity
- porzeczka czerwona

- porzeczką agrest
- porzeczką alpejską
- wiąz
- klon
- grab zwyczajny
- jałowiec pospolity
- jałowiec pospolity
- głóg dwuszyjkowy
- dąb szwedzki
- czereśnia ptasia
- jabłoń dzika
- grusza pospolita

lokalizacja poszczególnych gatunków drzew wskazana na planszy zagospodarowanie terenu.

Rysunek. Zagospodarowania terenu inwestycji w Świniarach



W koncepcji przewidziano: wewnętrzną instalację wodociągową wraz ze studzienką z możliwością podpięcia instalacją do podlewania terenów zielonych jak również wewnętrzną linię zasilającą (włz) wraz ze skrzynką elektryczną z możliwością podpięcia sprzętów elektrycznych do pielęgnacji drzew i krzewów.

W koncepcji również przewidziano monitoring całego obszaru inwestycyjnego, system i lokalizacja odbiornika do ustalania z Zamawiającym na etapie projektu technicznego / wykonawczego.

7. Element małej architektury przyrodniczej i edukacji ekologicznej do wykorzystania w projekcie Montaż budek lęgowych

Zdjęcia poglądowe zamieszczono poniżej.



Ściana lęgowa dla owadów i motyli
1 sztuka o powierzchni ok. 0.8-1,5 m²
Zdjęcie poglądowe zamieszczono poniżej.



Oczekiwany obraz z kamer – zdjęcia poglądowe



8. Informacje uzupełniające

Obszar oddziaływania .

Zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt 1c ustawy Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r., poz. 290) w powiązaniu z § 13a rozporządzenia MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012r., w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego obszar oddziaływania mieści się w całości na działkach wymienionych w oświadczeniach o prawie do dysponowania. Lokalizacja jest zgodna z warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, a w szczególności z § 12, 13, 60 i 271-273 oraz art. 5 ust. 1 i 2 ustawy Prawo Budowlane.

Wpływ inwestycji na otoczenie

Zasięg i wielkość oddziaływania projektowanej inwestycji na otoczenie zawiera się w granicach lokalizacji działek. Wielkość oddziaływania inwestycji na otoczenie nie przekracza parametrów dopuszczalnych przepisami i normami. Inwestycja nie stwarza zagrożenia dla środowiska, ani dla higieny i zdrowia. Nie przewiduje się też powstania takich zagrożeń w przyszłości, pod warunkiem użytkowania obiektu zgodnie z przeznaczeniem i obowiązującymi przepisami. Inwestycja nie wymaga wycinki drzew. Projektowana inwestycja nie leży w żadnej strefie związanej z obszarem Natura 2000 i nie ma na niego żadnego wpływu. Rodzaj prac nie figuruje w wykazie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na stan środowiska naturalnego i nie wymaga sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko.

Informacja dotycząca ochrony konserwatorskiej:

Tereny działek y nie znajdują się w strefie ochrony konserwatorskiej.

Informacja dotycząca wpływu eksploatacji górniczej:

Działki nie leżą w strefie eksploatacji górniczej.

Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników:

Podczas prowadzenia robót budowlanych należy bezwzględnie przestrzegać zasad BHP a roboty realizować zgodnie z przepisami technicznymi i obowiązującymi normami.

Realizując przedmiotową inwestycję szczególną uwagę należy zwrócić na to, aby:

- zapewnić zabezpieczenie i prawidłowe oznakowanie robót przez cały czas ich trwania,
- pracownicy w czasie robót ubrani byli w kaski i kamizelki ostrzegawcze.

Wymagane jest również zapewnienie na czas wykonywanych robót minimalizacja ograniczeń i utrudnień dla indywidualnego ruchu lokalnego.

Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych

Nie dotyczy.

Projektowana inwestycja o prostym i nie skomplikowanym charakterze.

