**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Nadzór ornitologiczno/chiropterologiczny nad realizacją dwóch projektów z budżetu obywatelskiego ( opis przedmiotu projektów poniżej) polegający na:

* sprawdzeniu zgodności parametrów (wymiarów) skrzynek dla ptaków i nietoperzy z opisem w zapytaniu ofertowym,
* kontroli prawidłowości wykonania czyszczenia skrzynek i wykonanych prac naprawczych,
* sprawdzanie prawidłowego wyznaczenia miejsc zawieszenia budek dla ptaków i nietoperzy,
* kontrola sposobu zamontowania budek na drzewach.
* sprawdzanie prawidłowego wyznaczenia miejsc zawieszenia skrzynek dla ptaków i nietoperzy,
* sporządzenie mapy w systemie GIS z lokalizacją wszystkich skrzynek.

Warunki dla osoby wykonującej nadzór:

* dyplom ukończenia studiów wyższych II stopnia; z zakresu ochrony środowiska, biologii, leśnictwa lub pokrewne
* udokumentowany staż pracy w placówce naukowej jako ornitolog lub praca magisterska z tego zakresu,
* udokumentowane dwa nadzory nad zawieszaniem skrzynek dla ptaków, sprawowane niezależnie od podmiotu, który wieszał skrzynki.

**NADZÓR PRZYRODNICZY BĘDZIE DOTYCZYŁ REALIZACJI PONIŻSZYCH CZYNNOŚCI:**

**I etap**

**Przedmiotem I etapu zamówienia jest oczyszczenie do końca lutego 2020 r starych gniazd, 300 sztuk skrzynek lęgowych zawieszonych w przeszłości:**

**na terenie parków.:**

- park Kamionkowskie Błonia Elekcyjne przy ul. Waszyngtona/Kinowa,

- park Obwodu Praga Armii Krajowej przy ul. Podskarbińskiej,

- park im. Józefa Polińskiego przy ul. Szaserów,

- park Aleja Wedla przy al. Wedla nad jeziorem Kamionkowskim,

- park im. Jana Szypowskiego „Leśnika” ul. Grochowska

- park Znicza ul. Znicza

- parka „Nad Balatonem”

**przy ulicach:**

- 5 szt. – przy ul. Kickiego (Paca- Dwernickiego)

- 5 szt. - przy ul. Kickiego (Paca- Grochowska)

- 6 szt. - przy ul. Kickiego (Dwernickiego- Chrzanowskiego)

- 5 szt. - przy ul. Paca (Siennicka - Kickiego)

- 5 szt. - przy ul. Paca (między Szkołą Podstawową nr.72 a Wiatraczną)

- 5 szt. - przy ul. Mycielskiego

- 5 szt. - przy ul. Rębkowskiej

**na podwórkach:**

- 5 szt. - przy bloku Paca 46

- 4 szt. - przy bloku Paca 50

- 4 szt. podwórko pomiędzy ul. Siennicka 36 a ul. Siennicka 36a

- 2 szt. na drzewach przy uliczce wzdłuż ul. Siennickiej 36a

- 3 szt. pomiędzy budynkiem Dwernickiego 29 i 29a

- 4 szt. pomiędzy boiskiem a blokiem Dwernickiego 21

- 3 szt. na podwórku przy bloku Wiatraczna 23

- 8 szt. na podwórkach w kwartale ulic Chrzanowskiego, Mycielskiego, Dwernickiego, Wiatraczna

- 8 szt. na podwórkach w kwartale ulic Chrzanowskiego, Mycielskiego, Dwernickiego, Kickiego

- 5 szt. przy wieżowcach wzdłuż ul. Dwernickiego pomiędzy ul. Siennicka a ul. Kickiego

- 5 szt. podwórko przy ul. Siennickiej 34 i 32

- 4 szt. na podwórku przy bloku Rębkowska 14

- 3 szt. na podwórku przy bloku Paca 39

- 7 szt. na podwórkach pomiędzy blokami Dwernickiego 35/37/39

**na skwerach:**

- 7 szt. na skwerze przy ul. Paca

- 5 sz.t na skwerze/placu zabaw przy ul. Wiatracznej pomiędzy ul. Nizinna i ul. Paca.

