



Lasy Miejskie – Warszawa

ul. Korkowa 170A, 04-549 Warszawa, tel: 22 612 25 60, faks: 22 610 38 29
email: sekretariat@lasymiejskie.waw.pl, lasymiejskie.waw.pl

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Sprawowanie obowiązków Inspektora nadzoru ornitologicznego w ramach realizacji budżetu obywatelskiego pn.: *Chronimy ptaki w lasach Dzielnicy Wawer – utrzymanie istniejących oraz zawieszenie nowych skrzynek* obejmuje:
 - a) wyznaczenie miejsc do zawieszenia 12 szt. skrzynek lęgowych dla ptaków typu „E”, 20 szt. typu „P-2” (głównie w drzewostanach sosnowych) oraz 40 szt. typu „A” (przede wszystkim w tych kompleksach leśnych, gdzie jeszcze nie były one wieszane) na terenie lasów administrowanych przez Lasy Miejskie – Warszawa w Dzielnicy Wawer,
 - b) nadzór ornitologiczny nad kontrolą połączoną z usunięciem starych gniazd i przeglądem technicznym **do 500** sztuk skrzynek lęgowych dla ptaków różnych typów powieszonych w przeszłości w lasach administrowanych przez Lasy Miejskie – Warszawa na terenie Dzielnicy Wawer,
 - c) zaopiniowanie sprawozdania z czynności wymienionej w pkt 1 lit. b),
 - d) kontrola jakości dostarczonych skrzynek lęgowych dla ptaków wraz z przedstawicielami Zamawiającego oraz sporządzenie protokołu, będącego potwierdzeniem dopuszczenia lub niedopuszczenia skrzynek do montażu,
 - e) nadzór nad wieszaniem nowych skrzynek lęgowych w miejscach, o których mowa w pkt 1 lit. b).
2. Sprawowanie obowiązków Inspektora nadzoru ornitologicznego w ramach realizacji budżetu obywatelskiego pn.: *Chronimy ptaki i wiewiórki w lasach Białołęki – utrzymanie istniejących oraz zawieszenie nowych skrzynek lęgowych dla tych zwierząt* w skład którego wchodzi:
 - a) wyznaczenie miejsc do zawieszenia 25 szt. skrzynek lęgowych dla ptaków typu „P-2” głównie w drzewostanach sosnowych na terenie lasów administrowanych przez Lasy Miejskie – Warszawa w Dzielnicy Białołęka,
 - b) nadzór ornitologiczny nad kontrolą połączoną z usunięciem starych gniazd i przeglądem technicznym **do 506** sztuk skrzynek lęgowych dla ptaków różnych typów powieszonych w przeszłości w lasach administrowanych przez Lasy Miejskie – Warszawa na terenie Dzielnicy Białołęka,
 - c) zaopiniowanie sprawozdania z czynności wymienionej w pkt 2 lit. b),
 - d) kontrola jakości dostarczonych skrzynek lęgowych dla ptaków wraz z przedstawicielami Zamawiającego oraz sporządzenie protokołu, będącego potwierdzeniem dopuszczenia lub niedopuszczenia skrzynek do montażu,
 - e) nadzór nad wieszaniem nowych skrzynek lęgowych w miejscach, o których mowa w pkt 2 lit. a).
3. Sprawowanie obowiązków Inspektora nadzoru ornitologicznego w ramach realizacji budżetu obywatelskiego pn.: *Chronimy ptaki i wiewiórki w warszawskich lasach – zawieszenie skrzynek*

lęgowych oraz utrzymanie (oczyszczenie ze starych gniazd) skrzynek już istniejących w skład którego wchodzi:

- a) wyznaczenie miejsc do zawieszenia łącznie 30 szt. skrzynek lęgowych dla ptaków typu „P-2” głównie w drzewostanach sosnowych na terenie lasów administrowanych przez Lasy Miejskie – Warszawa w Dzielnicach Bemowo, Bielany, Targówek oraz Wesoła,
- b) nadzór ornitologiczny nad kontrolą połączoną z usunięciem starych gniazd i konserwacją **do 1120** sztuk skrzynek lęgowych dla ptaków, zawieszonych w przeszłości w lasach administrowanych przez Lasy Miejskie – Warszawa w Dzielnicach Bemowo, Bielany, Targówek oraz Wesoła,
- c) zaopiniowanie sprawozdania z czynności wymienionej w pkt 3 lit. b),
- d) kontrola jakości dostarczonych skrzynek lęgowych dla ptaków wraz z przedstawicielami Zamawiającego oraz sporządzenie protokołu, będącego potwierdzeniem dopuszczenia lub niedopuszczenia skrzynek do montażu,
- e) nadzór nad wieszaniem nowych skrzynek lęgowych w miejscach, o których mowa w pkt 3 lit. a).

*W niniejszym opisie przedmiotu zamówienia jako **Wykonawca** rozumiany jest **podmiot realizujący prace polegające na oczyszczeniu skrzynek lęgowych**, natomiast jako **Inspektor nadzoru ornitologicznego** rozumiany jest podmiot sprawujący nadzór nad oczyszczaniem skrzynek lęgowych.

- 4. Zamawiający w terminie do 7 dni roboczych od podpisania umowy przekaze Inspektorowi nadzoru ornitologicznego pliki *SHP zawierające tereny administrowane przez Lasy Miejskie – Warszawa oraz lokalizacje aktualnie wiszących w lasach skrzynek lęgowych. Po przeanalizowaniu powyższych danych oraz przeprowadzeniu wizji terenowych Inspektor nadzoru ornitologicznego wyznaczy miejsca zawieszenia nowych skrzynek lęgowych dla ptaków, o których mowa w pkt 1 lit. a), pkt 2 lit. a) oraz pkt 3 lit. a) uwzględniając minimalne odległości pomiędzy budkami zawarte w „Standardach jakościowych wykonania i montażu budek lęgowych dla ptaków oraz budek dla ssaków” oraz przekaze Inspektorowi nadzoru ornitologicznego dane przestrzenne w postaci plików *SHP zawierające ich lokalizacje oraz informacje o typie skrzynki zawartą w tabeli atrybutów nie później, niż do 6 października 2025 r. Dane te mogą zostać przekazane na nośniku CD lub Pendrive bądź wysłane na adres e-mail osoby wskazanej do kontaktu ze strony Zamawiającego w umowie. Przedstawiciel Zamawiającego przeanalizuje wytypowane lokalizacje w ciągu 5 dni roboczych od daty ich złożenia a w przypadku nie zgłoszenia uwag w tym terminie, lokalizacje zostaną uznane za zaakceptowane przez Zamawiającego. W przypadku zgłoszenia przez Zamawiającego uwag do przekazanych plików *SHP w terminie, o którym mowa wyżej, Inspektor nadzoru ornitologicznego zobowiązany jest przekazać Zamawiającemu poprawione w zakresie zgłoszonych uwag pliki *SHP w ciągu 3 dni roboczych od daty zgłoszenia uwag przez Zamawiającego. Po zatwierdzeniu lokalizacji przez Zamawiającego sporządzony zostanie protokół akceptacji lokalizacji, będący potwierdzeniem wywiązania się z przedmiotowej części umowy.

5. Czyszczenie skrzynek będzie odbywało się od **16 października 2025 r. do 30 listopada 2025 r.**, (termin złożenia przez Wykonawcę sprawozdania z kontroli skrzynek – do 10 grudnia 2025 r.). Prace związane z oczyszczaniem, kontrolą, przeglądem technicznym i konserwacją skrzynek lęgowych będą realizowane przez Wykonawcę w dniach od poniedziałku do soboty, w godzinach dla danego dnia wyłącznie od wschodu słońca do pół godziny przed zachodem słońca. Zamawiający dopuszcza wykonywanie ww. prac również w niedzielę oraz w godzinach niewymienionych w zdaniu poprzednim, pod warunkiem uzgodnienia wykonywania prac w takim czasie przez Wykonawcę i Inspektora nadzoru ornitologicznego. Wykonawca będzie zobowiązany do informowania Zamawiającego oraz Inspektora nadzoru ornitologicznego o planowanych terminach i lokalizacjach realizacji prac z wyprzedzeniem co najmniej 2 dni roboczych, liczonych od dnia następnego po przekazaniu informacji.
6. Obowiązki Inspektora nadzoru ornitologicznego w ramach sprawowania nadzoru nad realizacją czyszczeń, o których mowa w pkt 1 lit. b), pkt 2 lit. b) oraz pkt 3 lit. b):
 - 1) Inspektor nadzoru ornitologicznego zobowiązany jest do kontrolowania prac polegających na oczyszczaniu, kontroli, przeglądzie technicznym i konserwacji poprzez weryfikowanie, czy czynności te zostały wykonane zgodnie z załącznikami nr 1, 2 i 3.
 - 2) Inspektor nadzoru ornitologicznego zobowiązany jest do uczestnictwa w weryfikacji sprawozdań z oczyszczenia, kontroli, przeglądu technicznego i konserwacji dostarczonych przez Wykonawcę. Weryfikacja sprawozdań może odbywać się po terminach wskazanych dla realizacji czyszczenia skrzynek lęgowych, do momentu skutecznego złożenia przez Wykonawcę sprawozdań, co do których Zamawiający wraz z Inspektorem nadzoru ornitologicznego nie będą mieli uwag.
7. Inspektor nadzoru ornitologicznego zobowiązany jest do bieżącego informowania Zamawiającego o wszelkich napotkanych trudnościach w sprawowaniu nadzoru, w tym o stwierdzonych nieprawidłowościach w pracy Wykonawcy czyszczenia.
8. W ramach czynności, o których mowa w pkt 1 lit. d), pkt 2. lit. d) oraz pkt 3 lit. d) Inspektor nadzoru ornitologicznego wraz z Zamawiającym przeprowadzi kontrolę jakości dostarczonych skrzynek lęgowych dla ptaków w oparciu o „*Standardy jakościowe wykonania i montażu budek lęgowych dla ptaków oraz budek dla ssaków*” oraz zapisy Opisu przedmiotu zamówienia na zakup, dostawę oraz montaż skrzynek lęgowych w wyniku której, po uzgodnieniu dostarczone skrzynki zostaną dopuszczone lub niedopuszczone do montażu. Kontrola będzie przeprowadzona w siedzibie Lasów Miejskich – Warszawa przy ul. Korkowej 170a w Warszawie.
9. W ramach wykonywania czynności, o których mowa w pkt 1 lit. e), pkt 2. lit. e) oraz pkt 3 lit. e) Inspektor nadzoru ornitologicznego skontroluje prawidłowość zawieszenia do 127 skrzynek lęgowych w lokalizacjach o których mowa w pkt 1 lit. a), pkt 2 lit. a) oraz pkt 3 lit. a). uwzględniając zapisy zawarte w „*Standardach jakościowych wykonania i montażu budek lęgowych dla ptaków oraz budek dla ssaków*” oraz zapisy Opisu przedmiotu zamówienia na zakup, dostawę oraz montaż skrzynek lęgowych.
10. Terminy wykonywania poszczególnych etapów:
 - a) wyznaczenie miejsc do zawieszenia nowych skrzynek lęgowych dla ptaków (czynności wymienione w pkt 1 lit. a), pkt 2) lit. a) oraz pkt 3 lit. a)) **od dnia podpisania umowy do 6 października 2025 r.**,

- b) nadzór ornitologiczny nad kontrolą połączoną z usunięciem starych gniazd i przeglądem technicznym skrzynek lęgowych dla ptaków zawieszonych w przeszłości na terenach leśnych administrowanych przez Lasy Miejskie – Warszawa (czynności wymienione w pkt 1 lit. b), pkt 2) lit. b) oraz pkt 3 lit. b)) **od 16 października 2025 r. do 30 listopada 2025 r.,**
- c) zaopiniowanie sprawozdań, o których mowa w pkt 1 lit. c), pkt 2 lit. c) oraz pkt 3 lit. c) **od 16 października 2025 r. do 10 grudnia 2025 r.**
- d) kontrola jakości dostarczonych skrzynek lęgowych dla ptaków oraz nadzór nad wieszaniem nowym skrzynek lęgowych (czynności wymienione w pkt 1 lit. d) i e), pkt 2 lit. d) i e) oraz pkt 3 lit. d) i e)) **od 15 października do 10 grudnia 2025 r.**

Załączniki do Opisu przedmiotu zamówienia:

1. Opis przedmiotu zamówienia kontroli połączonej z usunięciem starych gniazd i przeglądem technicznym skrzynek lęgowych w ramach realizacji budżetu obywatelskiego pn.: *Chronimy ptaki w lasach Dzielnicy Wawer – utrzymanie istniejących oraz zawieszenie nowych skrzynek.*
2. Opis przedmiotu zamówienia kontroli połączonej z usunięciem starych gniazd i przeglądem technicznym skrzynek lęgowych w ramach realizacji budżetu obywatelskiego pn.: *Chronimy ptaki i wiewiórki w lasach Białołęki – utrzymanie istniejących oraz zawieszenie nowych skrzynek.*
3. Opis przedmiotu zamówienia kontroli połączonej z usunięciem starych gniazd i przeglądem technicznym skrzynek lęgowych w ramach realizacji budżetu obywatelskiego pn.: *Chronimy ptaki i wiewiórki w warszawskich lasach – zawieszenie skrzynek lęgowych oraz utrzymanie (oczyszczenie ze starych gniazd) skrzynek już istniejących (dzielnice Bemowo, Bielany, Targówek i Wesoła).*
4. „Standardy jakościowe wykonania i montażu budek lęgowych dla ptaków oraz budek dla ssaków”.

Opis przedmiotu zamówienia

Dwukrotna kontrola, połączona z usunięciem starych gniazd i przeglądem technicznym do 500 sztuk skrzynek lęgowych dla ptaków różnych typów powieszonych w przeszłości w lasach wawerskich, w ramach realizacji budżetu obywatelskiego pn.: ***Chronimy ptaki w lasach Dzielnicy Wawer – utrzymanie istniejących oraz zawieszenie nowych skrzynek.***

Przedmiotem zamówienia jest oczyszczenie, kontrola oraz w przypadku wystąpienia takiej potrzeby – przeprowadzenie konserwacji i drobnych napraw skrzynek lęgowych dla ptaków oraz sporządzenia sprawozdania z tych czynności i aktualizacji map zawierających lokalizację skrzynek. Lokalizacja zawieszenia skrzynek wraz z podziałem na typy została przedstawiona w na mapach zamieszczonych na stronach od 5 do 8.

1) Terminy realizacji oczyszczenia, kontroli i drobnych napraw skrzynek lęgowych:

- a) termin realizacji przedmiotu zamówienia od **dnia podpisania umowy do 10 grudnia 2025 r.**,
- b) pierwsze oczyszczenie wraz z konserwacją i drobnymi naprawami – od **dnia podpisania umowy do 28 lutego 2025 r.**,
- c) drugie oczyszczenie wraz z konserwacją i drobnymi naprawami – od **dnia 16 października 2025 r. do 30 listopada 2025 r.**

2) Oczyszczanie skrzynek lęgowych:

Polega na usunięciu z niej starych gniazd i wygarnięciu za pomocą szczotki wszystkich nieczystości. W przypadku silnie zabrudzonej, oblepionej wewnątrz budki należy wymyć ją wodą z dodatkiem spirytusu.

- a) Niedopuszczalne jest użycie jakichkolwiek detergentów,
- b) W przypadku stwierdzenia w danej skrzynce lęgowej (wszystkich typów) obecności żywych zwierząt, należy bezzwłocznie odstąpić od czynności oczyszczenia skrzynek oraz wykonania konserwacji i drobnych napraw, skrzynkę taką należy ująć w sprawozdaniu, o którym mowa w ust. 5 oraz na mapie cyfrowej, o której mowa w ust. 6, w takim przypadku Wykonawcy będzie przysługiwało wynagrodzenie jak za jednokrotne wykonanie oczyszczenia, konserwacji i drobnych napraw skrzynki lęgowej,
- c) w przypadku stwierdzenia w skrzynce lęgowej gniazda wiewiórki (zbudowane z tyka drzew, o jasnym kolorze, bez wyściółki, nie zawierające puchu i/lub słomy), ze względu na to, że wiewiórki zimą korzystają z tych gniazd do nocowania należy bezzwłocznie odstąpić od czynności oczyszczenia skrzynek oraz wykonania konserwacji i drobnych napraw, skrzynkę taką należy ująć w sprawozdaniu, o którym mowa w ust. 5 oraz na mapie cyfrowej, o której mowa w ust. 6, w takim przypadku Wykonawcy będzie przysługiwało wynagrodzenie jak za jednokrotne wykonanie oczyszczenia, konserwacji i drobnych napraw skrzynki lęgowej,

- d) Skrzynki typu „E” mogą podlegać kontroli oczyszczeniu oraz drobnym naprawom tylko na polecenie inspektora nadzoru ornitologicznego,
- e) Dopuszcza się rezygnację z oczyszczania skrzynek typu „E” w pierwszym czyszczeniu z powodu wczesnego przystępowania do lęgów.

3) Konserwacje i drobne naprawy:

Wykonawca podczas oczyszczania skrzynek lęgowych przeprowadzi ocenę stanu technicznego skrzynek. W przypadku wystąpienia takiej konieczności, Wykonawca dokona konserwacji oraz drobnych napraw w celu poprawienia stabilności oraz szczelności skrzynek, m.in. poprzez dobicie gwoździ mocujących skrzynkę do listwy zawieszającej oraz listwę zawieszającą do drzewa, a także gwoździ łączących poszczególne elementy skrzynek lęgowych oraz mocujących blachę ocynkowaną do dachu skrzynki. W przypadku stwierdzenia braku poprzecznych szczebelków na wewnętrznych ścianach skrzynki lęgowej Wykonawca jest zobowiązany przybić jeden szczebelek na ściankę przednią, od wewnętrznej strony skrzynki lęgowej na wysokości około 2 cm poniżej otworu wlotowego. W przypadku, gdy uszkodzonych elementów konstrukcyjnych skrzynek nie da się naprawić należy wymienić je na nowe. W przypadku stwierdzenia rozkutego otworu wlotowego, na skrzynkę w miejsce otworu należy nabić klocek drewniany z otworem wlotowym o średnicy prawidłowej dla danego typu skrzynki lęgowej. W przypadku stwierdzenia braku zabezpieczenia dachu skrzynki lęgowej stalową blachą ocynkowaną, Wykonawca przymocuje do dachu skrzynki taką blachę, o grubości 0,5 mm, o wymiarach o 2 cm większych niż wymiary daszku, fragmenty blachy wystające poza obręb daszku należy dogiąć do bocznych krawędzi daszku, blachę należy przymocować za pomocą wkrętów aby uniknąć uszkodzenia skrzynki przy przybijaniu gwoździ.

4) Sporządzenie sprawozdania:

Wykonawca w ramach realizacji zamówienia sporządzi sprawozdania z kontroli oczyszczonych skrzynek lęgowych wraz z konserwacją i drobnymi naprawami. Wykonawca sporządzi oddzielne sprawozdania z pierwszego i drugiego oczyszczanie skrzynek wraz z kontrolą i drobnymi naprawami.

a) Sprawozdania będą zawierały:

- Nazwę Wykonawcy,
- Tytuł, datę i miejscowość sporządzenia,
- Podstawę sporządzenia (na podstawie umowy nr LMW/...../2025 r., w ramach realizacji projektu z budżetu obywatelskiego m.st. Warszawy pn. [...]),
- Opis przeprowadzonych czynności, wraz z podaniem podstawy oznaczenia gatunków ptaków zasiedlających skrzynki (np. na podstawie budowy gniazda, wypluwyk itp.) oraz zbiorczą informacją o stwierdzeniu zajęcia skrzynek przez nietoperze, wiewiórki, myszy, szerszenie, osy, pszczoły itp. wraz z informacją ile skrzynek zasiedliły te zwierzęta (jeśli stwierdzono),
- Podsumowanie w formie opisowej informacji o stwierdzonych drapieżnictwach na lęgach przeprowadzonych w kontrolowanych skrzynkach oraz na ptakach zimujących w tych

skrzynkach oraz propozycje rozwiązań przeciwdziałających drapieżnictwu w skrzynkach lęgowych w przyszłości,

- Dla sprawozdania z drugiego oczyszczenia skrzynek lęgowych porównanie wyników uzyskanych podczas kontroli kompleksów leśnych w Dzielnicy Wawer z wynikami czyszczeń przeprowadzonych w przeszłości (wyniki udostępni Zamawiający po podpisaniu umowy),
 - Wyniki szczegółowe w formie tabeli zawierającej kolumny: numer porządkowy odczytany z przekazanej przez Zamawiającego mapy GIS; numer odczytany z zewnętrznej strony ścianek skrzynki lęgowej (zazwyczaj z podłogi); typ skrzynki; lokalizacja zawieszenia skrzynki (nazwa kompleksu leśnego); gatunek ptaków zasiedlających skrzynkę (w przypadku braku możliwości stwierdzenia gatunku – rodzaj) lub informacja o zajęciu skrzynki przez inne zwierzęta (np. nietoperze, wiewiórki, myszy, szerszenie, osy, pszczoły itp.); czynności przeprowadzone w ramach konserwacji i drobnych napraw; uwagi (np. ślady zniszczenia lęgu tj. obecność piór puchowych, gniazdo „rozrzucone”, skorupy jaj; obecność ptaków martwych z rozróżnieniem na pisklęta i dorosłe osobniki; obecność innych zwierząt martwych; stwierdzenie gniazda z lęgiem opuszczonym np. z jajami). Wyniki szczegółowe należy sporządzić odrębnie dla każdej skrzynki lęgowej, tj. każda skrzynka lęgowa zostanie uwzględniona w oddzielnym wierszu tabeli,
 - Wyłącznie dla sprawozdań z drugiego oczyszczenia skrzynek lęgowych - wytyczne dla kontynuacji tej formy czynnej ochrony ptaków, dotyczące przykładowo częstotliwości oczyszczania skrzynek lęgowych, potrzeby powieszenia nowych skrzynek danego typu w konkretnym kompleksie leśnym itp. (wytyczne należy sporządzić w oparciu o pełne dane zarówno z pierwszego jak i drugiego oczyszczenia skrzynek lęgowych),
 - Podpisy osoby sporządzającej sprawozdanie,
 - Wydruki map zaktualizowanych zgodnie z ust. 6.
- b) Sprawozdania należy dostarczyć do siedziby Zamawiającego przy ul. Korkowej 170A, 04-549 Warszawa w formie papierowej oraz w wersji elektronicznej w postaci pliku PDF oraz w wersji edytowalnej (w postaci pliku doc.), wersję elektroniczną sprawozdań należy przekazać na nośniku danych PenDrive lub załączyć w wiadomości e-mail wysłanej na adres sekretariat@lasymiejskie.waw.pl. Sprawozdania z pierwszego oczyszczenia skrzynek lęgowych należy dostarczyć najpóźniej w dniu **18.04.2025 r.**, a sprawozdania z drugiego oczyszczenia skrzynek lęgowych najpóźniej w dniu **10.12.2025 r.**, przy czym oczyszczenie oraz konserwację i drobne naprawy skrzynek należy wykonać w terminach określonych w ust. 2.