Zastosowane materiały muszą odpowiadać wymaganiom aktualnych norm bądź wymaganiom podanym w aprobatkach technicznych wydanych przez Instytut Techniki Budowlanej. Każda partia materiałów powinna być dostarczona na budowę z kopią certyfikatu stwierdzającego zgodność właściwości technicznych z wymogami podanymi w normach lub aprobatkach. Partia materiału dostarczona bez kopii certyfikatu powinna być odrzucona. Szczegóły nie ujęte w niniejszym opracowaniu, związane z wykonaniem poszczególnych robót i elementów obiektów należy realizować zgodnie z odpowiednimi instrukcjami wykonania i stosowania, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, obowiązującymi normami oraz wymaganiami producentów materiałów budowlanych.

9. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia
Wykonawca będzie przestrzegać norm oraz praw patentowych; o wykorzystywaniu tych praw należy informować Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, przedstawiając stosowną dokumentację.

9.1. Przepisy prawne:

- Rozporządzenie Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie z dnia 10 października 2017 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Górnej Wisły (Dz.Urz.Woj.2017.3369)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. poz. 401 - w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy. „BHP-Transport ręczny”. (Dz.U. Nr 47/2003)
- Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji nr 839 z dnia 24.09.1998r. w sprawie geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 kwietnia 2007 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie (Dz.U. z 2007 r. nr 86, poz. 579)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2010 nr 213. poz. 1397 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2004 Nr 92 poz. 880; tekst jednolity ogłoszony 23.08.2018 – Dz.U. 2018, poz. 1614).
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. z 2021 r. poz. 2351)
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017r. - Prawo Wodne - (tekst jednolity ogłoszony 23.08.2017 – Dz.U.2017, poz. 1566, z późn.zm.)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska - (tekst jednolity ogłoszony 27.04.2018 – Dz.U. 2018, poz. 799 i 1356, z późn. zm.)

9.2. Normy:

- PN-EN 1295:2000 Projektowanie konstrukcyjne rurociągów ułożonych w ziemi w różnych warunkach obciążeń. Część 1: Wymagania ogólne.
- PN-EN 1610 Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych.
- PN-B-10735:1992 Kanalizacja - Przewody kanalizacyjne - Wymagania i badania przy odbiorze. Poprawki: 1. BI nr 6/93 poz. 43.
- PN-EN 295: 2000 Rury i kształtki kamionkowe i ich połączenia w sieci drenażowej i kanalizacyjnej.
- PN-EN 752-1:2000 Zewnętrzne systemy kanalizacyjne – Postanowienia ogólne i definicje.
- PN-EN 752-2:1996 Zewnętrzne systemy kanalizacyjne – Wymagania.
- PN-EN 752-3:2000 Zewnętrzne systemy kanalizacyjne – Planowanie.
- PN-EN 752-4:2001 Zewnętrzne systemy kanalizacyjne – Obliczenia hydrauliczne i oddziaływanie na środowisko.

- PN-EN 476:2001 Wymagania ogólne dotyczące elementów stosowanych w systemach kanalizacji grawitacyjnej.
- PN-B-10729:1999 Kanalizacja - Studzienki kanalizacyjne.
- PN-EN 124:2000 Zwieńczenie wpustów i studzienek kanalizacyjnych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego. Zasady konstrukcji, badania typu, znakowanie, sterowanie jakością.
- PN-87/H-74051.00 do 02 Włazy kanałowe.
- PN-88/B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.
- PN-86/B-06712 Kruszywa mineralne do betonu.
- PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe.
- PN-88/6731-08 Cement, Transport i przechowywanie.
- PN-88/6731-08 Beton zwykły
- PN-B-10736:1999 Roboty ziemne - Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.
- PN-B-06050:1999 Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze.
- PN-EN 1295-1 Obliczenia statyczne rurociągów ułożonych w ziemi w różnych warunkach obciążeń. Część 1: Wymagania ogólne.
- PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.
- BN-77/8931-12 Oznaczanie wskaźnika zagęszczania gruntu.
- PN-86/B-02480 Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów.
- PN-81/B-03020: Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-88/B-04481 Grunty budowlane. Badania próbek gruntu.