**II etap**

**Przedmiotem II etapu zamówienia jest dostawa i montaż:**

1. **65 szt. skrzynek typ- A (rysunek w załączeniu), o wymiarach wewnętrznych:**

a) dno kwadratowe o boku 11 do 12 cm,

b) głębokość od dolnej krawędzi otworu wlotowego do dna 21 do 22 cm,

c) średnica otworu: 3,3, montaż z klockiem na ściance przedniej przy otworze wlotowym, stanowiącym zabezpieczenie przed drapieżnikami. Otwór wlotowy w klocku winien być obity blachą ocynkowaną grubości 0,5 mm

d) występ listwy zawieszającej u góry 11 do 12 cm,

e) występ listwy zawieszającej u dołu 11 do 12 cm,

f) wysokość zewnętrzna skrzynki z tyłu – 37 do 38 cm,

g) grubość przedniej ścianki 4 cm(podwójna deska),

h) okap przedni daszka o długości 5 - 6 cm,

i) listwa zawieszająca o szerokości 6 cm i grubości 2,5 cm,

j) przednia ścianka wyjmowana, umożliwia czyszczenie skrzynki,

k) daszek obity ocynkowana blachą 0,5 mm, zaginaną przy krawędziach,

l) daszek i listwa zawieszająca, zabezpieczona środkiem przeciw wilgoci, posiadającym atest ekologiczny i listwa zawieszająca zabezpieczona,

ł) miejsce montażu budek musi zostać zaakceptowane przez nadzór ornitologiczny,

m) listwa zawieszająca przybita do skrzynki obustronnie.

Rejon montażu skrzynek:

* 25 skrzynek należy zawiesić na terenie:

Teren Parku Nad Balatonem – dz. 14/3, dz. 13/10, dz. 10/2, obr. 30605

Okolice budynków przy ul. Samolotowej 2, ul. Meissnera 7,9,11.

Szkoła przy ul. Umińskiego 12.

Szkoła przy ul. Abrahama 10.

Szkoła przy ul. Bora-Komorowskiego 31

Szkoła przy ul. Bartosika 5

Teren rezerwy pod trasę Tysiąclecia – dz. 2, obr. 30603

Tereny w sąsiedztwie ul. Wał Miedzeszyński – dz. 18/2 i dz. 16 obr. 30603

* 40 skrzynek należy zawiesić na brzegu Wisły należącym do Pragi-Południe.

1. **186 szt. skrzynek typ- B (rysunek w załączeniu)**

a) dno kwadratowe o boku 14 do 15 cm

b) głębokość od dolnej krawędzi otworu wlotowego do dna 25-26 cm

c) średnica otworu: 4,7 cm, montaż z klockiem na ściance przedniej przy otworze wlotowym, stanowiącym zabezpieczenie przed drapieżnikami. Otwór wlotowy w klocku winien być obity blachą ocynkowaną grubości 0,5 mm,

d) występ listwy zawieszającej u góry 13 do 14 cm

e) występ listwy zawieszającej u dołu 12 do 13 cm

f) wysokość zewnętrzna skrzynki z tyłu 45-46 cm

g) grubość przedniej ścianki 4 cm (podwójna deska),

h) okap przedni daszka o długości 5 - 6 cm

i) listwa zawieszająca o szerokości 6 cm

j) przednia ścianka wyjmowana, umożliwia czyszczenie skrzynki,

k) daszek obity ocynkowana blachą 0,5 mm, zaginaną przy krawędziach,

l) daszek i listwa zabezpieczając zabezpieczona środkiem przeciw wilgoci, posiadającym atest ekologiczny,

ł) miejsce montażu budek musi zostać zaakceptowane przez nadzór ornitologiczny,

m) listwa zawieszająca przybita do skrzynki obustronnie.