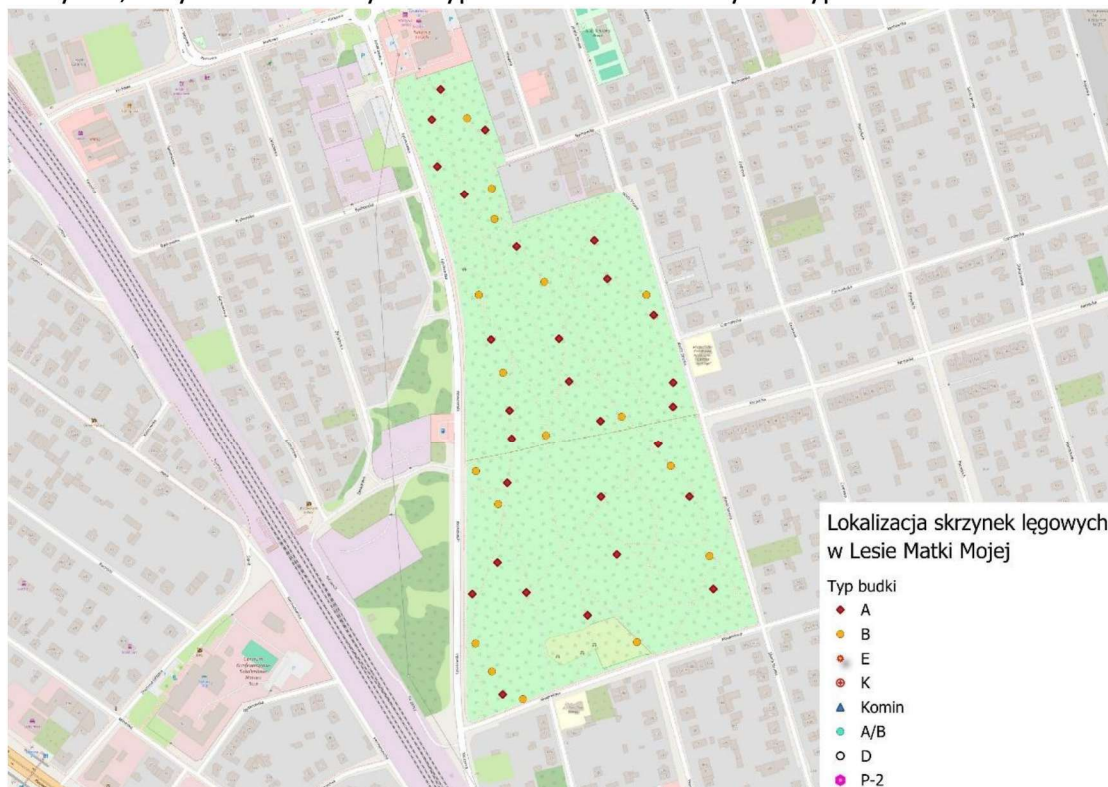
5) Aktualizacja map cyfrowych zawierających lokalizację skrzynek lęgowych:

Zamawiający przekaże Wykonawcy w/w mapy w postaci cyfrowej, kompatybilnej z programem QGIS. Dostawca w ramach umowy dokona aktualizacji przekazanych map cyfrowych pod względem rzeczywistej lokalizacji oraz numeracji każdej powieszonej skrzynki oraz przekaże Zamawiającemu zaktualizowane mapy w postaci cyfrowej, kompatybilnej z programem QGIS wraz ze sprawozdaniami z pierwszego i drugiego oczyszczenia skrzynek lęgowych.

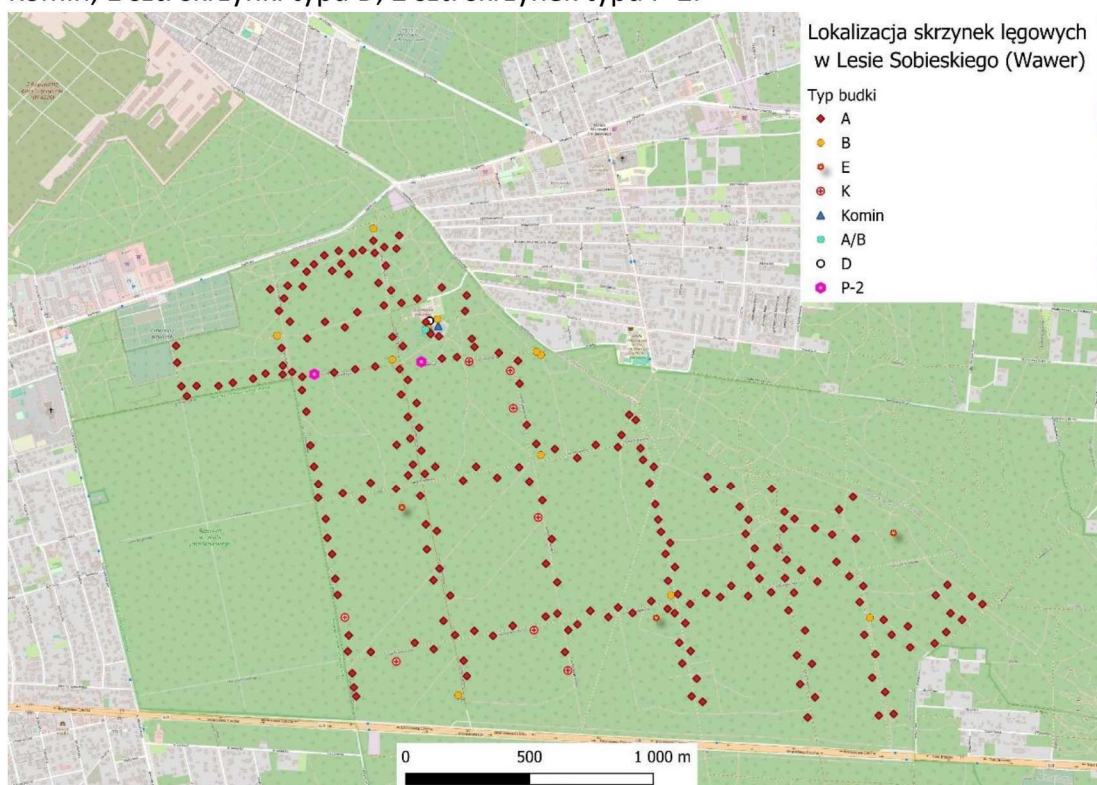
- a) Zakres aktualizacji map:
- W przypadku błędnego wskazania lokalizacji skrzynki na przekazanej mapie cyfrowej należy dokonać zmiany położenia punktu reprezentującego lokalizację skrzynki na mapie cyfrowej,
 - Informacja o zajęciu skrzynki przez ptaki lub inne zwierzęta (należy podać rodzaj lub gatunek zwierząt zajmujących daną skrzynkę) pozyskana podczas kontroli skrzynek – aktualizacja istniejących atrybutów, a w przypadku ich braku dodanie atrybutu i uzupełnienie wartości dla wszystkich skrzynek,
 - Informacja o stwierdzonym drapieżnictwie na lęgach przeprowadzonych w kontrolowanych skrzynekach – dodanie nowego atrybutu i uzupełnienie wartości dla wszystkich skrzynek.
 - Naniesienie odczytanego z zewnętrznej strony ścianek skrzynki lęgowej numeru - aktualizacja istniejących atrybutów, a w przypadku ich braku dodanie atrybutu i uzupełnienie wartości dla wszystkich skrzynek,
 - Informacja o czynnościach przeprowadzonych w ramach konserwacji i drobnych napraw - dodanie nowego atrybutu i uzupełnienie wartości dla wszystkich skrzynek.
- b) Zamawiający przekaze Wykonawcy mapy cyfrowe podlegające aktualizacji po podpisaniu umowy.
- 6) Wykonawca w trakcie realizacji zamówienia będzie miał możliwość poruszania się po lasach, w których będzie wieszał skrzynki samochodem o dopuszczalnej masie całkowitej do 3,5 tony.

Orientacyjne lokalizacje zawieszenia skrzynek:

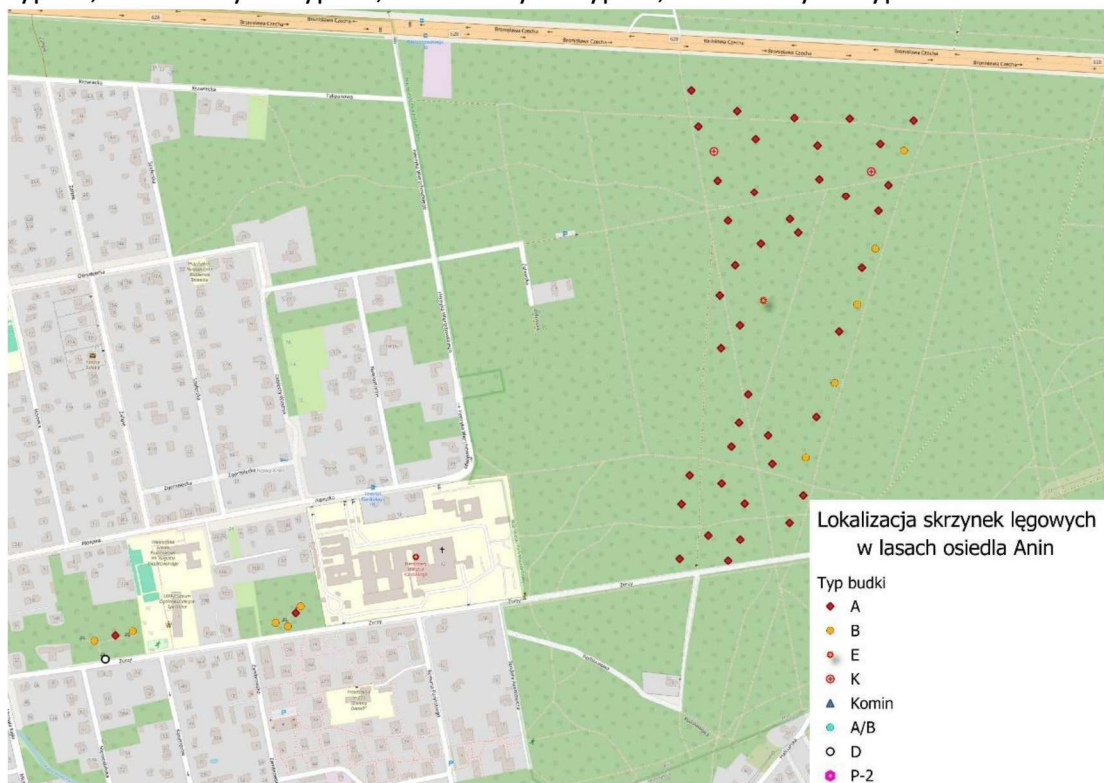
- 1) Las Matki Mojej – jednokrotne wiosenne oraz jednokrotne jesienne oczyszczenie 45 szt. skrzynek, w tym 28 szt. skrzynek typu A oraz 17 szt. skrzynek typu B.



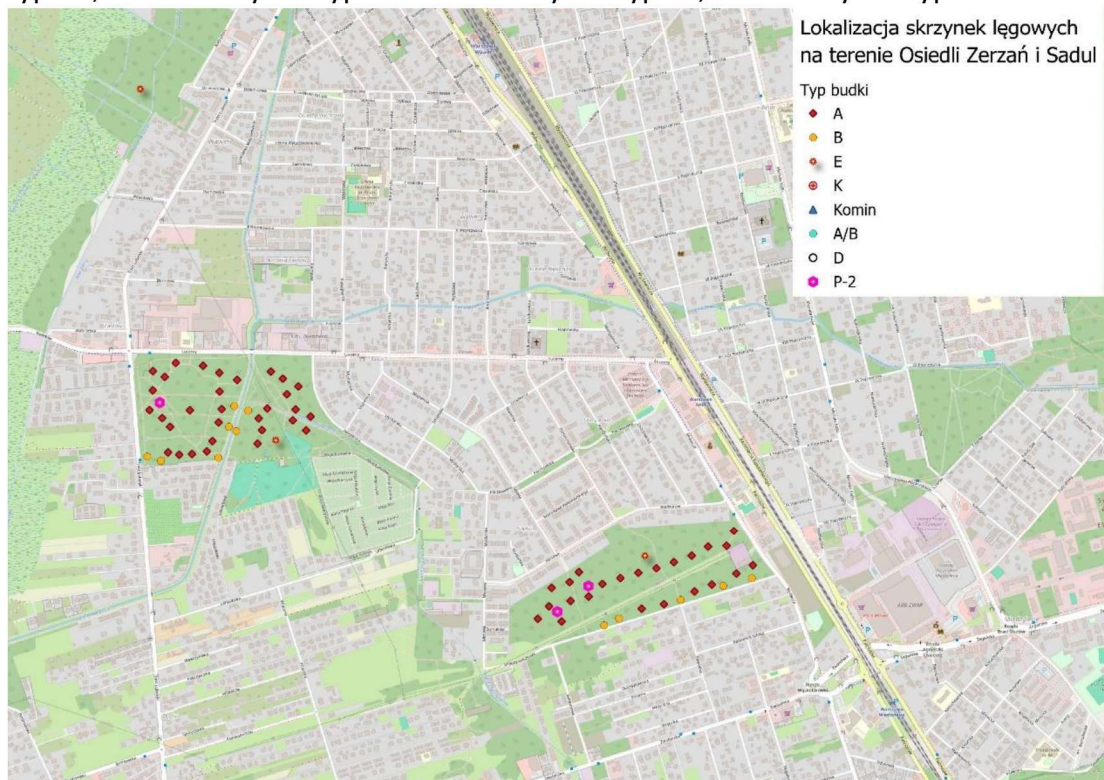
- 2) Las Sobieskiego (część znajdująca się w Dzielnicy Wawer) - jednokrotne wiosenne oraz jednokrotne jesienne oczyszczenie 249 szt. skrzynek, w tym 223 szt. skrzynek typu A, 11 szt. skrzynek typu B, 3 szt. skrzynek typu E, 8 szt. skrzynek typu K, 1 szt. skrzynek typu Komin, 1 szt. skrzynek typu D, 2 szt. skrzynek typu P-2.



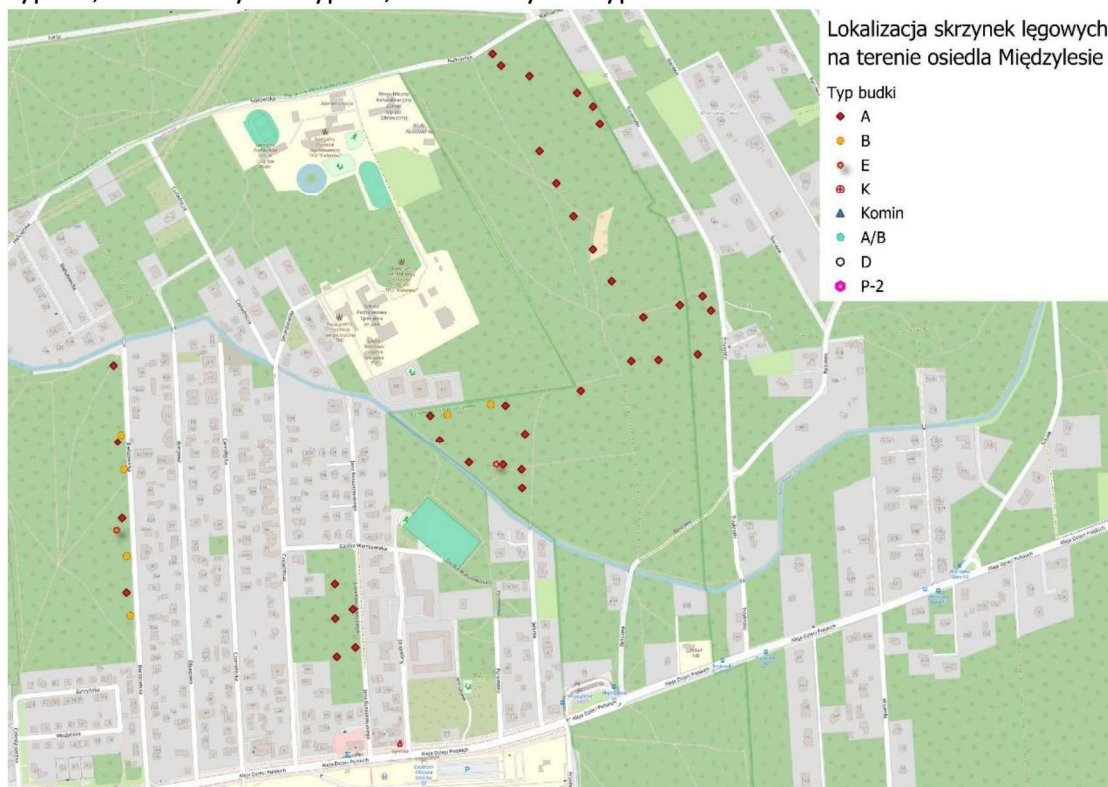
- 3) Lasy w osiedlu Anin w Dzielnicy Wawer – jednokrotne wiosenne oraz jednokrotne jesienne oczyszczenie 57 szt. skrzynek, w tym 43 szt. skrzynek typu A, 10 szt. skrzynek typu B, 1 szt. skrzynek typu D, 1 szt. skrzynek typu E, 2 szt. skrzynek typu K.



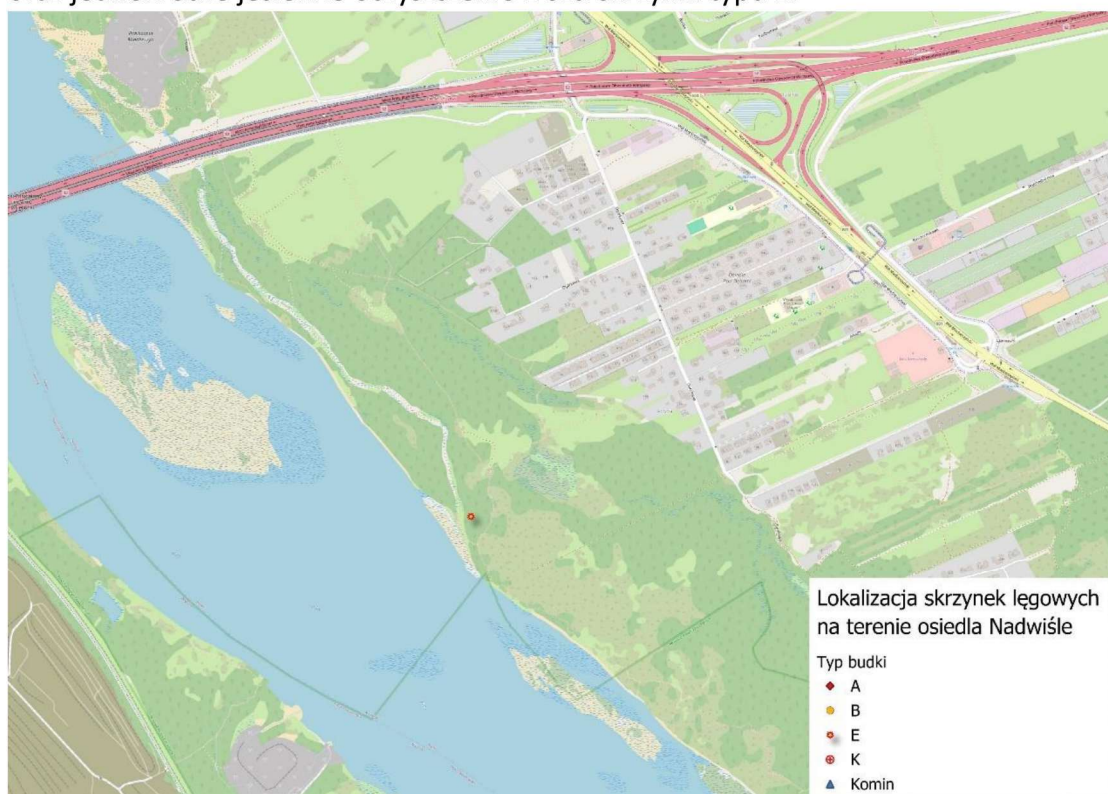
- 4) Kompleksy leśne na terenie Osiedli Zerzeń i Sadul w Dzielnicy Wawer - jednokrotne wiosenne oraz jednokrotne jesienne oczyszczenie 72 szt. skrzynek, w tym 54 szt. skrzynek typu A, 12 szt. skrzynek typu B i 3 szt. skrzynek typu E, 3 szt. skrzynek typu P-2.



- 5) Kompleksy leśne na terenie osiedla Międzyzlesie w Dzielnicy Wawer - jednokrotne wiosenne oraz jednokrotne jesienne oczyszczenie 44 szt. skrzynek, w tym 36 szt. skrzynek typu A, 6 szt. skrzynek typu B, 2 szt. skrzynek typu E.



- 6) Kompleks leśny na terenie osiedla Nadwiśle w Dzielnicy Wawer - jednokrotne wiosenne oraz jednokrotne jesienne oczyszczenie 1 szt. skrzynki typu E.



- 7) Kompleksy leśne na terenie osiedla Radość, Międzeszyn i Falenica – jednokrotne wiosenne oraz jednokrotne jesienne oczyszczenie 29 szt. skrzynek, w tym 18 szt. skrzynek typu A oraz 10 szt. skrzynek typu B, 1 szt. skrzynki typu P-2.



- 8) Kompleksy leśne na terenie osiedla Nadwiśle przy klubie sportowym „Sosenka” – jednokrotne wiosenne oraz jednokrotne jesienne oczyszczenie 3 szt. skrzynek typu A.



Opis przedmiotu zamówienia

Dwukrotna kontrola, połączona z usunięciem starych gniazd i przeglądem technicznym do **506 szt. skrzynek lęgowych dla ptaków** różnych typów powieszonych w przeszłości w lasach Białoleki, w ramach budżetu obywatelskiego pn.: ***Chronimy ptaki i wiewiórki w lasach Białoleki – utrzymanie istniejących oraz zawieszenie nowych skrzynek.***

- 1) Przedmiotem zamówienia jest oczyszczenie, kontrola oraz w przypadku wystąpienia takiej potrzeby – przeprowadzenie konserwacji i drobnych napraw skrzynek lęgowych dla ptaków oraz sporządzenia sprawozdania z tych czynności i aktualizacji map zawierających lokalizację skrzynek. Lokalizacja zawieszenia skrzynek wraz z podziałem na typy została przedstawiona na mapach zamieszczonych na stronach od 5 do 9.
- 2) Terminy realizacji oczyszczenia, kontroli i drobnych napraw skrzynek lęgowych:
 - a) termin realizacji przedmiotu zamówienia od **dnia podpisania** umowy do **10 grudnia 2025 r.**,
 - b) pierwsze oczyszczenie wraz z konserwacją i drobnymi naprawami – od **dnia podpisania** umowy do **28 lutego 2025 r.**,
 - c) drugie oczyszczenie wraz z konserwacją i drobnymi naprawami – od **dnia 16 października 2025 r.** do **30 listopada 2025 r.**
- 3) Oczyszczanie skrzynek lęgowych:

Polega na usunięciu z niej starych gniazd i wygarnięciu za pomocą szczotki wszystkich nieczystości. W przypadku silnie zabrudzonej, oblepionej wewnątrz budki należy wymyć ją wodą z dodatkiem spirytusu.

- a) Niedopuszczalne jest użycie jakichkolwiek detergentów,
- b) W przypadku stwierdzenia w danej skrzynce lęgowej (wszystkich typów) obecności żywych zwierząt, należy bezzwłocznie odstąpić od czynności oczyszczenia skrzynek oraz wykonania konserwacji i drobnych napraw, skrzynkę taką należy ująć w sprawozdaniu, o którym mowa w ust. 5 oraz na mapie cyfrowej, o której mowa w ust. 6, w takim przypadku Wykonawcy będzie przysługiwało wynagrodzenie jak za jednokrotne wykonanie oczyszczenia, konserwacji i drobnych napraw skrzynki lęgowej,
- c) w przypadku stwierdzenia w skrzynce lęgowej gniazda wiewiórki (zbudowane z tyka drzew, o jasnym kolorze, bez wyściółki, nie zawierające puchu i/lub słomy), ze względu na to, że wiewiórki zimą korzystają z tych gniazd do nocowania należy bezzwłocznie odstąpić od czynności oczyszczenia skrzynek oraz wykonania konserwacji i drobnych napraw, skrzynkę taką należy ująć w sprawozdaniu, o którym mowa w ust. 5 oraz na mapie cyfrowej, o której mowa w ust. 6, w takim przypadku Wykonawcy będzie

przysługiwało wynagrodzenie jak za jednokrotne wykonanie oczyszczenia, konserwacji i drobnych napraw skrzynki lęgowej,

- d) Skrzynki typu „E” mogą podlegać kontroli oczyszczeniu oraz drobnym naprawom tylko na polecenie inspektora nadzoru ornitologicznego,
- e) Dopuszcza się rezygnację z oczyszczania skrzynek typu „E” w pierwszym czyszczeniu z powodu wczesnego przystępowania do lęgów.

4) Konserwacje i drobne naprawy:

Wykonawca podczas oczyszczania skrzynek lęgowych przeprowadzi ocenę stanu technicznego skrzynek. W przypadku wystąpienia takiej konieczności, Wykonawca dokona konserwacji oraz drobnych napraw w celu poprawienia stabilności oraz szczelności skrzynek, m.in. poprzez dobicie gwoździ mocujących skrzynkę do listwy zawieszającej oraz listwę zawieszającą do drzewa, a także gwoździ łączących poszczególne elementy skrzynek lęgowych oraz mocujących blachę ocynkowaną do dachu skrzynki. W przypadku stwierdzenia braku poprzecznych szczebelków na wewnętrznych ścianach skrzynki lęgowej Wykonawca jest zobowiązany przybić jeden szczebelek na ściankę przednią, od wewnętrznej strony skrzynki lęgowej na wysokości około 2 cm poniżej otworu wlotowego. W przypadku, gdy uszkodzonych elementów konstrukcyjnych skrzynek nie da się naprawić należy wymienić je na nowe. W przypadku stwierdzenia rozkutego otworu wlotowego, na skrzynkę w miejsce otworu należy nabić klocek drewniany z otworem wlotowym o średnicy prawidłowej dla danego typu skrzynki lęgowej. W przypadku stwierdzenia braku zabezpieczenia dachu skrzynki lęgowej stalową blachą ocynkowaną, Wykonawca przymocuje do dachu skrzynki taką blachę, o grubości 0,5 mm, o wymiarach o 2 cm większych niż wymiary daszku, fragmenty blachy wystające poza obręb daszku należy dogiąć do bocznych krawędzi daszku, blachę należy przymocować za pomocą wkrętów aby uniknąć uszkodzenia skrzynki przy przybijaniu gwoździ.

5) Sporządzenie sprawozdania:

Wykonawca w ramach realizacji zamówienia sporządzi sprawozdania z kontroli oczyszczonych skrzynek lęgowych wraz z konserwacją i drobnymi naprawami. Wykonawca sporządzi oddzielne sprawozdania z pierwszego i drugiego oczyszczanie skrzynek wraz z kontrolą i drobnymi naprawami.

a) Sprawozdania będą zawierały:

- Nazwę Wykonawcy,
- Tytuł, datę i miejscowość sporządzenia,
- Podstawę sporządzenia (na podstawie umowy nr LMW/...../2025 r., w ramach realizacji projektu z budżetu obywatelskiego m.st. Warszawy pn. [...]),
- Opis przeprowadzonych czynności, wraz z podaniem podstawy oznaczenia gatunków ptaków zasiedlających skrzynki (np. na podstawie budowy gniazda, wypluwki itp.) oraz zbiorczą informacją o stwierdzeniu zajęcia skrzynek przez nietoperze, wiewiórki, myszy, sizerszenie, osy, pszczoły itp. wraz z informacją ile skrzynek zasiedliły te zwierzęta (jeśli stwierdzono),

- Podsumowanie w formie opisowej informacji o stwierdzonych drapieżnictwach na lęgach przeprowadzonych w kontrolowanych skrzynkach oraz na ptakach zimujących w tych skrzynkach oraz propozycje rozwiązań przeciwdziałających drapieżnictwu w skrzynkach lęgowych w przyszłości,
 - Dla sprawozdania z drugiego oczyszczenia skrzynek lęgowych porównanie wyników uzyskanych podczas kontroli kompleksów leśnych w dzielnicy Białołęka z wynikami czyszczeń przeprowadzonych w przeszłości (wyniki udostępni Zamawiający po podpisaniu umowy),
 - Wyniki szczegółowe w formie tabeli zawierającej kolumny: numer porządkowy odczytany z przekazanej przez Zamawiającego mapy GIS; numer odczytany z zewnętrznej strony ścianek skrzynki lęgowej (zazwyczaj z podłogi); typ skrzynki; lokalizacja zawieszenia skrzynki (nazwa kompleksu leśnego); gatunek ptaków zasiedlających skrzynkę (w przypadku braku możliwości stwierdzenia gatunku – rodzaj) lub informacja o zajęciu skrzynki przez inne zwierzęta (np. nietoperze, wiewiórki, myszy, szerszenie, osy, pszczoły itp.); czynności przeprowadzone w ramach konserwacji i drobnych napraw; uwagi (np. ślady zniszczenia lęgu tj. obecność piór puchowych, gniazdo „rozrzucone”, skorupy jaj; obecność ptaków martwych z rozróżnieniem na pisklęta i dorosłe osobniki; obecność innych zwierząt martwych; stwierdzenie gniazda z lęgiem opuszczonym np. z jajami). Wyniki szczegółowe należy sporządzić odrębnie dla każdej skrzynki lęgowej, tj. każda skrzynka lęgowa zostanie uwzględniona w oddzielnym wierszu tabeli,
 - Wyłącznie dla sprawozdań z drugiego oczyszczenia skrzynek lęgowych - wytyczne dla kontynuacji tej formy czynnej ochrony ptaków, dotyczące przykładowo częstotliwości oczyszczania skrzynek lęgowych, potrzeby powieszenia nowych skrzynek danego typu w konkretnym kompleksie leśnym itp. (wytyczne należy sporządzić w oparciu o pełne dane zarówno z pierwszego jak i drugiego oczyszczenia skrzynek lęgowych),
 - Podpisy osoby sporządzającej sprawozdanie,
 - Wydruki map zaktualizowanych zgodnie z ust. 6.
- b) Sprawozdania należy dostarczyć do siedziby Zamawiającego przy ul. Korkowej 170A, 04-549 Warszawa w formie papierowej oraz w wersji elektronicznej w postaci pliku PDF oraz w wersji edytowalnej (w postaci pliku doc.), wersję elektroniczną sprawozdań należy przekazać na nośniku danych PenDrive lub załączyć w wiadomości e-mail wysłanej na adres sekretariat@lasymiejskie.waw.pl. Sprawozdania z pierwszego oczyszczenia skrzynek lęgowych należy dostarczyć najpóźniej w dniu **18.04.2025 r.**, a sprawozdania z drugiego oczyszczenia skrzynek lęgowych najpóźniej w dniu **10.12.2025 r.**, przy czym oczyszczenie oraz konserwację i drobne naprawy skrzynek należy wykonać w terminach określonych w ust. 2.

6) Aktualizacja map cyfrowych zawierających lokalizację skrzynek lęgowych:

Zamawiający przekaze Wykonawcy w/w mapy w postaci cyfrowej, kompatybilnej z programem QGIS. Dostawca w ramach umowy dokona aktualizacji przekazanych map cyfrowych pod względem rzeczywistej lokalizacji oraz numeracji każdej powieszanej skrzynki oraz przekaze

Zamawiającemu zaktualizowane mapy w postaci cyfrowej, kompatybilnej z programem QGIS wraz ze sprawozdaniami z pierwszego i drugiego oczyszczenia skrzynek lęgowych.

a) Zakres aktualizacji map:

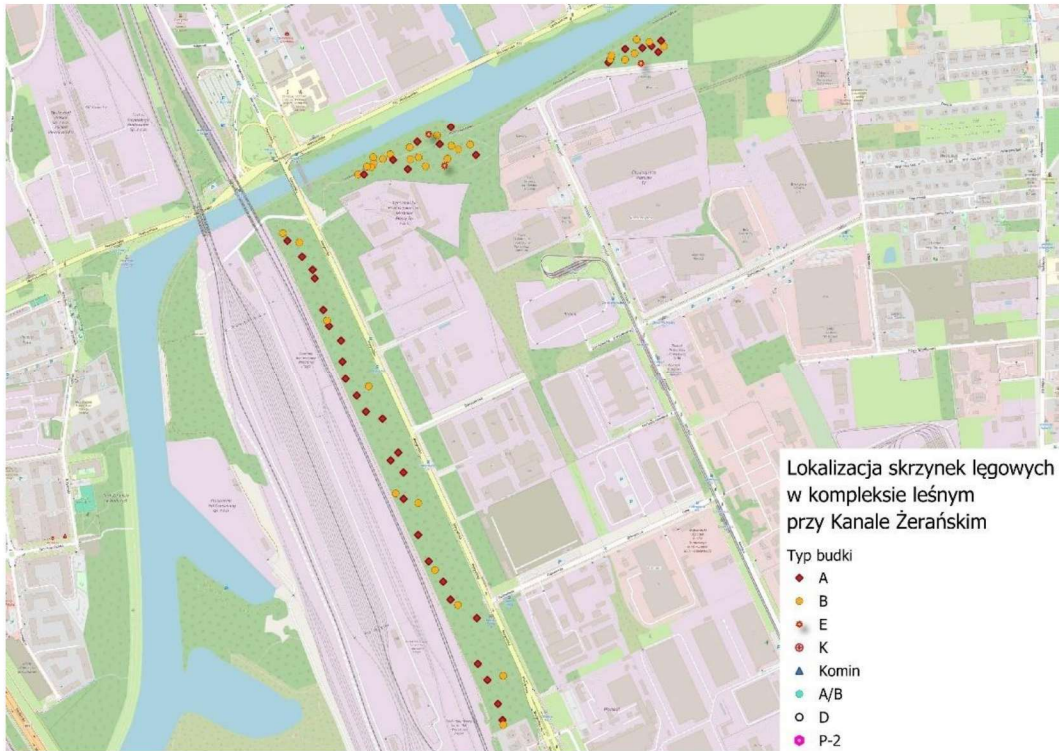
- W przypadku błędnego wskazania lokalizacji skrzynki na przekazanej mapie cyfrowej należy dokonać zmiany położenia punktu reprezentującego lokalizację skrzynki na mapie cyfrowej,
- Informacja o zajęciu skrzynki przez ptaki lub inne zwierzęta (należy podać rodzaj lub gatunek zwierząt zajmujących daną skrzynkę) pozyskana podczas kontroli skrzynek – aktualizacja istniejących atrybutów, a w przypadku ich braku dodanie atrybutu i uzupełnienie wartości dla wszystkich skrzynek,
- Informacja o stwierdzonym drapieżnictwie na lęgach przeprowadzonych w kontrolowanych skrzynkach – dodanie nowego atrybutu i uzupełnienie wartości dla wszystkich skrzynek.
- Naniesienie odczytanego z zewnętrznej strony ścianek skrzynki lęgowej numeru - aktualizacja istniejących atrybutów, a w przypadku ich braku dodanie atrybutu i uzupełnienie wartości dla wszystkich skrzynek,
- Informacja o czynnościach przeprowadzonych w ramach konserwacji i drobnych napraw - dodanie nowego atrybutu i uzupełnienie wartości dla wszystkich skrzynek.

b) Zamawiający przekaze Wykonawcy mapy cyfrowe podlegające aktualizacji po podpisaniu umowy.

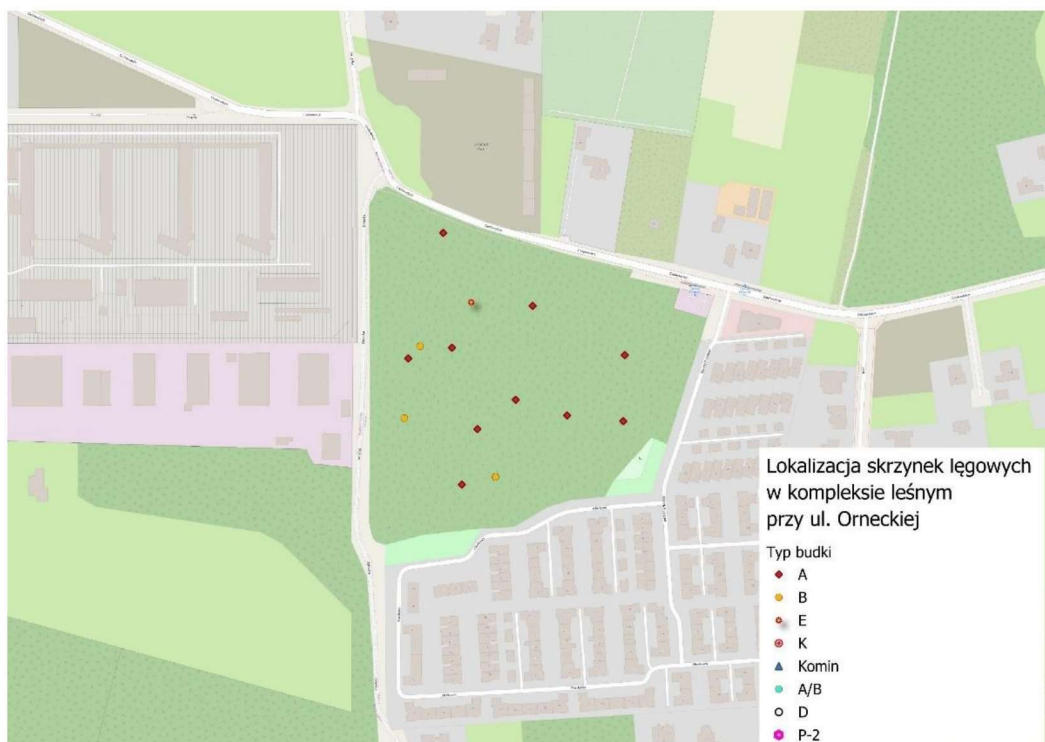
7) Wykonawca w trakcie realizacji zamówienia będzie miał możliwość poruszania się po lasach, w których będzie wieszał skrzynki samochodem o dopuszczalnej masie całkowitej do 3,5 tony.

Orientacyjne lokalizacje zawieszenia skrzynek:

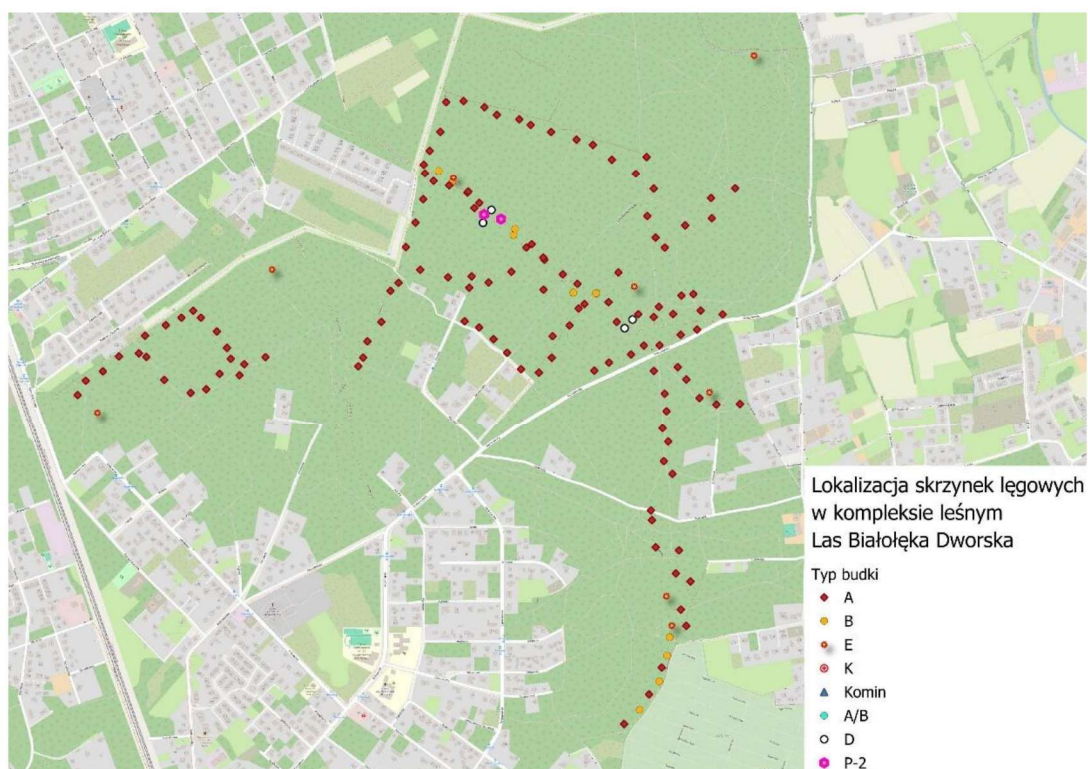
- 1) Kompleks leśny przy Kanale Żerańskim - jednokrotne wiosenne oraz jednokrotne jesienne oczyszczenie 74 szt. skrzynek, w tym 38 szt. skrzynek typu A, 33 szt. skrzynek typu B oraz 3 szt. skrzynek typu E.