Rejon montażu skrzynek:

• 96 skrzynek należy zawiesić na terenie Kamionkowskich Błoni Elekcyjnych dz. 46/2 obr. 30531, parku Obwodu Praga Armii Krajowej przy ul. Podskarbińskiej, parku im. Józefa Polińskiego przy ul. Szaserów, parku Aleja Wedla przy al. Wedla nad jeziorem Kamionkowskim, parku im. Jana Szypowskiego „Leśnika” ul. Grochowska, parku Znicza ul. Znicza.

* 40 skrzynek należy zawiesić na brzegu Wisły należącym do Pragi-Południe.
* 50 skrzynek należy zawiesić na terenie:

Teren Parku Nad Balatonem – dz. 14/3, dz. 13/10, dz. 10/2, obr. 30605

Okolice budynków przy ul. Samolotowej 2, ul. Meissnera 7,9,11.

Szkoła przy ul. Umińskiego 12.

Szkoła przy ul. Abrahama 10.

Szkoła przy ul. Bora-Komorowskiego 31

Szkoła przy ul. Bartosika 5

Teren rezerwy pod trasę Tysiąclecia – dz. 2, obr. 30603

Tereny w sąsiedztwie ul. Wał Miedzeszyński – dz. 18/2 i dz. 16 obr. 30603

1. **4 szt. skrzynek typ- E** (**rysunek w załączeniu)**

a) dno kwadratowe o boku 25 cm

b) głębokość od dolnej krawędzi otworu wlotowego do dna 50 cm

c) średnica otworu: 15 cm

d) występ listwy zawieszającej u góry 22 cm

e) występ listwy zawieszającej u dołu 20 cm

f) wysokość zewnętrzna skrzynki z tyłu – 80-81 cm

g) okap przedni długości 9 -1 0 cm

h) listwa zawieszająca o szerokości 12 cm

i) daszek obity ocynkowana blachą 0,5 mm, zaginaną przy krawędziach,

j) daszek i listwa zabezpieczając zabezpieczona środkiem przeciw wilgoci, posiadającym atest ekologiczny,

k) miejsce montażu budek musi zostać zaakceptowane przez nadzór ornitologiczny.

Skrzynki winny zostać wykonane wg. opisanych wymiarów i przekroju

Deski skrzynki winny być jednolite(nie łączone i nie klejone) o grubości 2-2,5 cm

Przód skrzynki winien być wykonany z podwójnej deski z zamknięciem u dołu

Listwa zawieszająca winna być obustronnie przybita do skrzynki

Daszki winny być od zewnątrz zaimpregnowane środkiem ekologicznym z atestem.

Okap boczny długości 2 do 3 cm

* Skrzynki należy zamontować na brzegu Wisły należącym do Pragi-Południe.

1. **50 skrzynek dla nietoperzy typu Stratmann:**
2. wymiary skrzynek (wys. x szer. x dług.): 41 x 25 x 9 [cm]
3. wymiar szczeliny wlotowej: 21 x 1,50 [cm]
4. długość listwy mocującej: 55 cm
5. daszek obity ocynkowana blachą 0,5 mm, zaginaną przy krawędziach,
6. daszek i listwa zabezpieczając zabezpieczona środkiem przeciw wilgoci, posiadającym atest ekologiczny,
7. wnętrze skrzynki powinno być chropowate z licznymi miejscami do zaczepienia dla nietoperzy, na styku desek w jednej płaszczyźnie stosowana metoda łączenia na tzw. "obce pióro",
8. miejsce montażu skrzynki musi zostać zaakceptowane przez nadzór ornitologiczno/chiropterologiczny

Rejon montażu skrzynek:

* 20 należy zawiesić na brzegu Wisły należącym do Pragi-Południe,
* 5 park Kamionkowskie Błonia Elekcyjne przy ul. Waszyngtona/Kinowa,
* 25 park „Nad Balatonem