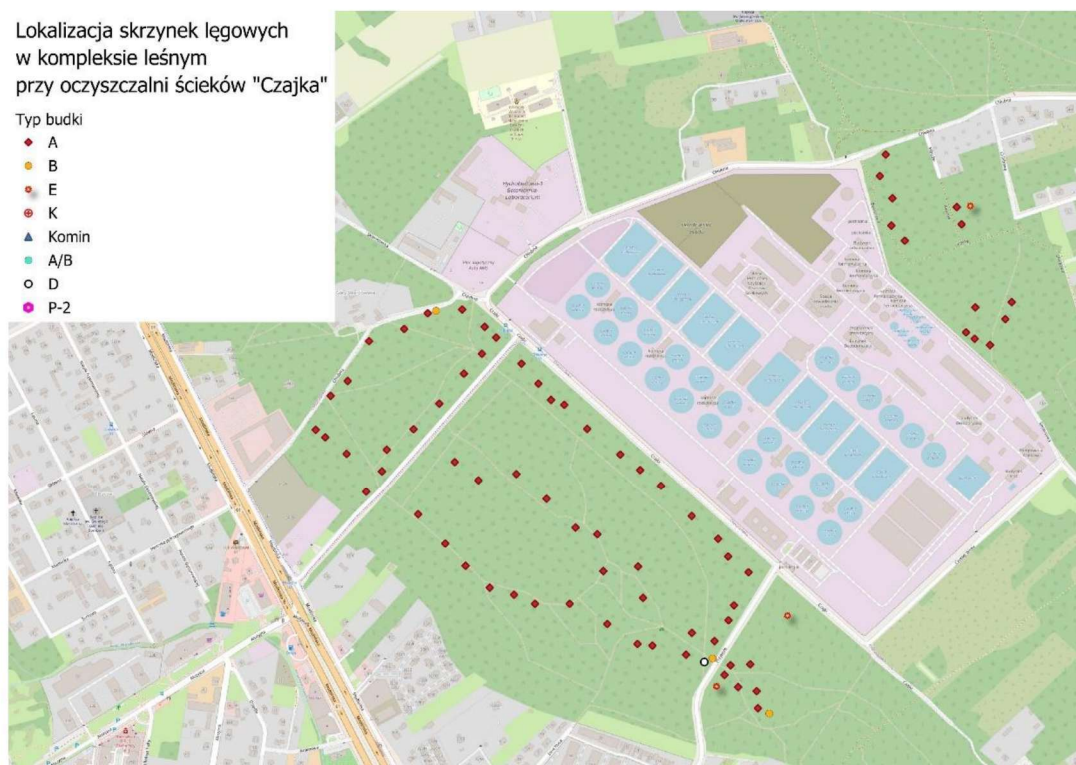
- 2) Kompleks leśny przy ul. Orneckiej - jednokrotne wiosenne oraz jednokrotne jesienne oczyszczenie 14 szt. skrzynek, w tym 10 szt. skrzynek typu A, 3 szt. skrzynek typu B oraz 1 szt. skrzynek typu E.



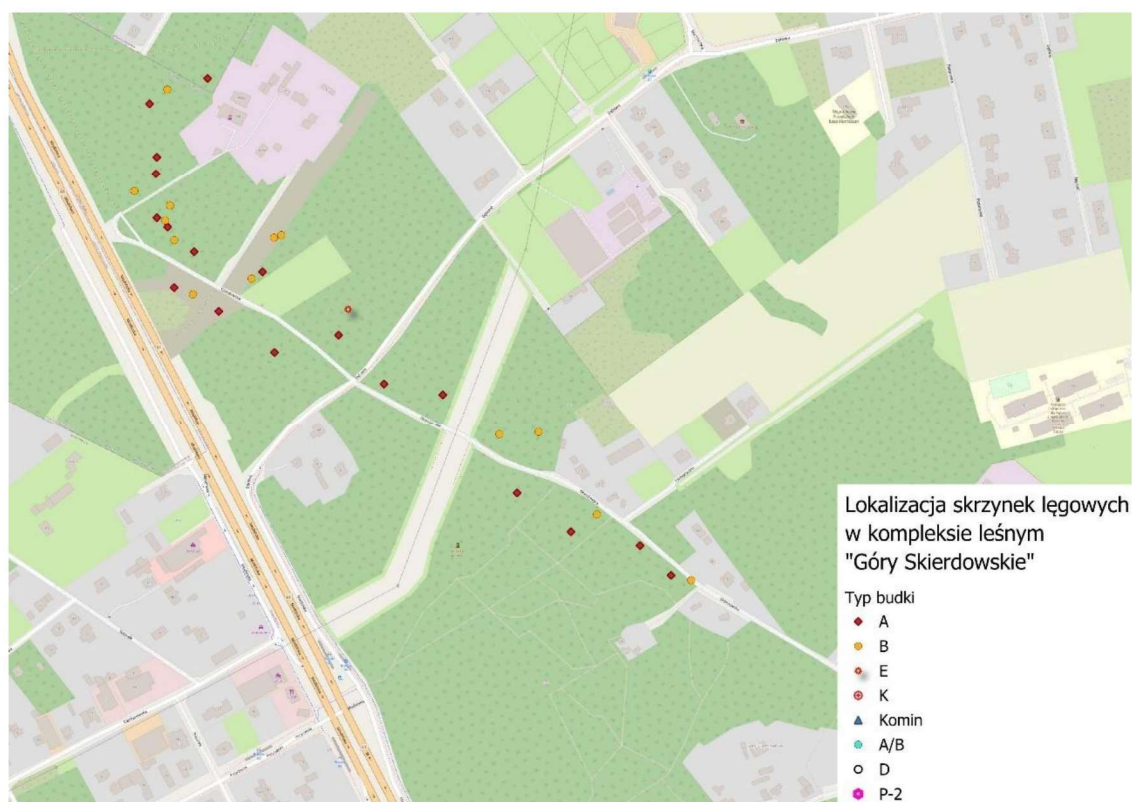
- 3) Las Białoleka Dworska - jednokrotne wiosenne oraz jednokrotne jesienne oczyszczenie 149 szt. skrzynek, w tym 125 szt. skrzynek typu A, 10 szt. skrzynek typu B, 4 szt. skrzynek typu D, 2 szt. skrzynek typu P-2 oraz 8 szt. skrzynek typu E.



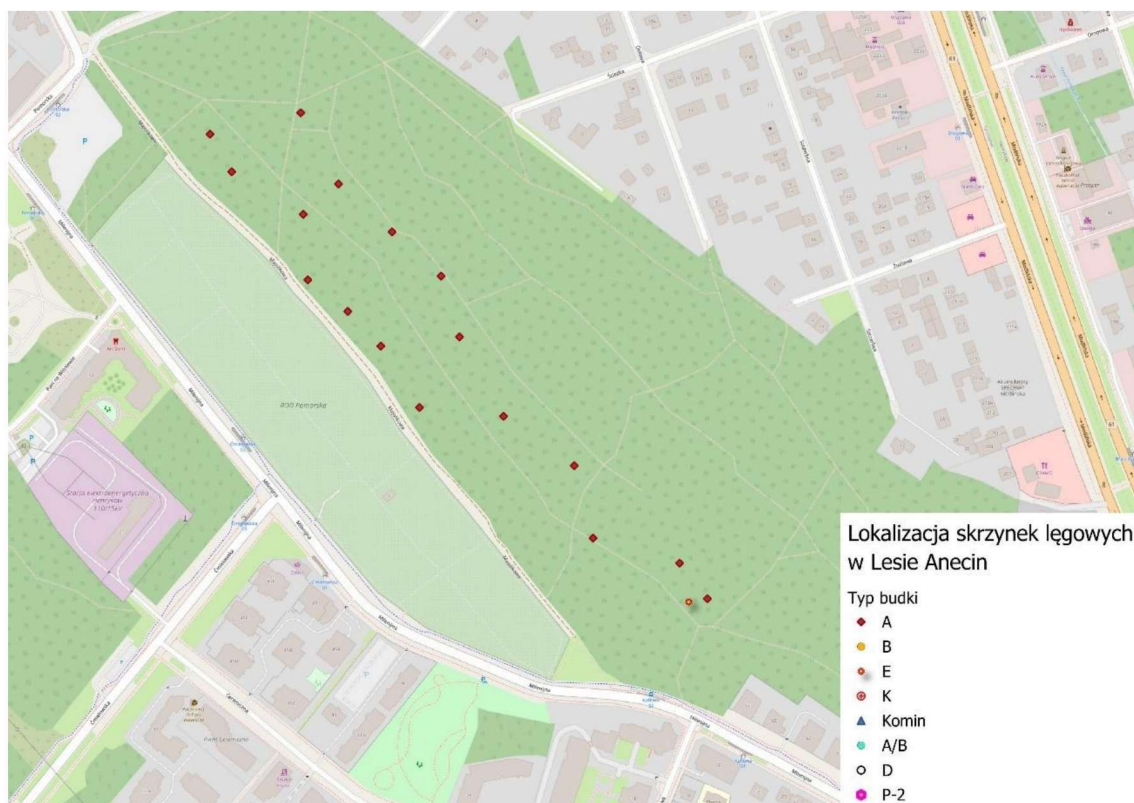
- 4) Kompleks leśny przy oczyszczalni ścieków „Czajka” - jednokrotne wiosenne oraz jednokrotne jesienne oczyszczenie 80 szt. skrzynek, w tym 73 szt. skrzynek typu A, 3 szt. skrzynek typu B, 1 szt. skrzynek typu D oraz 3 szt. skrzynek typu E.



- 5) Kompleks leśny „Góry Skierdowskie” - jednokrotne wiosenne oraz jednokrotne jesienne oczyszczenie 32 szt. skrzynek, w tym 18 szt. skrzynek typu A, 13 szt. skrzynek typu B oraz 1 szt. skrzynki typu E.



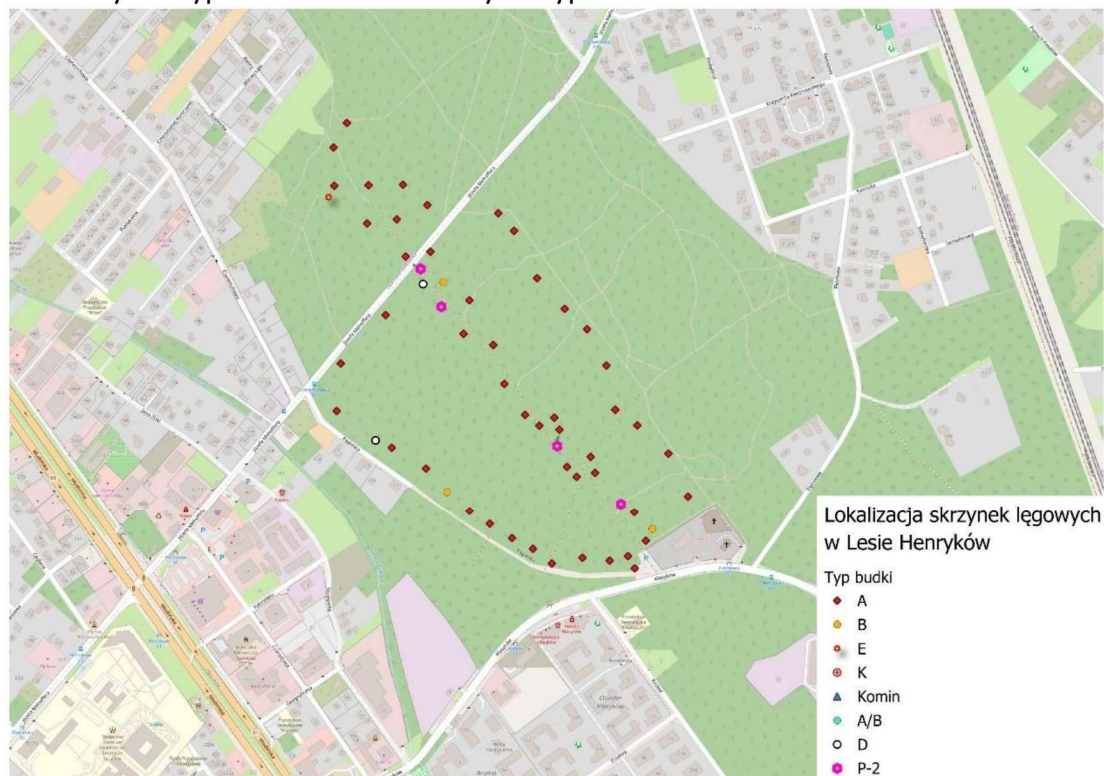
- 6) Las Anecin - jednokrotne wiosenne oraz jednokrotne jesienne oczyszczenie 18 szt. skrzynek, w tym 17 szt. skrzynek typu A oraz 1 szt. skrzynki typu E.



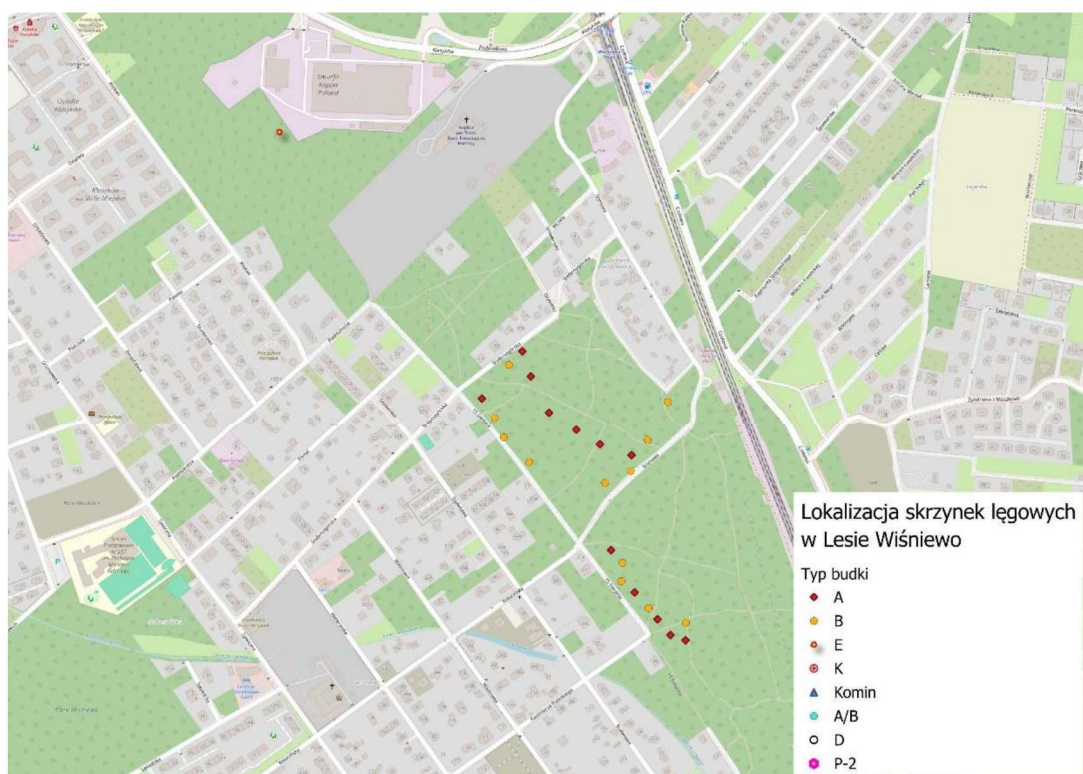
- 7) Las Winnica - jednokrotne wiosenne oraz jednokrotne jesienne oczyszczenie 33 szt. skrzynek, w tym 25 szt. skrzynek typu A, 7 szt. skrzynek typu B oraz 1 szt. skrzynki typu E.



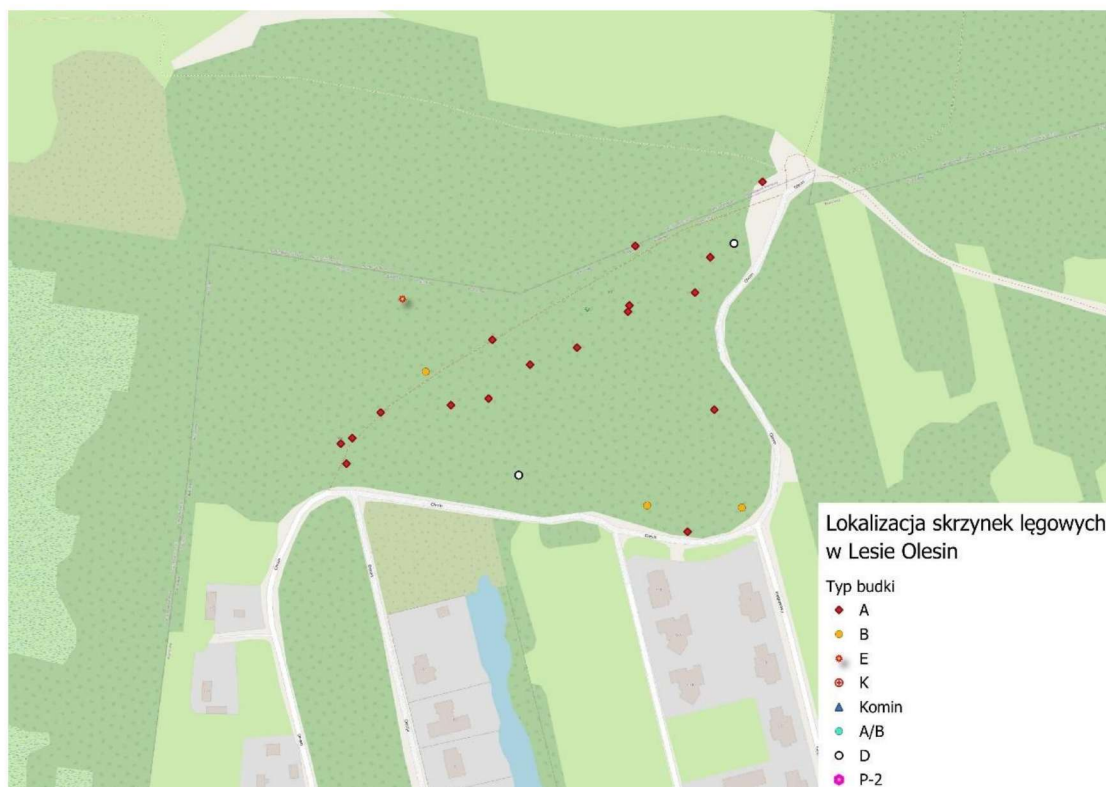
- 8) Las Henryków - jednokrotne wiosenne oraz jednokrotne jesienne oczyszczenie 58 szt. skrzynek, w tym 48 szt. skrzynek typu A, 3 szt. skrzynek typu B, 2 szt. skrzynek typu D, 4 szt. skrzynek typu P-2 oraz 1 szt. skrzynki typu E.



- 9) Las Wiśniewo - jednokrotne wiosenne oraz jednokrotne jesienne oczyszczenie 25 szt. skrzynek, w tym 12 szt. skrzynek typu A, 12 szt. skrzynek typu B oraz 1 szt. skrzyńki typu E.



- 10) Las Olesin - jednokrotne wiosenne oraz jednokrotne jesienne oczyszczenie 23 szt. skrzynek, w tym 17 szt. skrzynek typu A, 3 szt. skrzynek typu B, 2 szt. skrzynek typu D oraz 1 szt. skrzyńki typu E.



Opis przedmiotu zamówienia

Dwukrotna kontrola, połączona z usunięciem starych gniazd i przeglądem technicznym do **1120 szt. skrzynek lęgowych dla ptaków** różnych typów powieszonych w przeszłości w lasach znajdujących się na terenie dzielnic Bemowo, Bielany, Targówek i Wesoła, w ramach budżetu obywatelskiego pn.: ***Chronimy ptaki i wiewiórki w warszawskich lasach – zawieszenie skrzynek lęgowych oraz utrzymanie (oczyszczenie ze starych gniazd) skrzynek już istniejących.***

- 1) Przedmiotem zamówienia jest oczyszczenie, kontrola oraz w przypadku wystąpienia takiej potrzeby – przeprowadzenie konserwacji i drobnych napraw skrzynek lęgowych dla ptaków oraz sporządzenia sprawozdania z tych czynności i aktualizacji map zawierających lokalizację skrzynek. Lokalizacja zawieszenia skrzynek wraz z podziałem na typy została przedstawiona na mapach zamieszczonych na stronach od 5 do 12.
- 2) Terminy realizacji oczyszczenia, kontroli i drobnych napraw skrzynek lęgowych:
 - a) termin realizacji przedmiotu zamówienia od **dnia podpisania umowy do 10 grudnia 2025 r.**,
 - b) pierwsze oczyszczenie wraz z konserwacją i drobnymi naprawami – od **dnia podpisania umowy do 28 lutego 2025 r.**, przy czym Zamawiający uprawniony jest do przedłużenia ww. terminu w przypadku uzyskania na to zgody Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie na czynności podlegające zakazom w stosunku do dziko występujących lub innych niż dziko występujących gatunków zwierząt objętych ochroną w formie jednostronnego oświadczenia przekazanego Wykonawcy na adres poczty elektronicznej wskazanej w umowie. W przypadku nieuzyskania ww. zgody prace zostaną zakończone 28 lutego, a Zamawiający rozliczy Wykonawcę na podstawie rzeczywistej ilości wykonanych czyszczeń.
 - c) drugie oczyszczenie wraz z konserwacją i drobnymi naprawami – od **dnia 16 października 2025 r. do 30 listopada 2025 r.**

3) Oczyszczanie skrzynek lęgowych:

Polega na usunięciu z niej starych gniazd i wygarnięciu za pomocą szczotki wszystkich nieczystości. W przypadku silnie zabrudzonej, oblepionej wewnątrz budki należy wymyć ją wodą z dodatkiem spirytusu.

- a) Niedopuszczalne jest użycie jakichkolwiek detergentów,
- b) W przypadku stwierdzenia w danej skrzynce lęgowej (wszystkich typów) obecności żywych zwierząt, należy bezzwłocznie odstąpić od czynności oczyszczenia skrzynek oraz wykonania konserwacji i drobnych napraw, skrzynkę taką należy ująć w sprawozdaniu, o którym mowa w ust. 5 oraz na mapie cyfrowej, o której mowa w ust. 6, w takim przypadku Wykonawcy będzie przysługiwało wynagrodzenie jak za jednokrotne wykonanie oczyszczenia, konserwacji i drobnych napraw skrzynki lęgowej,

- c) w przypadku stwierdzenia w skrzynce lęgowej gniazda wiewiórki (zbudowane z tyka drzew, o jasnym kolorze, bez wyściółki, nie zawierające puchu i/lub słomy), ze względu na to, że wiewiórki zimą korzystają z tych gniazd do nocowania należy bezzwłocznie odstąpić od czynności oczyszczenia skrzynek oraz wykonania konserwacji i drobnych napraw, skrzynkę taką należy ująć w sprawozdaniu, o którym mowa w ust. 5 oraz na mapie cyfrowej, o której mowa w ust. 6, w takim przypadku Wykonawcy będzie przysługiwało wynagrodzenie jak za jednokrotne wykonanie oczyszczenia, konserwacji i drobnych napraw skrzynki lęgowej,
- d) Skrzynki typu „E” mogą podlegać kontroli oczyszczeniu oraz drobnym naprawom tylko na polecenie inspektora nadzoru ornitologicznego,
- e) Dopuszcza się rezygnację z oczyszczania skrzynek typu „E” w pierwszym czyszczeniu z powodu wczesnego przystępowania do lęgów.

4) Konserwacje i drobne naprawy:

Wykonawca podczas oczyszczania skrzynek lęgowych przeprowadzi ocenę stanu technicznego skrzynek. W przypadku wystąpienia takiej konieczności, Wykonawca dokona konserwacji oraz drobnych napraw w celu poprawienia stabilności oraz szczelności skrzynek, m.in. poprzez dobicie gwoździ mocujących skrzynkę do listwy zawieszającej oraz listwę zawieszającą do drzewa, a także gwoździ łączących poszczególne elementy skrzynek lęgowych oraz mocujących blachę ocynkowaną do dachu skrzynki. W przypadku stwierdzenia braku poprzecznych szczebelków na wewnętrznych ścianach skrzynki lęgowej Wykonawca jest zobowiązany przybić jeden szczebelek na ściankę przednią, od wewnętrznej strony skrzynki lęgowej na wysokości około 2 cm poniżej otworu wlotowego. W przypadku, gdy uszkodzonych elementów konstrukcyjnych skrzynek nie da się naprawić należy wymienić je na nowe. W przypadku stwierdzenia rozkutego otworu wlotowego, na skrzynkę w miejsce otworu należy nabić klocek drewniany z otworem wlotowym o średnicy prawidłowej dla danego typu skrzynki lęgowej. W przypadku stwierdzenia braku zabezpieczenia dachu skrzynki lęgowej stalową blachą ocynkowaną, Wykonawca przymocuje do dachu skrzynki taką blachę, o grubości 0,5 mm, o wymiarach o 2 cm większych niż wymiary daszku, fragmenty blachy wystające poza obręb daszku należy dogiąć do bocznych krawędzi daszku, blachę należy przymocować za pomocą wkrętów aby uniknąć uszkodzenia skrzynki przy przybijaniu gwoździ.

5) Sporządzenie sprawozdania:

Wykonawca w ramach realizacji zamówienia sporządzi sprawozdania z kontroli oczyszczonych skrzynek lęgowych wraz z konserwacją i drobnymi naprawami. Wykonawca sporządzi oddzielne sprawozdania z pierwszego i drugiego oczyszczania skrzynek wraz z kontrolą i drobnymi naprawami.

a) Sprawozdania będą zawierały:

- Nazwę Wykonawcy,
- Tytuł, datę i miejscowość sporządzenia,
- Podstawę sporządzenia (na podstawie umowy nr LMW/...../2025 r., w ramach realizacji projektu z budżetu obywatelskiego m.st. Warszawy pn. [...]),

- Opis przeprowadzonych czynności, wraz z podaniem podstawy oznaczenia gatunków ptaków zasiedlających skrzynki (np. na podstawie budowy gniazda, wypłówek itp.) oraz zbiorczą informacją o stwierdzeniu zajęcia skrzynek przez nietoperze, wiewiórki, myszy, szerszenie, osy, pszczoły itp. wraz z informacją ile skrzynek zasiedliły te zwierzęta (jeśli stwierdzono),
 - Podsumowanie w formie opisowej informacji o stwierdzonych drapieżnictwach na lęgach przeprowadzonych w kontrolowanych skrzynkach oraz na ptakach zimujących w tych skrzynkach oraz propozycje rozwiązań przeciwdziałających drapieżnictwu w skrzynkach lęgowych w przyszłości,
 - Dla sprawozdania z drugiego oczyszczenia skrzynek lęgowych porównanie wyników uzyskanych podczas kontroli kompleksów leśnych w Dzielnicach Bemowo, Bielany, Targówek i Wesoła z wynikami czyszczeń przeprowadzonych w przeszłości (wyniki udostępni Zamawiający po podpisaniu umowy),
 - Wyniki szczegółowe w formie tabeli zawierającej kolumny: numer porządkowy odczytany z przekazanej przez Zamawiającego mapy GIS; numer odczytany z zewnętrznej strony ścianek skrzynki lęgowej (zazwyczaj z podłogi); typ skrzynki; lokalizacja zawieszenia skrzynki (nazwa kompleksu leśnego); gatunek ptaków zasiedlających skrzynkę (w przypadku braku możliwości stwierdzenia gatunku – rodzaj) lub informacja o zajęciu skrzynki przez inne zwierzęta (np. nietoperze, wiewiórki, myszy, szerszenie, osy, pszczoły itp.); czynności przeprowadzone w ramach konserwacji i drobnych napraw; uwagi (np. ślady zniszczenia lęgu tj. obecność piór puchowych, gniazdo „rozrzucone”, skorupy jaj; obecność ptaków martwych z rozróżnieniem na pisklęta i dorosłe osobniki; obecność innych zwierząt martwych; stwierdzenie gniazda z lęgiem opuszczonym np. z jajami). Wyniki szczegółowe należy sporządzić odrębnie dla każdej skrzynki lęgowej, tj. każda skrzynka lęgowa zostanie uwzględniona w oddzielnym wierszu tabeli,
 - Wyłącznie dla sprawozdań z drugiego oczyszczenia skrzynek lęgowych - wytyczne dla kontynuacji tej formy czynnej ochrony ptaków, dotyczące przykładowo częstotliwości oczyszczania skrzynek lęgowych, potrzeby powieszenia nowych skrzynek danego typu w konkretnym kompleksie leśnym itp. (wytyczne należy sporządzić w oparciu o pełne dane zarówno z pierwszego jak i drugiego oczyszczenia skrzynek lęgowych),
 - Podpisy osoby sporządzającej sprawozdanie,
 - Wydruki map zaktualizowanych zgodnie z ust. 6.
- b) Sprawozdania należy dostarczyć do siedziby Zamawiającego przy ul. Korkowej 170A, 04-549 Warszawa w formie papierowej oraz w wersji elektronicznej w postaci pliku PDF oraz w wersji edytowalnej (w postaci pliku doc.), wersję elektroniczną sprawozdań należy przekazać na nośniku danych PenDrive lub załączyć w wiadomości e-mail wysłanej na adres sekretariat@lasymiejskie.waw.pl. Sprawozdania z pierwszego oczyszczenia skrzynek lęgowych należy dostarczyć najpóźniej w dniu **18.04.2025 r.**, a sprawozdania z drugiego oczyszczenia skrzynek lęgowych najpóźniej w dniu **10.12.2025 r.**, przy czym oczyszczenie oraz konserwację i drobne naprawy skrzynek należy wykonać w terminach określonych w ust. 2.

6) Aktualizacja map cyfrowych zawierających lokalizację skrzynek lęgowych:

Zamawiający przekaże Wykonawcy w/w mapy w postaci cyfrowej, kompatybilnej z programem QGIS. Dostawca w ramach umowy dokona aktualizacji przekazanych map cyfrowych pod względem rzeczywistej lokalizacji oraz numeracji każdej powieszonej skrzynki oraz przekaże Zamawiającemu zaktualizowane mapy w postaci cyfrowej, kompatybilnej z programem QGIS wraz ze sprawozdaniami z pierwszego i drugiego oczyszczenia skrzynek lęgowych.

a) Zakres aktualizacji map:

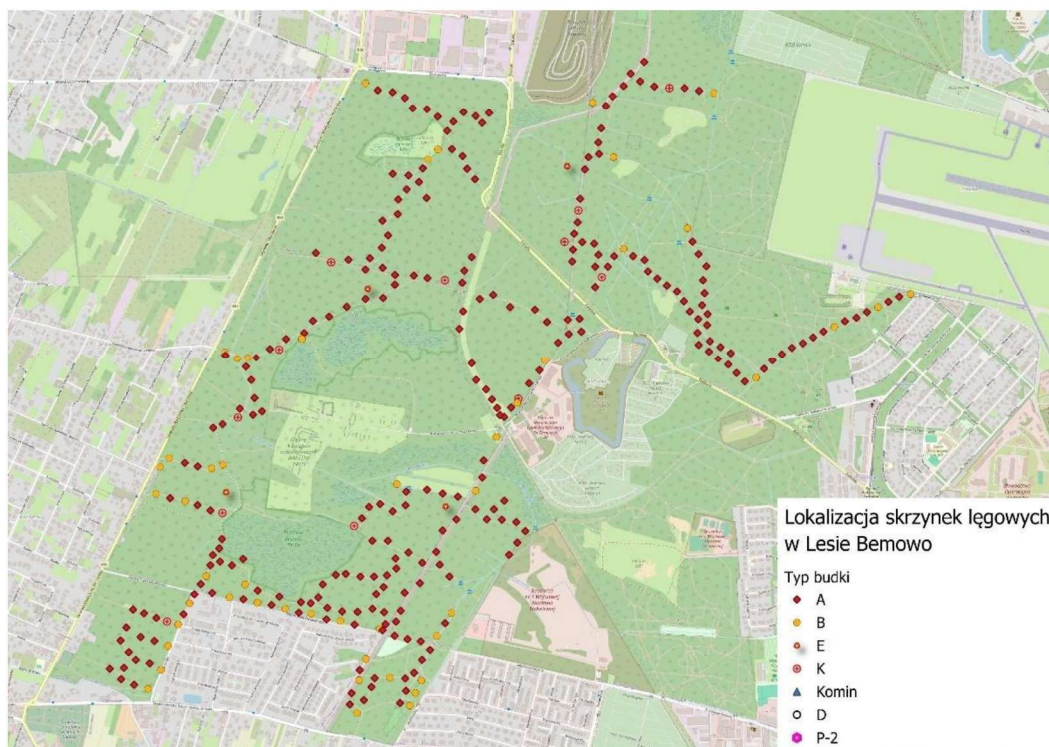
- W przypadku błędnego wskazania lokalizacji skrzynki na przekazanej mapie cyfrowej należy dokonać zmiany położenia punktu reprezentującego lokalizację skrzynki na mapie cyfrowej,
- Informacja o zajęciu skrzynki przez ptaki lub inne zwierzęta (należy podać rodzaj lub gatunek zwierząt zajmujących daną skrzynkę) pozyskana podczas kontroli skrzynek – aktualizacja istniejących atrybutów, a w przypadku ich braku dodanie atrybutu i uzupełnienie wartości dla wszystkich skrzynek,
- Informacja o stwierdzonym drapieżnictwie na lęgach przeprowadzonych w kontrolowanych skrzynkach – dodanie nowego atrybutu i uzupełnienie wartości dla wszystkich skrzynek.
- Naniesienie odczytanego z zewnętrznej strony ścianek skrzynki lęgowej numeru - aktualizacja istniejących atrybutów, a w przypadku ich braku dodanie atrybutu i uzupełnienie wartości dla wszystkich skrzynek,
- Informacja o czynnościach przeprowadzonych w ramach konserwacji i drobnych napraw - dodanie nowego atrybutu i uzupełnienie wartości dla wszystkich skrzynek.

b) Zamawiający przekaże Wykonawcy mapy cyfrowe podlegające aktualizacji po podpisaniu umowy.

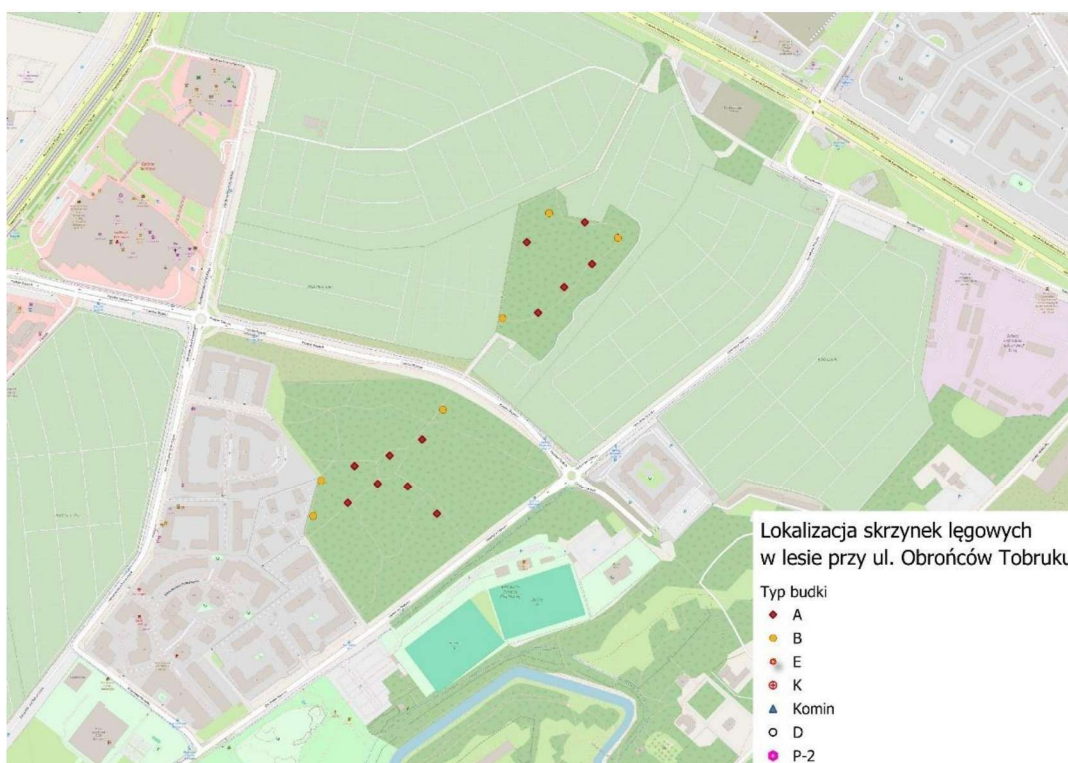
7) Wykonawca w trakcie realizacji zamówienia będzie miał możliwość poruszania się po lasach, w których będzie wieszał skrzynki samochodem o dopuszczalnej masie całkowitej do 3,5 tony.

Orientacyjne lokalizacje zawieszenia skrzynek:

- 1) Las Bemowo (bez północnej części położonej na terenie Dzielnicy Bielany) – jednokrotne wiosenne oraz jednokrotne jesienne oczyszczenie 315 szt. skrzynek, w tym 250 szt. skrzynek typu A, 49 szt. skrzynek typu B, 12 szt. skrzynek typu K oraz 4 szt. skrzynek typu E



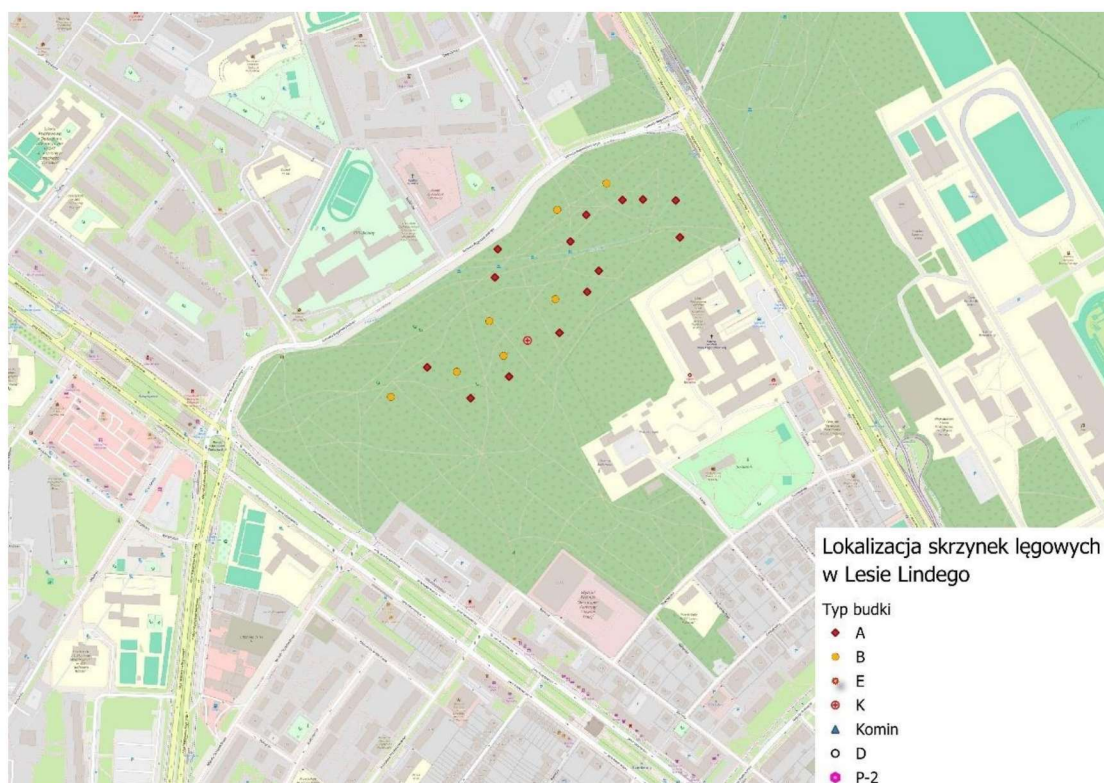
- 2) Las przy ul. Obrońców Tobruku – jednokrotne wiosenne oraz jednokrotne jesienne oczyszczenie 18 szt. skrzynek, w tym 12 szt. skrzynek typu A, 6 szt. skrzynek typu B.



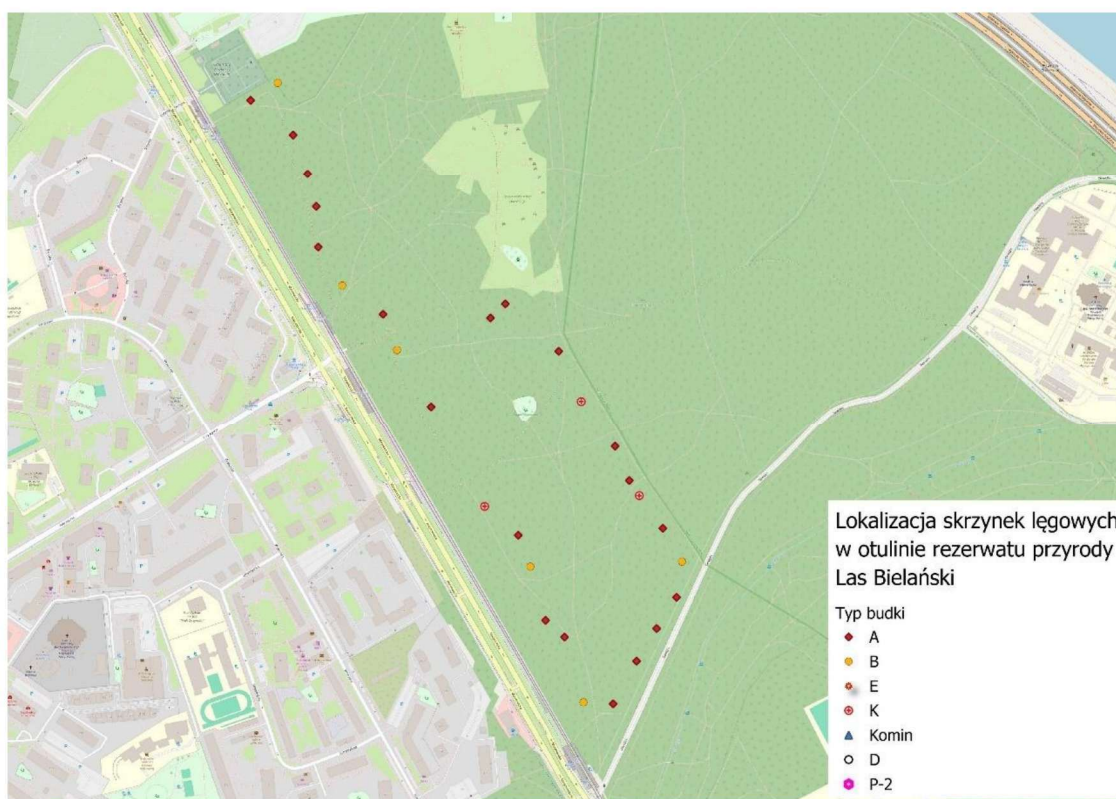
- 3) Północna część Las Bemowo (położona w granicach Dzielnicy Bielany) – jednokrotne wiosenne oraz jednokrotne jesienne oczyszczenie 38 szt. skrzynek, w tym 33 szt. skrzynek typu A oraz 5 szt. skrzynek typu B.