1. **45 budek dla nietoperzy typu Issel:**
2. wymiary budki (wys. x szer. x dług.): 35 x 26 x 18 [cm]
3. wymiar szczeliny wlotowej: 22 x 1,80 [cm]
4. długość listwy mocującej: 48 cm
5. daszek obity ocynkowana blachą 0,5 mm, zaginaną przy krawędziach,
6. daszek i listwa zabezpieczając zabezpieczona środkiem przeciw wilgoci, posiadającym atest ekologiczny,
7. wnętrze budki powinno być chropowate z licznymi miejscami do zaczepienia dla nietoperzy, na styku desek w jednej płaszczyźnie stosowana metoda łączenia na tzw. "obce pióro",
8. miejsce montażu budek musi zostać zaakceptowane przez nadzór ornitologiczno/chiropterologiczny

Rejon montażu budek:

* 30 należy zawiesić na brzegu Wisły należącym do Pragi-Południe,
* 15 park Kamionkowskie Błonia Elekcyjne przy ul. Waszyngtona/Kinowa,

**Termin montażu wszystkich skrzynek do 15 października 2020 r.**

**W przypadku braku możliwości montażu skrzynek we wskazanym rejonie, może nastąpić jego zmiana po konsultacji z pracownikiem Wydziału Ochrony Środowiska Dzielnicy Praga-Południe m.st. Warszawy i nadzorem ornitologiczno/chiropterologicznym.**

**III etap**

Przedmiotem III etapu zamówienia jest:

1. Ponowny przegląd i oczyszczenie skrzynek, objętych I etapem wykonany pomiędzy 16 października 2020 r. a 15 listopada 2020 wraz z kontrolą stanu technicznego, w szczególności prawidłowości umocowania ich do pnia, obiciem daszka blachą od zewnątrz, kontrola + ewentualna korekta otworów wlotowych (powiększenie ich średnicy) - szczególnie jeżeli budka była w ubiegłych latach nie zajęta przez ptaki + przewieszenie niektórych skrzynek WYŻEJ - w sytuacji gdy znajdują się one blisko ciągu pieszego poniżej 4 -4,5 metrów nad ziemią.
2. Przekazanie sprawozdanie z przeprowadzonych działań, w szczególności informacji na temat wykorzystani skrzynek przez ptaki (z podaniem gatunku) skontrolowanych i oczyszczonych 2-krotnie skrzynek do nadzoru ornitologicznego.

**Wybierając miejsce montażu skrzynek lęgowych dla ptaków należy:**

• wykluczyć drzewa chore i słabe, wskazane do wycięcia, gatunki cenne, zabytkowe, iglaste (źle znoszą zranienia),

• wybrać miejsca odosobnione, rzadko odwiedzane przez ludzi, po za placami zabaw, wybiegami dla psów,

• budki typu A powinny być umiejscowione w odległości co najmniej 70 metrowych od siebie, w wyjątkowych sytuacjach dystans może wynosić 50 m.

• budki typu B, przeznaczone dla szpaków, powinny być zlokalizowane w sąsiedztwie otwartych terenów zielonych, minimalna odległość między nimi powinna wynosić 40 m,

• budki typu E powinny być umiejscowione w odległości co najmniej 1000 metrowych od siebie,

• budki typu A, B powinny być zamontowane na wysokości 4,5 – 5 m.

• budki typu E powinny być zamontowane powyżej 6 m.

• unikać miejsc w pobliżu gałęzi i konarów mogących ułatwić dostęp do budki drapieżnikom,

• zalecana ekspozycja wschodnia, dotyczy to skrzynek montowanych na otwartej przestrzeni,

• w zwartym drzewostanie należy wybrać miejsce ocienione w godzinach przedpołudniowych.

**Wybierając miejsce montażu budek dla nietoperzy należy:**

* wykluczyć drzewa chore i słabe, wskazane do wycięcia, gatunki cenne, zabytkowe, iglaste (źle znoszą zranienia),
* wybrać miejsca odosobnione, rzadko odwiedzane przez ludzi, po za placami zabaw, wybiegami dla psów. Najkorzystniejsza jest wystawa południowa, od południowo-wschodniej do południowo-zachodniej. Część skrzynek może znajdować się również w miejscach lekko ocienionych. Wlot do skrzynki powinien być swobodny, nie blokowany przez gałęzie.
* budki powinny być umiejscowione w odstępach 50-120 m, 4-5 m nad ziemią.