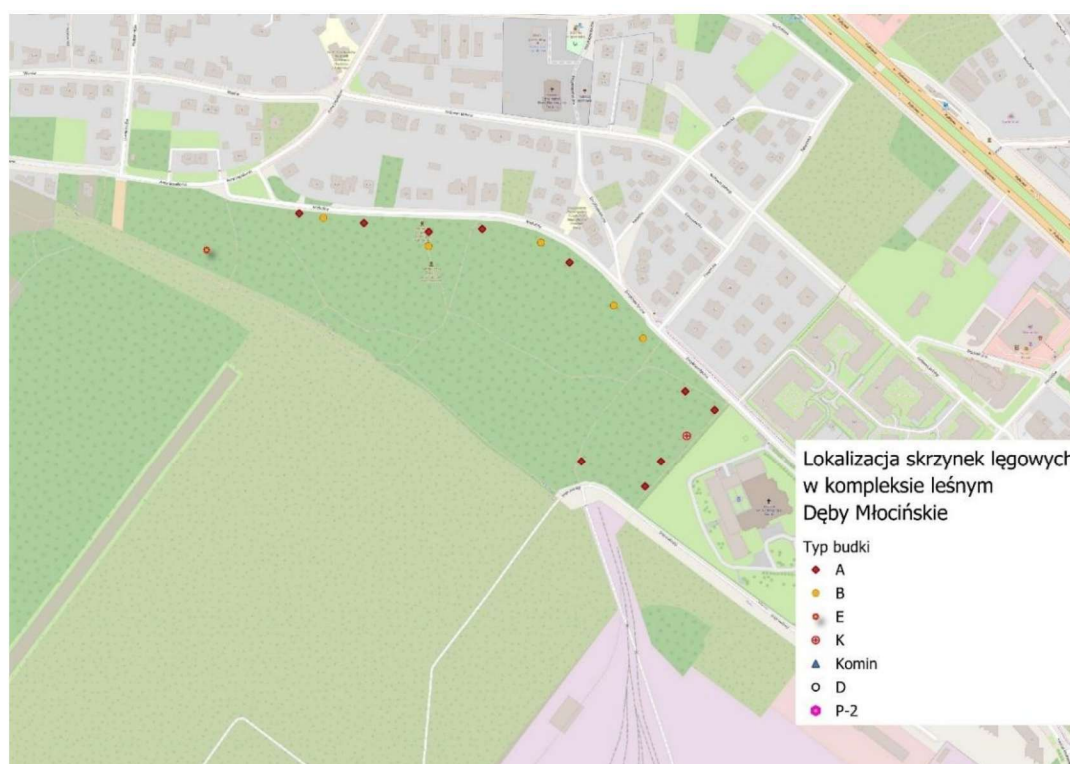
- 4) Las Lindego – jednokrotne wiosenne oraz jednokrotne jesienne oczyszczenie 22 szt. skrzynek, w tym 14 szt. skrzynek typu A, 7 szt. skrzynek typu B oraz 1 szt. skrzynek typu K.



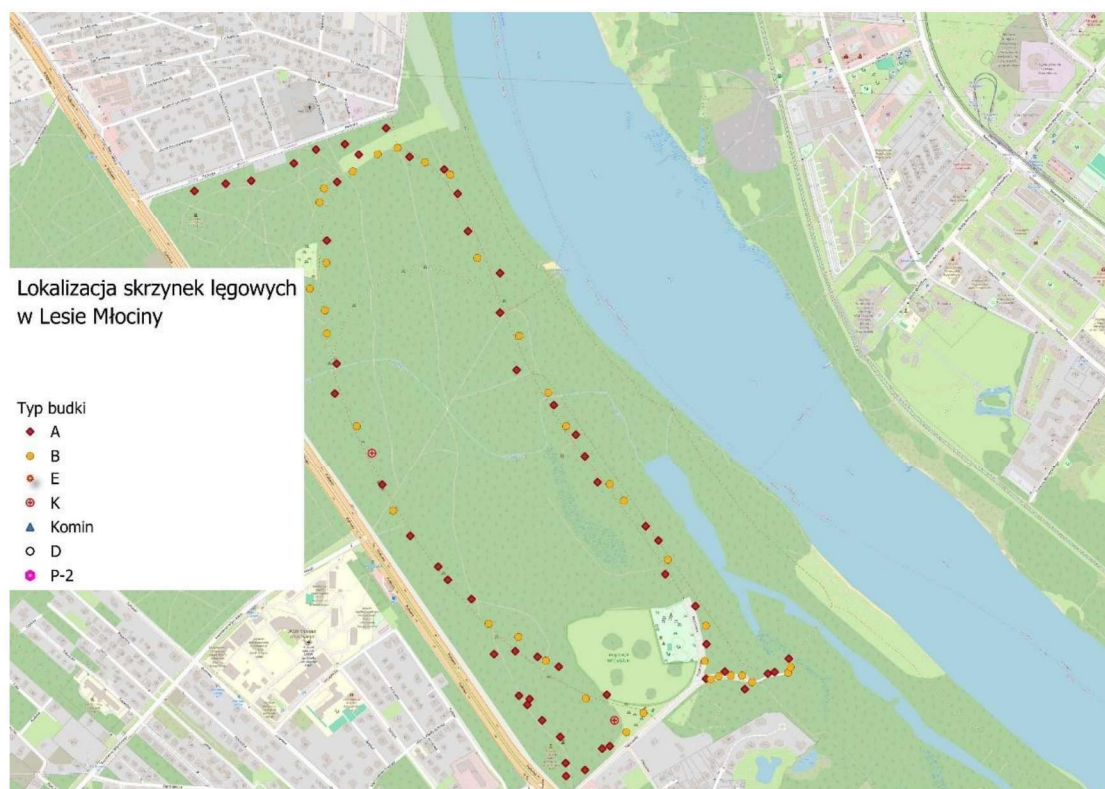
- 5) Otulina rezerwatu przyrody Las Bielański – jednokrotne wiosenne oraz jednokrotne jesienne oczyszczenie 29 szt. skrzynek, w tym 20 szt. skrzynek typu A, 6 szt. skrzynek typu B oraz 3 szt. skrzynek typu K.



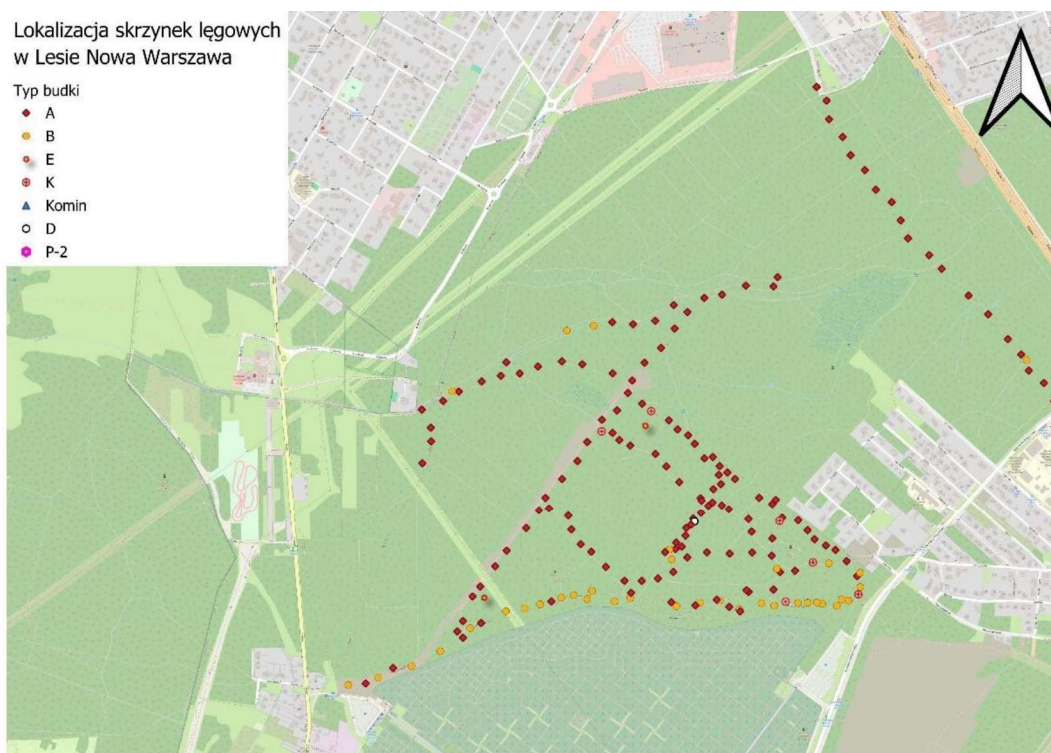
- 6) Kompleks leśny Dęby Młocińskie – jednokrotne wiosenne oraz jednokrotne jesienne oczyszczenie 17 szt. skrzynek, w tym 10 szt. skrzynek typu A, 5 szt. skrzynek typu B, 1 szt. skrzynekki typu E oraz 1 szt. skrzynekki typu K.



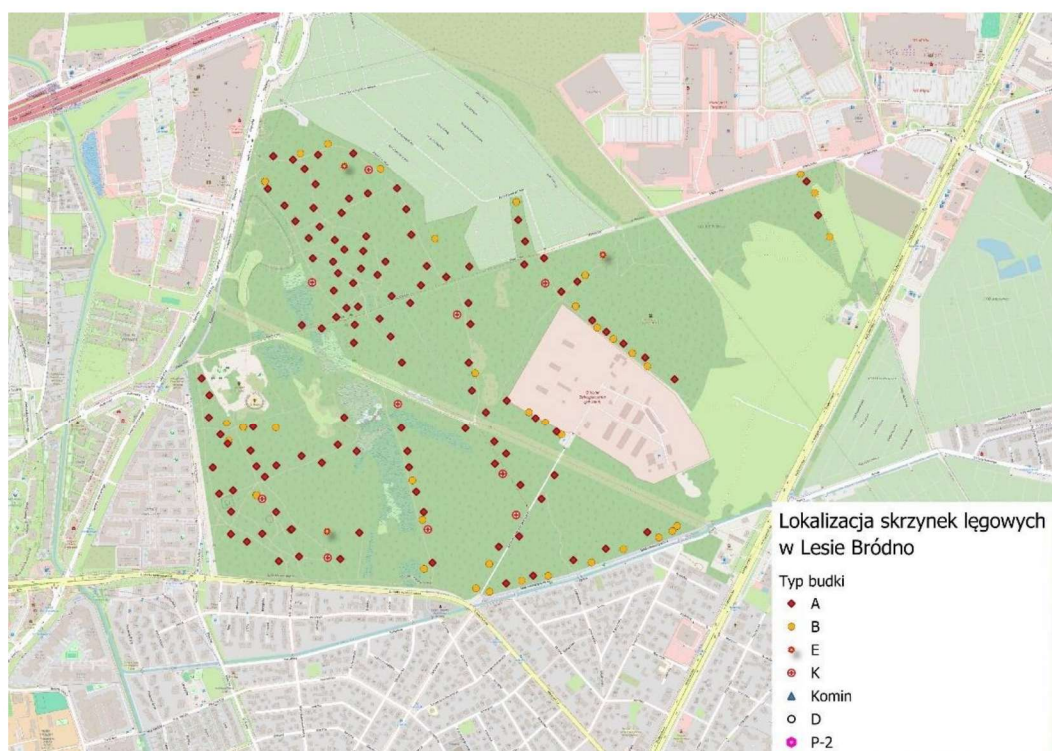
- 7) Las Młociny – jednokrotne wiosenne oraz jednokrotne jesienne oczyszczenie 91 szt. skrzynek, w tym 54 szt. skrzynek typu A, 35 szt. skrzynek typu B, 2 szt. skrzynek typu K.



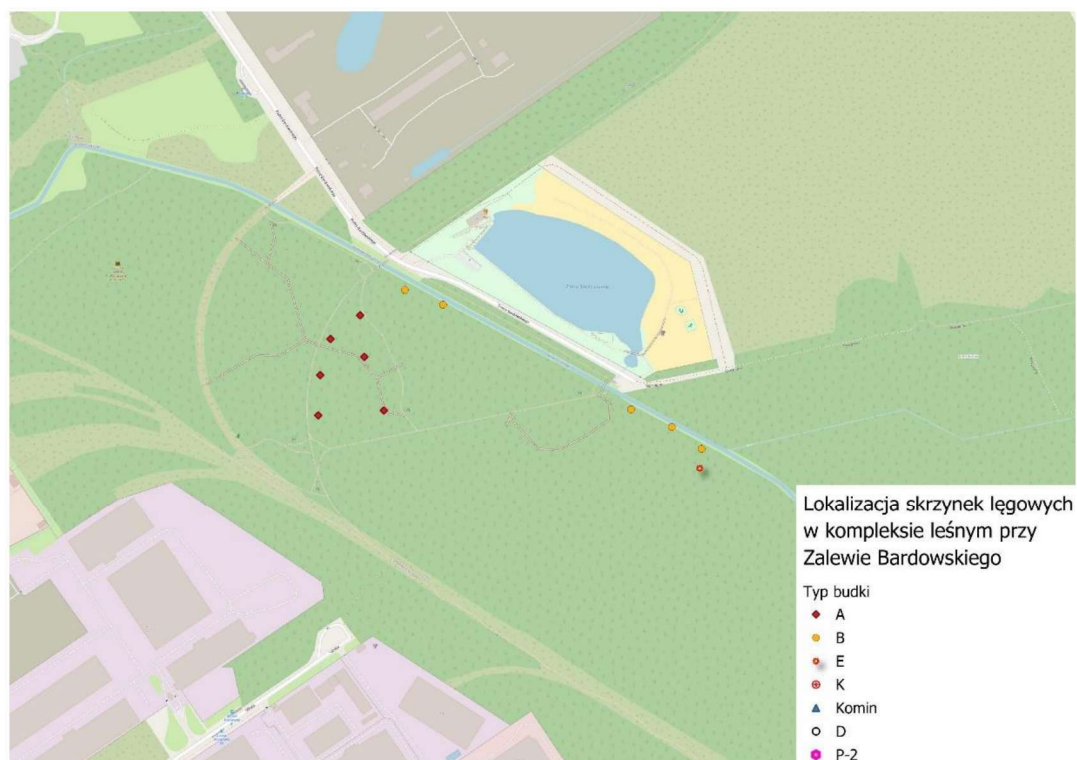
- 8) Las Nowa Warszawa – jednokrotne wiosenne oraz jednokrotne jesienne oczyszczenie 187 szt. skrzynek, w tym 141 szt. skrzynek typu A, 37 szt. skrzynek typu B, 6 szt. skrzynek typu K, 2 szt. skrzynek typu E oraz 1 szt. skrzynek typu D.



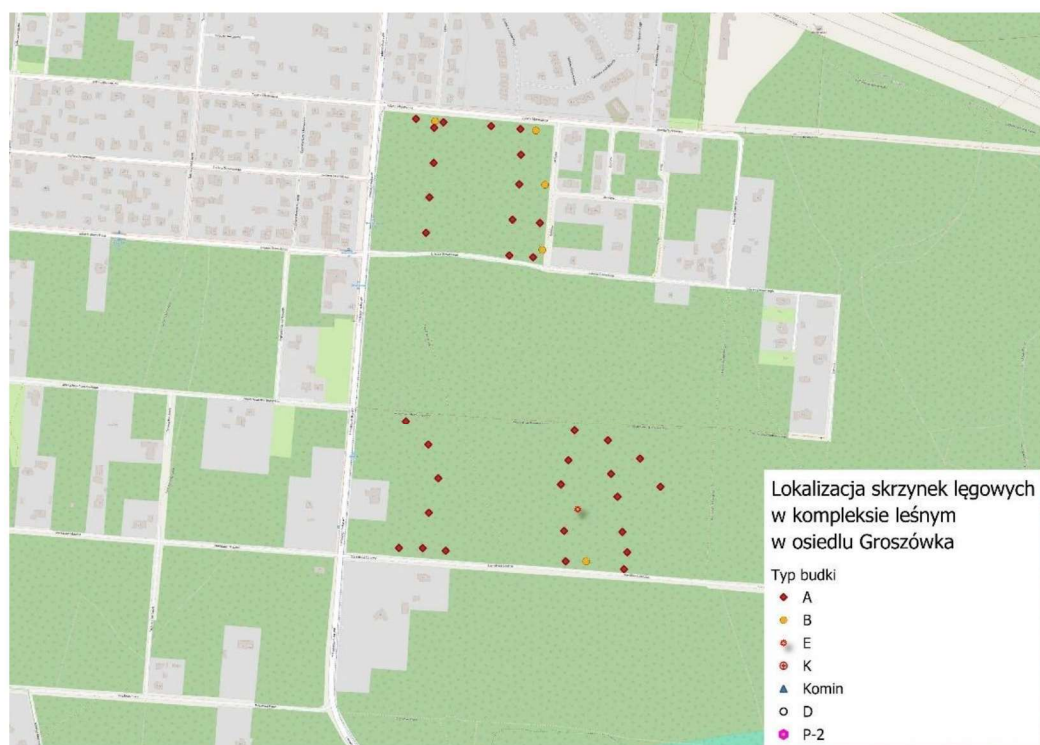
- 9) Las Bródno – jednokrotne wiosenne oraz jednokrotne jesienne oczyszczenie 166 szt. skrzynek, w tym 116 szt. skrzynek typu A, 37 szt. skrzynek typu B, 3 szt. skrzynek typu E, 10 szt. skrzynek typu K.



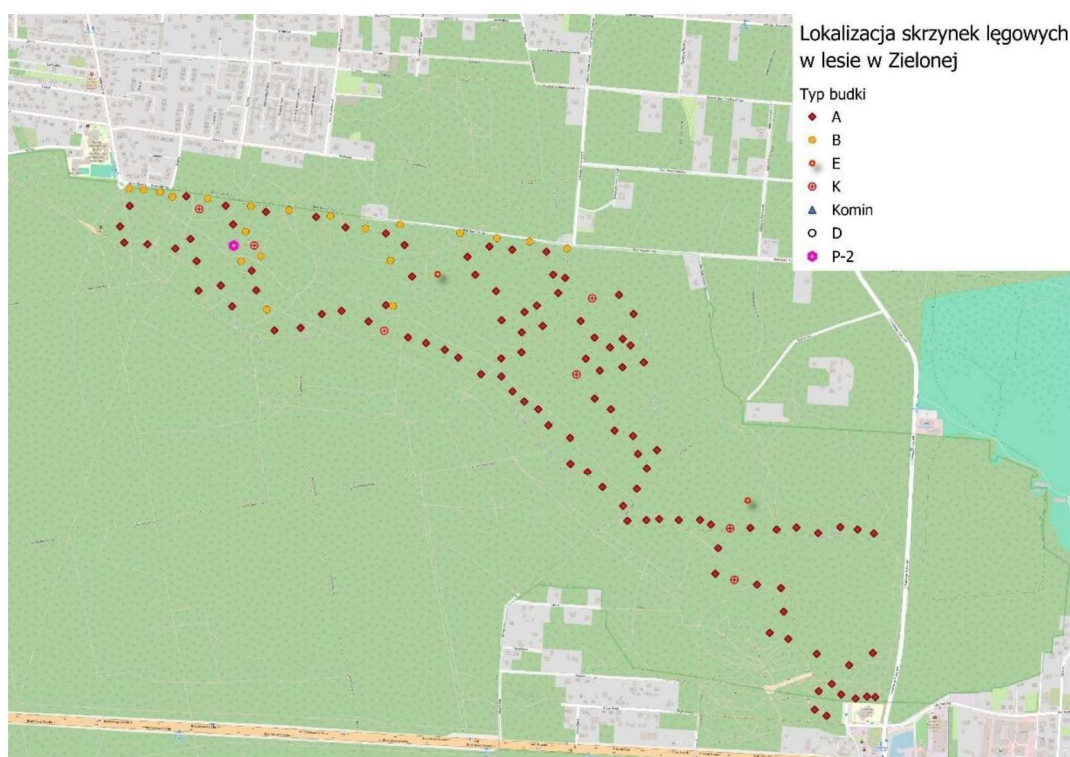
- 10) Kompleks leśny przy Zalewie Bardowskiego – jednokrotne wiosenne oraz jednokrotne jesienne oczyszczenie 12 szt. skrzynek, w tym 6 szt. skrzynek typu A, 5 szt. skrzynek typu B, 1 szt. skrzynek typu E.



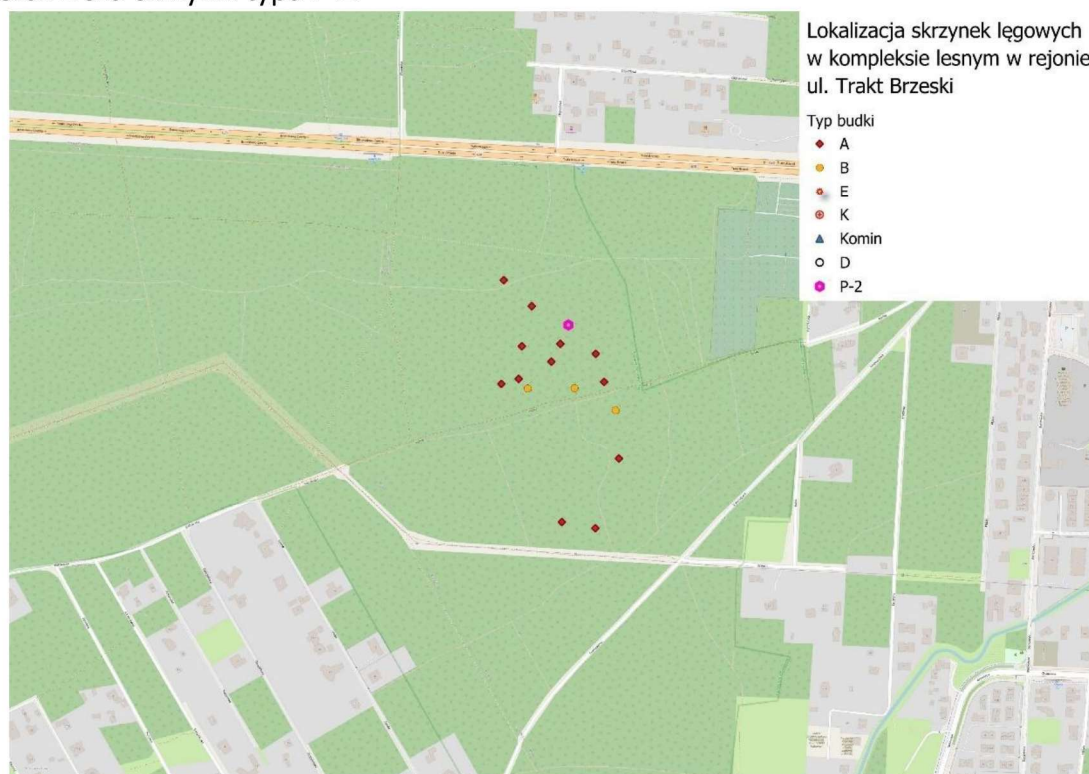
- 11) Kompleks leśny w osiedlu Groszówka – jednokrotne wiosenne oraz jednokrotne jesienne oczyszczenie 40 szt. skrzynek, w tym 34 szt. skrzynek typu A, 5 szt. skrzynek typu B, 1 szt. skrzynki typu E.



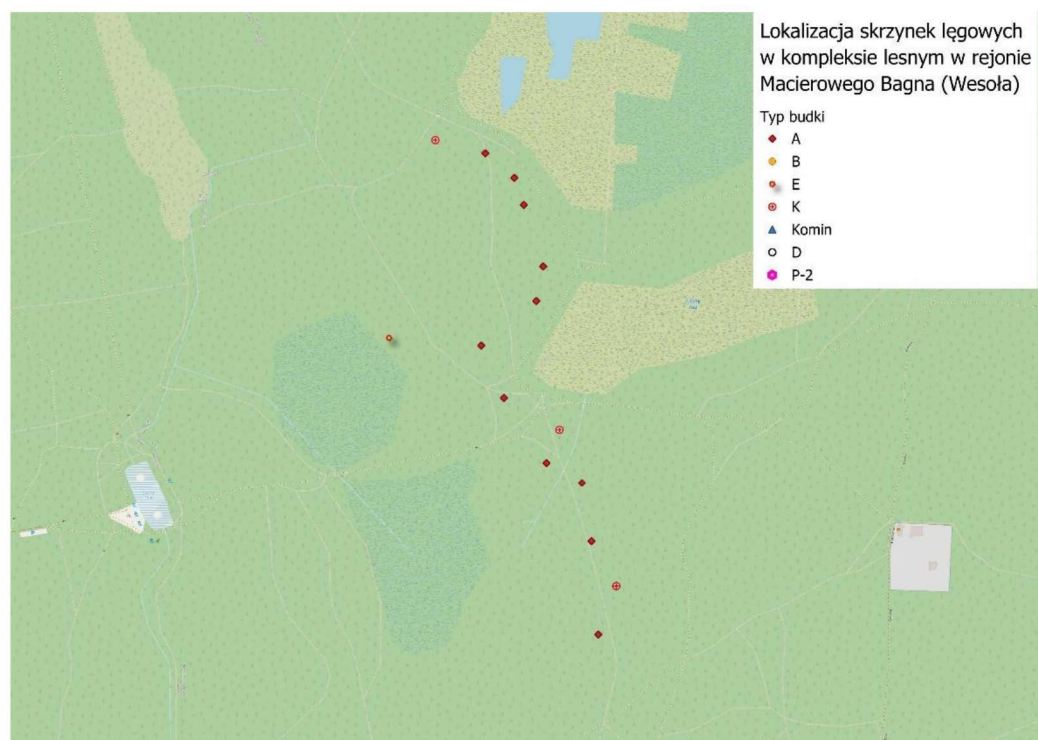
- 12) Las w Zielonej (część Lasu Sobieskiego znajdująca się w Dzielnicy Wesoła) – jednokrotne wiosenne oraz jednokrotne jesienne oczyszczenie 138 szt. skrzynek, w tym 108 szt. skrzynek typu A, 20 szt. skrzynek typu B, 2 szt. skrzynki typu E, 7 szt. skrzynek typu K, 1 szt. skrzynki typu P-2.



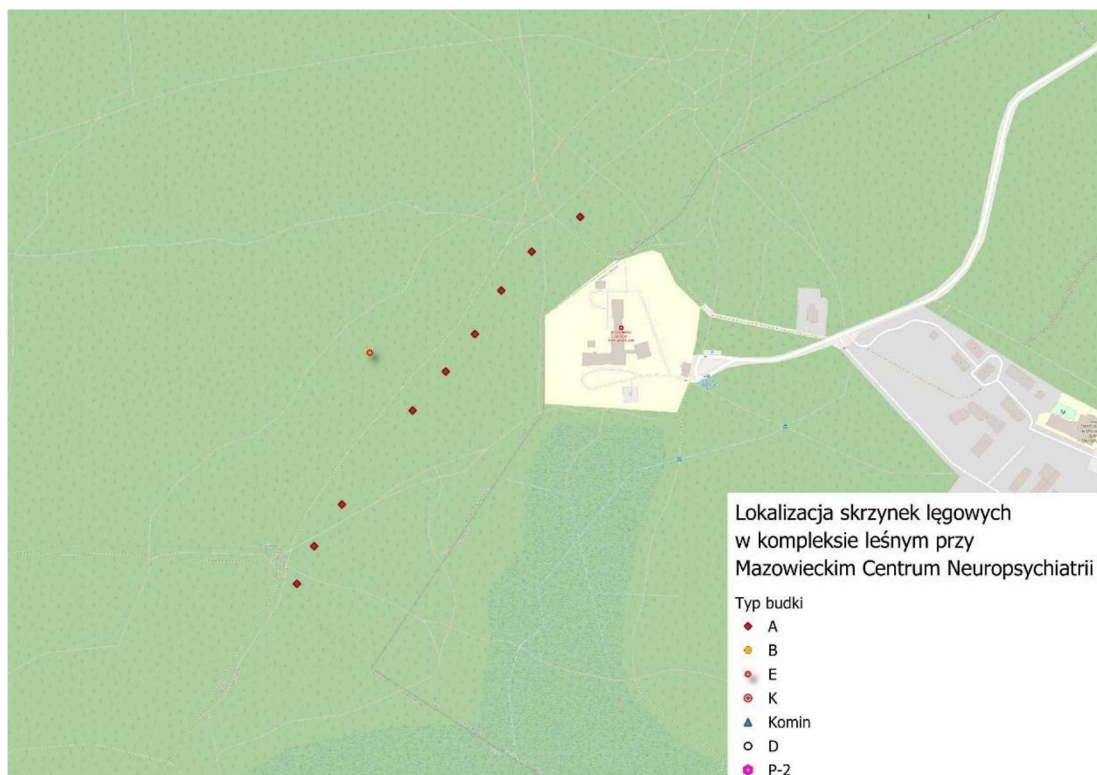
- 13) Kompleks leśny w rejonie ul. Trakt Brzeski – jednokrotne wiosenne oraz jednokrotne jesienne oczyszczenie 16 szt. skrzynek, w tym 12 szt. skrzynek typu A, 3 szt. skrzynek typu B oraz 1 szt. skrzyńki typu P-2.



- 14) Kompleks leśny w rejonie Macierowego Bagna (Wesoła) – jednokrotne wiosenne oraz jednokrotne jesienne oczyszczenie 21 szt. skrzynek, w tym 14 szt. skrzynek typu A, 2 szt. skrzynek typu B, 1 szt. skrzyńki typu E, 3 szt. skrzynek typu K, 1 szt. skrzyńki typu P-2.



- 15) Kompleks leśny w kompleksie leśnym przy Mazowieckim Centrum Neuropsychiatrii – jednokrotne wiosenne oraz jednokrotne jesienne oczyszczenie 10szt. skrzynek, w tym 9 szt. skrzynek typu A oraz 1 szt. skrzynki typu E.

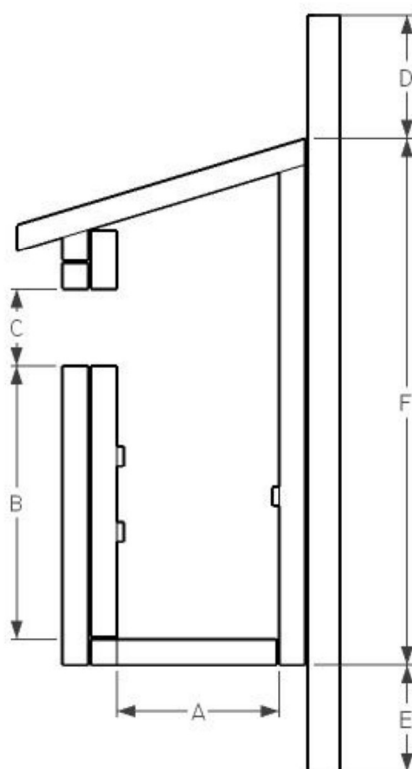


STANDARDY JAKOŚCIOWE WYKONANIA I MONTAŻU BUDEK LĘGOWYCH DLA PTAKÓW ORAZ BUDEK DLA SSAKÓW

1) MONTAŻ BUDEK DLA PTAKÓW

Wymagania dotyczące budek dla ptaków:

- a) Budki należy wykonywać z litych desek (nie sklejanych i nie tączonych) z drewna sosnowego, olchowego lub modrzewiowego, o grubości min. 2 cm, odpowiednio wysuszonego (wilgotność poniżej 20%). Listwa zawieszająca powinna być wykonana z desek modrzewiowych o grubości min. 2,5 cm.
- b) Drewniane elementy budki muszą być zbite ze sobą gwoździami stalowymi o odpowiedniej długości – wynoszącej nie mniej niż 6,5 cm dla elementów konstrukcyjnych budki. Zalecane gwoździe o wymiarach 2,8x65 (2,5 cala).
- c) Przednia ścianka musi zakrywać krawędzie ścianek bocznych i dna budki oraz być w całości wyjmowana, co umożliwi oczyszczenie budki.
- d) Przednia ścianka budki powinna się opierać na gwoździu wbitym w środek przedniej krawędzi dna, zagiętym pod kątem 90 stopni do góry o długości zapewniającej właściwe jej utrzymanie. W wypadku skrzynek typu „E” należy zastosować 2 takie gwoździe.
- e) Budka A i B powinna być przybita do listwy zawieszającej obustronnie za pomocą gwoździ o długości umożliwiającej przebicie listwy i tylnej ścianki budki oraz zagięcie wystającej części gwoździa. Zagięta końcówka gwoździa powinna być mocno dobita do drewna (szczególnie od strony wnętrza budki) – tak aby jej ostra część nie wystawała ponad płaszczyznę deski, co zapobiegnie ranieniu się ptaków. Dopuszcza się przykręcenie listwy tylnej wkrętami do drewna o odpowiedniej długości, minimum 3 wkręty - 2 od zewnątrz, 1 od wewnątrz. Długość wkrętów musi być zbliżona do grubości elementów: 2 cm deska tylna budki + 2,5 cm listwa tylna = 4,5 cm. Zaleca się wkręty hartowane lub ciesielskie o wymiarach 5x45. Nie należy stosować innych rodzajów wkrętów np. czarnych do kartongipsu.
- f) Przy wymiarach konstrukcyjnych budek dopuszcza się margines błędu do 10 mm.
- g) W listwie mocującej budkę do drzewa należy wywiercić cztery otwory (dwa na górze i dwa na dole), które zapobiegają rozszczepianiu się drewna podczas wbijania gwoździ. Otwory nie mogą być wywiercone wzdłuż jednego słoja drewna listwy.
- h) Jeden z dwóch gwoździ, który mocuje listwę budki do drzewa – u góry i u dołu listwy zawieszającej nie powinien być dobijany „do końca”.
- i) Sposób i miejsce montażu oraz zastosowane typy budek każdorazowo powinny być skonsultowane z ornitologiem oraz uzgodnione z zarządcą terenu.
- j) Montaż blachy ocynkowanej na daszkach istniejących budek, powinien się odbywać w przypadku dobrego stanu technicznego. Blaszany daszek należy montować przy użyciu wkrętów nieprzebijających drewnianego daszku na wylot. Pękające elementy konstrukcyjne np. dno, ścianki lub spróchniały daszek, są podstawą do niewykonywania zabezpieczenia blachą. Szczególną uwagę należy zwrócić na listwę mocującą budkę do drzewa, ponieważ jest ona najbardziej narażona na próchnienie i pękanie. Nie istnieje wówczas zasadność montażu blachy, ponieważ nie wydłuży to żywotności budki, a stanowić będzie dodatkowy odpad do utylizacji.



rys. 1 Schemat do wymiarów dla budek dla ptaków (na rys. nie uwzględniono klocka przy wejściu do budek typów „A” i „B”, który należy zamontować zgodnie z rys. 2):

a) Budka typu A

(wymiar: oznaczenia literowe zgodnie z rys. 1, wykonanie zgodnie z rys. 2)

- A. dno (kwadratowe) – o boku **11 x 11 cm** (wymiar wewnętrzny),
- B. głębokość budki – wymiar wewnętrzny, liczony od dolnej krawędzi otworu wlotowego do dna – **21 cm**,
- C. średnica otworu wlotowego w ścianie przedniej powinna wynosić od **3,3 cm**. Do przedniej ścianki od zewnątrz przy otworze wlotowym należy przybić drewniany klocek o wysokości **8 cm** i szerokości **15 cm**, stanowiący zabezpieczenie przed drapieżnikami. Otwór wlotowy w kloku powinien być obity blachą ocynkowaną o grubości 0,5 mm. Blacha powinna szczelnie przylegać do drewna – w taki sposób aby nie stanowiła zagrożenia dla ptaków,
- D. występ listwy zawieszającej skrzynkę na drzewie (u góry) – **10-11cm**,
- E. występ listwy zawieszającej skrzynkę na drzewie (u dołu) – **10-11 cm**,
- F. wysokość zewnętrzna budki z tyłu – **37 cm**,

Ponadto:

- grubość ścianki przedniej co najmniej – **4 cm** (podwójna deska) + grubość klocka – min. **2 cm**,
- okap przedni daszka – **5 - 6 cm**,
- okapy boczne daszka – po **2 - 2,5 cm**,
- listwa zawieszająca o szerokości **6 cm** i grubości **2,5 cm**,

- do wewnętrznych bocznych ścianek budek, poniżej otworu wlotowego powinny być przybite co najmniej po dwie listewki tworzące „szczelbelki” ułatwiające dostanie się pisklętom do otworu wlotowego. Listewki powinny być przybite na różnych poziomach.
- górne krawędzie wszystkich czterech ścianek budki powinny zostać ścięte pod kątem zapewniającym ich szczelne przyleganie do daszka.
- daszek należy obić szczelnie ocynkowaną blachą o grubości **0,5 mm**, zaginaną przy jego przedniej krawędzi w celu stworzenia „kapinosu”. Blacha nie może być węższa niż szerokość daszku. Nie dopuszcza się wystawiania blachy poza obrys daszku o więcej niż 5 mm
- daszek oraz listwa służąca do zawieszenia budki na drzewie powinny zostać zabezpieczone środkiem przeciwko wilgoci, bezpiecznym dla zwierząt. Daszek należy zabezpieczyć wyłącznie od zewnątrz, a listwę mocującą – całą (ze wszystkich stron)
- słoje drewna w dnie budki muszą przebiegać prostopadłe do jej boków (równoległe do ścianki przedniej i tylnej)
- budka powinna być powieszona w pionie lub może być nieznacznie wychylona „do przodu”, aby zapobiec dostawaniu się wody opadowej do środka budki przez otwór wlotowy

SPOSÓB MONTAŻU:

Budkę typu A należy wieszać na wysokości od 3,5 do 4,5 ¹metra nad ziemią. Wysokość liczona jest od poziomu gruntu do dna budki.

Odległość pomiędzy budkami tego typu powinna wynosić:

- nie mniej niż 50 metrów dla parków i innych terenów zieleni urządzonej
- nie mniej niż 70 metrów dla lasów i innych terenów o podobnej charakterystyce

¹ Wartość mediany dla 25 losowo wybranych budek z 7 lokalizacji na terenie Warszawy wynosi 3,8 metra. Budki na tej wysokości cechują się wysokim stopniem zajętości. Obserwowany jest sukces lęgowy. Nie stwierdzono aktów wandalizmu. Wskazana wysokość umożliwia bezpieczną i szybką kontrolę stanu zajętości budek oraz wykonanie czyszczenia budek.

b) Budki typu B

(wymiar: oznaczenia literowe zgodnie z rys. 1, wykonanie zgodnie z rys. 2)

- A. dno (kwadratowe) – o boku **14x14 cm** (wymiar wewnętrzny),
- B. głębokość budki – wymiar wewnętrzny, liczony od dolnej krawędzi otworu wlotowego do dna – **26 cm**,
- C. średnica otworu wlotowego w ścianie przedniej powinna wynosić od **4,7 cm do 5,0 cm**,
Do przedniej ścianki od zewnątrz przy otworze wlotowym należy przybić drewniany klocek (o wysokości **10 cm** i szerokości **18 cm**) stanowiący zabezpieczenie przed drapieżnikami. Otwór wlotowy w kloku powinien być obity blachą ocynkowaną o grubości **0,5 mm**. Blacha powinna szczelnie przylegać do drewna – w taki sposób aby nie stanowiła zagrożenia dla ptaków,
- D. występ listwy zawieszającej skrzynkę na drzewie (u góry) – **10 - 11 cm**,
- E. występ listwy zawieszającej skrzynkę na drzewie (u dołu) – **10 - 11 cm**,
- F. wysokość zewnętrzna budki z tyłu – **45 cm**,

Ponadto:

- grubość ścianki przedniej co najmniej – **4 cm** (podwójna deska) + grubość klocka – min. **2 cm**,
- okap przedni daszka – **5 - 6 cm**,
- okapy boczne daszka – po **2 - 2,5 cm**,
- listwa zawieszająca o szerokości **6 cm** i grubości **2,5 cm**,
- do wewnętrznych bocznych ścianek budek, poniżej otworu wlotowego powinny być przybite co najmniej po dwie listewki tworzące „szczelbelki” ułatwiające dostanie się pisklętom do otworu wlotowego. Listewki powinny być przybite na różnych poziomach
- górne krawędzie wszystkich czterech ścianek budki powinny zostać ścięte pod kątem zapewniającym ich szczelne przyleganie do daszka.
- daszek należy obić szczelnie ocynkowaną blachą o grubości **0,5 mm**, zaginaną przy jego przedniej krawędzi w celu stworzenia „kapinosu”. Blacha nie może być węższa niż szerokość daszku. Nie dopuszcza się wystawiania blachy poza obrys daszku o więcej niż 5 mm
- daszek oraz listwa służąca do zawieszenia budki na drzewie powinny zostać zabezpieczone środkiem przeciwko wilgoci, bezpiecznym dla zwierząt. Daszek należy zabezpieczyć wyłącznie od zewnątrz, a listwę mocującą – całą (ze wszystkich stron)
- słoje drewna w dnie budki muszą przebiegać prostopadłe do jej boków (równoległe do ścianki przedniej i tylnej)
- budka powinna być powieszona w pionie lub może być nieznacznie wychylona „do przodu”, aby zapobiec dostawianiu się wody opadowej do środka budki przez otwór wlotowy

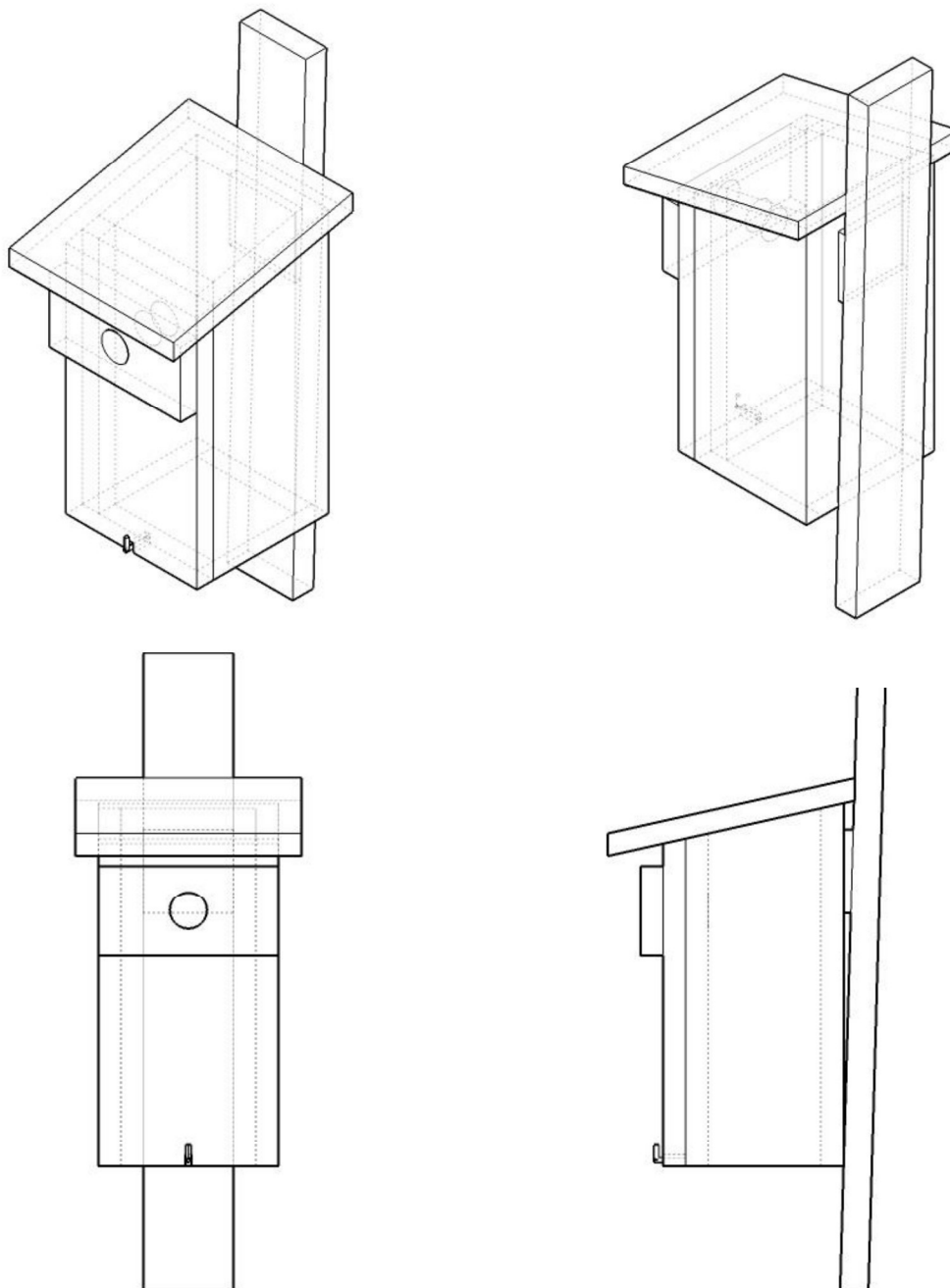
SPOSÓB MONTAŻU:

Budkę typu B należy wieszać na wysokości od 3,5 do 4,5 ²metra nad ziemią. Wysokość liczona jest od poziomu gruntu do dna budki.

Odległość pomiędzy budkami tego typu powinna wynosić:

- nie mniej niż 25 metrów dla parków i innych terenów zieleni urządzonej
- nie mniej niż 70 metrów dla lasów i innych terenów o podobnej charakterystyce

Rys. 2 Budki typu A i B



² Wartość mediany dla 25 losowo wybranych budek z 7 lokalizacji na terenie Warszawy wynosi 3,8 metra. Budki na tej wysokości cechują się wysokim stopniem zajętości. Obserwowany jest sukces lęgowy. Nie stwierdzono aktów wandalizmu. Wskazana wysokość umożliwia bezpieczną i szybką kontrolę stanu zajętości budek oraz wykonanie czyszczenia budek.

c) Budki typu D

(wymiar: oznaczenia literowe zgodnie z rys. 1, wykonanie zgodnie z rys. 3)

- A. dno (kwadratowe) – o boku **17 x 17 cm** (wymiar wewnętrzny),
- B. głębokość budki – wymiar wewnętrzny, liczony od dolnej krawędzi otworu wlotowego do dna – **27 cm**,
- C. średnica otworu wlotowego w ścianie przedniej – **8,5 cm**,
- D. występ listwy zawieszającej skrzynkę na drzewie (u góry) – **12 - 13 cm**,
- E. występ listwy zawieszającej skrzynkę na drzewie (u dołu) – **12 - 13 cm**,
- F. wysokość zewnętrzna budki z tyłu – **50 cm**,

Ponadto:

- grubość ścianki przedniej – **4 cm** (podwójna deska)
(UWAGA – ścianka przednia **nie posiada** klocka drewnianego przy otworze wlotowym)
- okap przedni daszka – **5,5 - 6 cm**,
- okapy boczne daszka – po **2 - 2,5 cm**,
- listwa zawieszająca o szerokości **8 cm** i grubości **2,5 - 3 cm**,
- przednia ścianka wyjmowana, umożliwia oczyszczenie budki,
- górne krawędzie wszystkich 4 ścianek budki powinny zostać ścięte pod kątem zapewniającym ich szczelne przyleganie do daszka.
- daszek należy obić szczelnie ocynkowaną blachą o grubości **0,5 mm**, zaginaną przy jego przedniej krawędzi w celu stworzenia „kapinosu”. Blacha nie może być węższa niż szerokość daszku. Nie dopuszcza się wystawiania blachy poza obrys daszku o więcej niż 5 mm
- cała budka (od zewnątrz) oraz cała listwa służąca do zawieszenia budki na drzewie, powinny zostać zabezpieczone środkiem przeciwko wilgoci, bezpiecznym dla zwierząt,
- Listwa tylna musi być przykręcona wkrętami od zewnątrz i od wewnątrz, przy użyciu co najmniej 6 wkrętów. Długość wkrętów musi być zbliżona do grubości elementów: np. 2 cm deska tylna budki + 2,5 cm listwa tylna = 4,5 cm. Zaleca się wkręty hartowane lub ciesielskie o wymiarach 5x45. Nie należy stosować innych rodzajów wkrętów np. czarnych do kartongipsu.
- słoje drewna w dnie budki muszą przebiegać prostopadłe do jej boków (równoległe do ścianki przedniej i tylnej),
- budka powinna być powieszona w pionie lub może być nieznacznie wychylona „do przodu”, aby zapobiec dostawianiu się wody opadowej do środka budki przez otwór wlotowy (zgodnie z rys. 3)

SPOSÓB MONTAŻU:

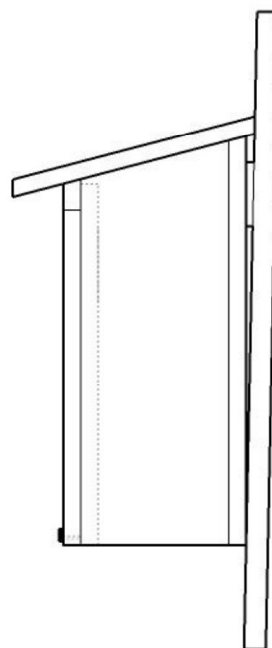
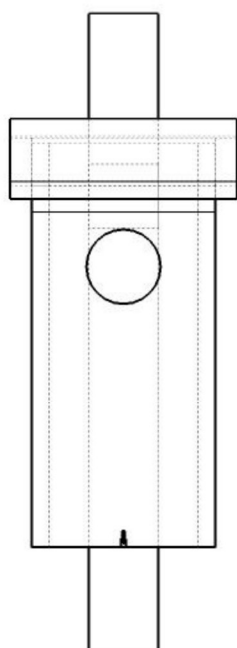
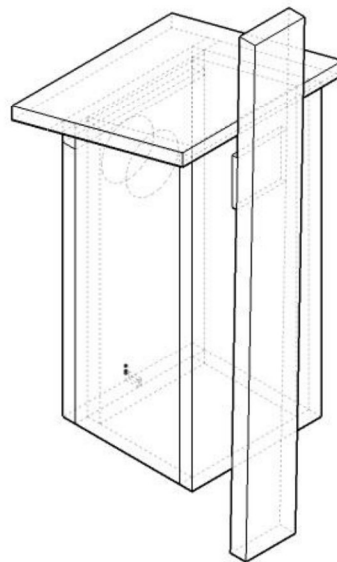
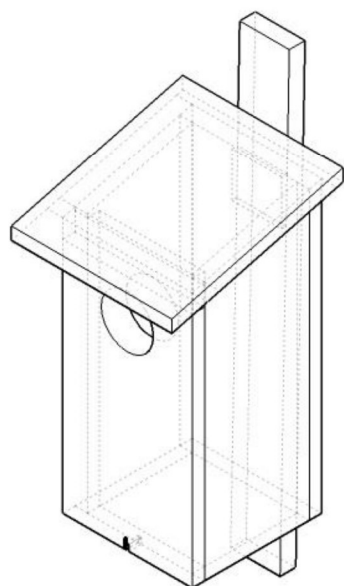
Budkę typu D należy wieszać na wysokości od 5 do 7 metrów nad ziemią. Wysokość liczona jest od poziomu gruntu do dna budki.

Odległość pomiędzy budkami tego typu powinna wynosić:

- nie mniej niż 50 metrów dla parków i innych terenów zieleni urządzonej
- nie jest zalecana w przypadku lasów ze względu na odmienne preferencje siedliskowe gatunków oczekiwanych

W uzasadnionych przypadkach np. występowania populacji nadrzewnej kawek, dopuszcza się wieszanie budek w skupieniach co 10-15 metrów z uwagi na kolonijny charakter tego gatunku.

Rys 3 Budki typu D



d) Budki typu E

(wymiały: oznaczenia literowe zgodnie z rys. 1, wykonanie zgodnie z rys. 4)

- A.** dno (kwadratowe) – o boku **25x25 cm** (wymiar wewnętrzny),
- B.** głębokość budki – wymiar wewnętrzny, liczony od dolnej krawędzi otworu wlotowego do dna – **50 cm**,
- C.** średnica otworu wlotowego w ścianie przedniej – **15 cm**,
- D.** występ listwy zawieszającej skrzynkę na drzewie (u góry) – **17 - 18 cm**,
- E.** występ listwy zawieszającej skrzynkę na drzewie (u dołu) – **17 - 18 cm**,
- F.** wysokość zewnętrzna budki z tyłu – **79 cm**,

Ponadto:

- ścianka przednia o wysokości zewnętrznej z przodu równej **70 cm**, (wymiar frontu liczony bez grubości daszka) zbudowana z pojedynczych desek o grubości min. 2 cm podzielona na dwie części: element dolny, otwierany do przodu o **wysokości 30 cm** i element górny (stały) o wysokości **40 cm**. Element dolny zaopatrzony od wewnątrz w 2 listwy. Na listwie dolnej ścianka ma opierać się o dno budki, listwa górna powinna zaczepiać się o górną część przedniej ścianki co stanowi zabezpieczenie przed wypadnięciem dolnej części przedniej ścianki na zewnątrz.
- okap przedni daszka – **8 - 10 cm**,
- okapy boczne daszka – po **2 - 4 cm**,
- listwa zawieszająca z desek bezszęcych o szerokości **12 cm** i grubości **2,5 - 3 cm**,
- górne krawędzie wszystkich 4 ścianek budki powinny zostać ścięte pod kątem zapewniającym ich szczelne przyleganie do daszka.
- daszek należy obić szczelnie ocynkowaną blachą o grubości **0,5 mm**, zaginaną przy jego przedniej krawędzi w celu stworzenia „kapinusu”. Blacha nie może być węższa niż szerokość daszku. Nie dopuszcza się wystawiania blachy poza obrys daszku o więcej niż 5 mm
- cała budka od zewnątrz oraz cała listwa służąca do zawieszenia budki na drzewie (obustronnie) powinny zostać zabezpieczone środkiem przeciwko wilgoci, bezpiecznym dla zwierząt, posiadającym atest ekologiczny,
- Listwa tylna musi być przykręcona wkrętami od zewnątrz i od wewnątrz, przy użyciu co najmniej 6 wkrętów. Długość wkrętów musi być zbliżona do grubości elementów: np. 2 cm deska tylna budki + 2,5 cm listwa tylna = 4,5 cm. Zaleca się wkręty hartowane lub ciesielskie o wymiarach 5x45. Nie należy stosować innych rodzajów wkrętów np. czarnych do kartongipsu
- słoje drewna w dnie budki muszą przebiegać prostopadłe do jej boków (równolegle do przedniej i tylnej ścianki)
- budka powinna być powieszona w pionie lub może być nieznacznie wychylona „do przodu”, aby zapobiec dostawaniu się wody opadowej do środka budki przez otwór wlotowy
- bezpośrednio przed zawieszeniem budki należy do jej wnętrza wsypać kilkucentymetrową warstwę grubych, suchych trocin.

SPOSÓB MONTAŻU:

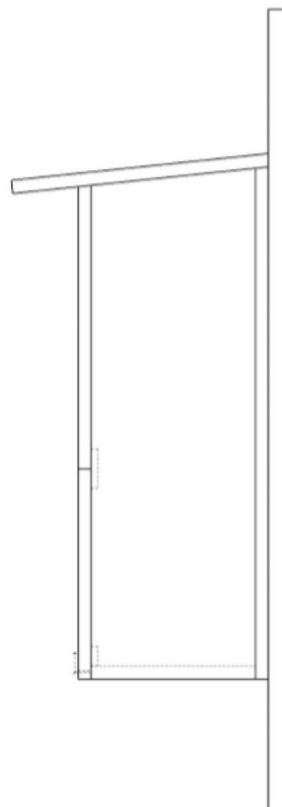
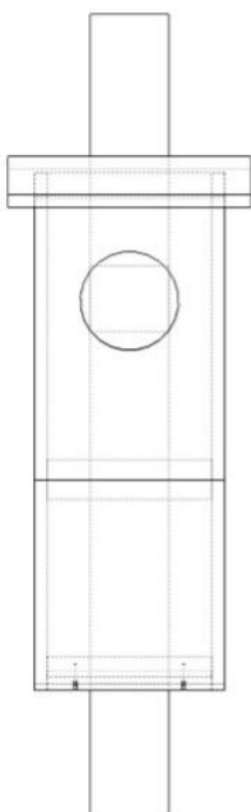
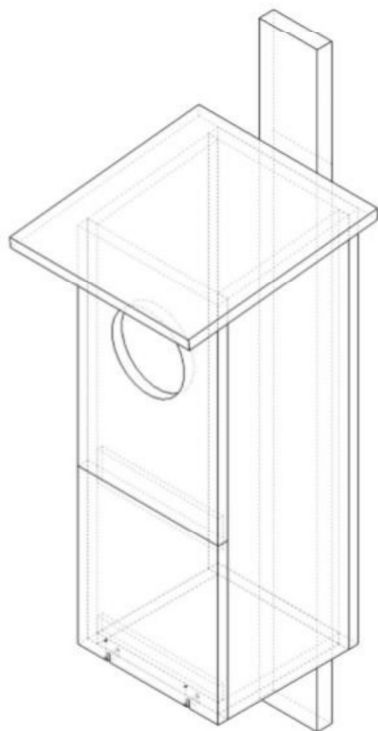
Budkę typu E należy wieszać na wysokości od 6 do 8 metrów nad ziemią. Wysokość liczona jest od poziomu gruntu do dna budki.

Odległość pomiędzy budkami tego typu powinna wynosić:

- nie mniej niż 300 metrów dla parków i innych terenów zieleni urządzonej
- nie mniej niż 1000 metrów dla lasów i innych terenów o podobnej charakterystyce

Dopuszcza się zmniejszenie dystansu w przypadku parków ze zbiornikami wodnymi i możliwe zajęcie budek przez kaczkę.

Rys 4 Budki typu E



2) MONTAŻ BUDEK DLA WIEWIÓREK

Wymagania dotyczące budek dla wiewiórek:

(wykonanie budki zgodnie z rys. 4)

- dno (kwadratowe) – o boku **16x16 cm** (wymiar wewnętrzny),
- głębokość budki – wymiar wewnętrzny, liczony od dolnej krawędzi otworu wejściowego do dna – **25 cm**,
- średnica otworu wejściowego – **5,5 cm**,
- występ listwy dystansującej budkę od pobocznic oraz okap przedni daszka – **5 cm**,
- wysokość maksymalna budki – **40 cm** (bez okuć),
- daszek obity szczelnie ocynkowaną blachą o grubości **0,5 mm**, zaginaną przy jego krawędziach,
- górne krawędzie wszystkich 4 ścianek budki powinny zostać ścięte pod kątem zapewniającym ich szczelne przyleganie do daszka.
- daszek oraz listwa służąca do zawieszenia budki na drzewie zabezpieczone środkiem przeciwko wilgoci, posiadającym atest ekologiczny; daszek zabezpieczony wyłącznie od zewnątrz, listwa zawieszająca – cała (obustronnie),
- deski do budowy budki: sosnowe, olchowe lub modrzewiowe, o grubości min. 2 cm, odpowiednio wysuszone (o wilgotności poniżej 20%),
- budka musi być mocowana do drzewa za pomocą dwóch kątowników stalowych. Jeden przy krawędzi daszku, a drugi przy desce podłogowej.
- poszczególne elementy budki z muszą się składać z desek jednolitych – tzn. nie sklejanej i nie łączonej,
- drewniane elementy budki muszą być zbite ze sobą gwoździami stalowymi o odpowiedniej długości, wynoszącej nie mniej niż 6,5 cm dla elementów konstrukcyjnych budki.
- przednia ścianka powinna zakrywać krawędzie ścianek bocznych i dna budki oraz być w całości wyjmowana, co umożliwi oczyszczenie budki
- przednia ścianka budki powinna się opierać na gwoździu wbitym w środek przedniej krawędzi dna, zagiętym pod kątem 90 stopni do góry o długości zapewniającej właściwe jej utrzymanie.
- otwór wejściowy powinien znajdować się na ścianie tylnej (od strony drzewa),
- słoje drewna w dnie budki muszą przebiegać wzdłuż do jej boków
- Budka powinna być zawieszona pionowo na pniu, zaleca się nieduże wychylenie budki „do tyłu” tak aby spływająca po pniu woda nie dostawała się do jej wnętrza.

SPOSÓB MONTAŻU:

Budkę typu W należy wieszać na wysokości od 4 do 6 metrów nad ziemią. Wysokość liczona jest od poziomu gruntu do dna budki.

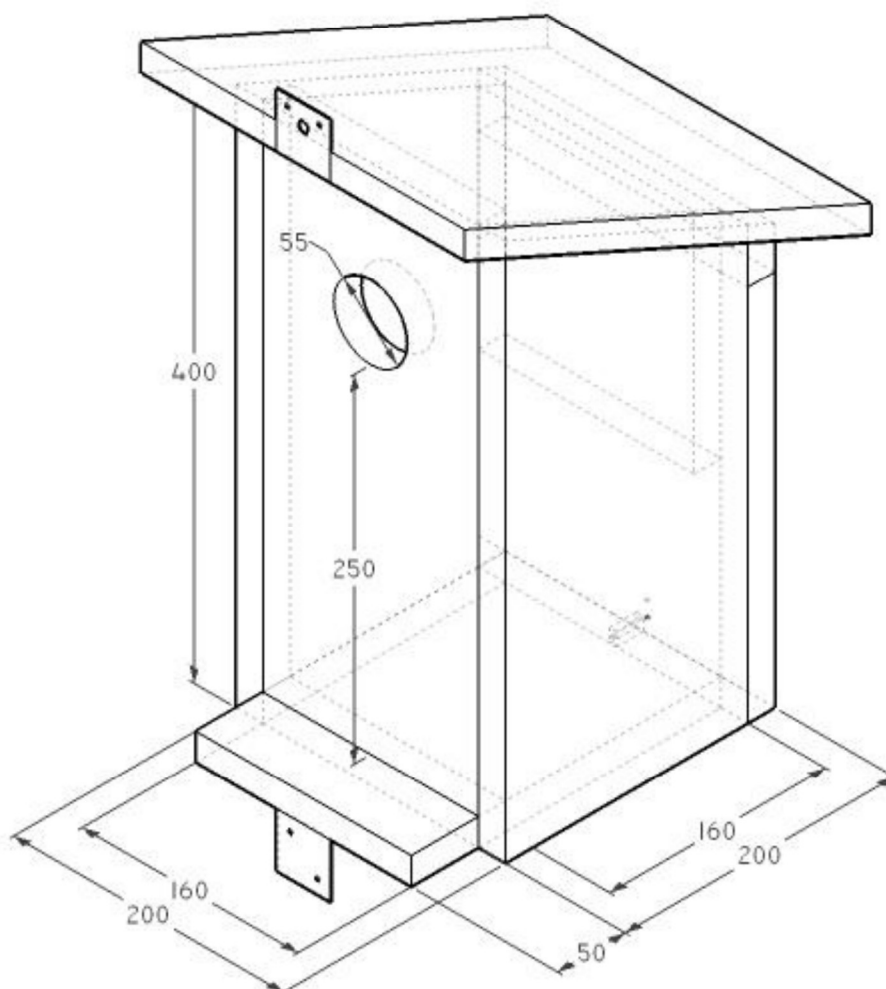
Odległość pomiędzy budkami tego typu powinna wynosić:

- nie mniej niż 100 metrów dla parków i innych terenów zieleni urządzonej
- nie mniej niż 500 metrów dla lasów i innych terenów o podobnej charakterystyce.

Z uwagi na sporadyczność zajmowania budek w lasach i negatywne oddziaływanie wiewiórek na ptaki, zasadność wieszania należy skonsultować ze specjalistą, a miejsce uzgodnić z zarządcą terenu.

Wiewiórki chętnie wykorzystują budki dla ptaków oraz budują gniazda samodzielnie.

Rys. 4 Budka dla wiewiórki



3) MONTAŻ BUDEK DLA NIETOPERZY:

Zalecany typem budki dla nietoperzy jest typ szczelinowy.

Szczegóły wykonania znajdują się w instrukcji pod poniższym linkiem: <https://nietoperze.pl/wp-content/uploads/2022/12/SKRZYNKA-SZCZELINOWA-DLA-NIETOPERZY.pdf>

Sposób wieszania znajduje się na stronie: [Skrzynka \(budka\) szczelinowa dla mopka i innych nietoperzy – nietoperze.pl](https://nietoperze.pl)

Sposób i miejsce montażu oraz zastosowane typy budek każdorazowo powinny być skonsultowane chiropterologiem oraz uzgodnione z zarządcą terenu.

Nietoperze chętnie wykorzystują również budki typu A i B jako schronienia, miejsca rozrodu i hibernacji.