Załącznik nr 1

**OPIS przedmiotu zamówienia**

**Obszar Natura 2000 Bagienna Dolina Drwęcy PLB040002**

**I. Podstawa prowadzenia badań:**

Celem projektu jest wykonanie monitoringu ornitologicznego obszaru specjalnej ochrony ptaków Bagienna Dolina Drwęcy.

Zgodnie z art. 31. ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r. poz. 2134 ze zm.) sprawujący nadzór (w tym przypadku Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy) nad obszarem Natura 2000 sporządza i przekazuje Generalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska co 3 lata w odniesieniu do obszaru specjalnej ochrony ptaków, ocenę realizacji ochrony tego obszaru, zawierającą informacje dotyczące podejmowanych działań ochronnych oraz wpływu tych działań na stan ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, a także wyniki monitorowania i nadzoru tych działań.

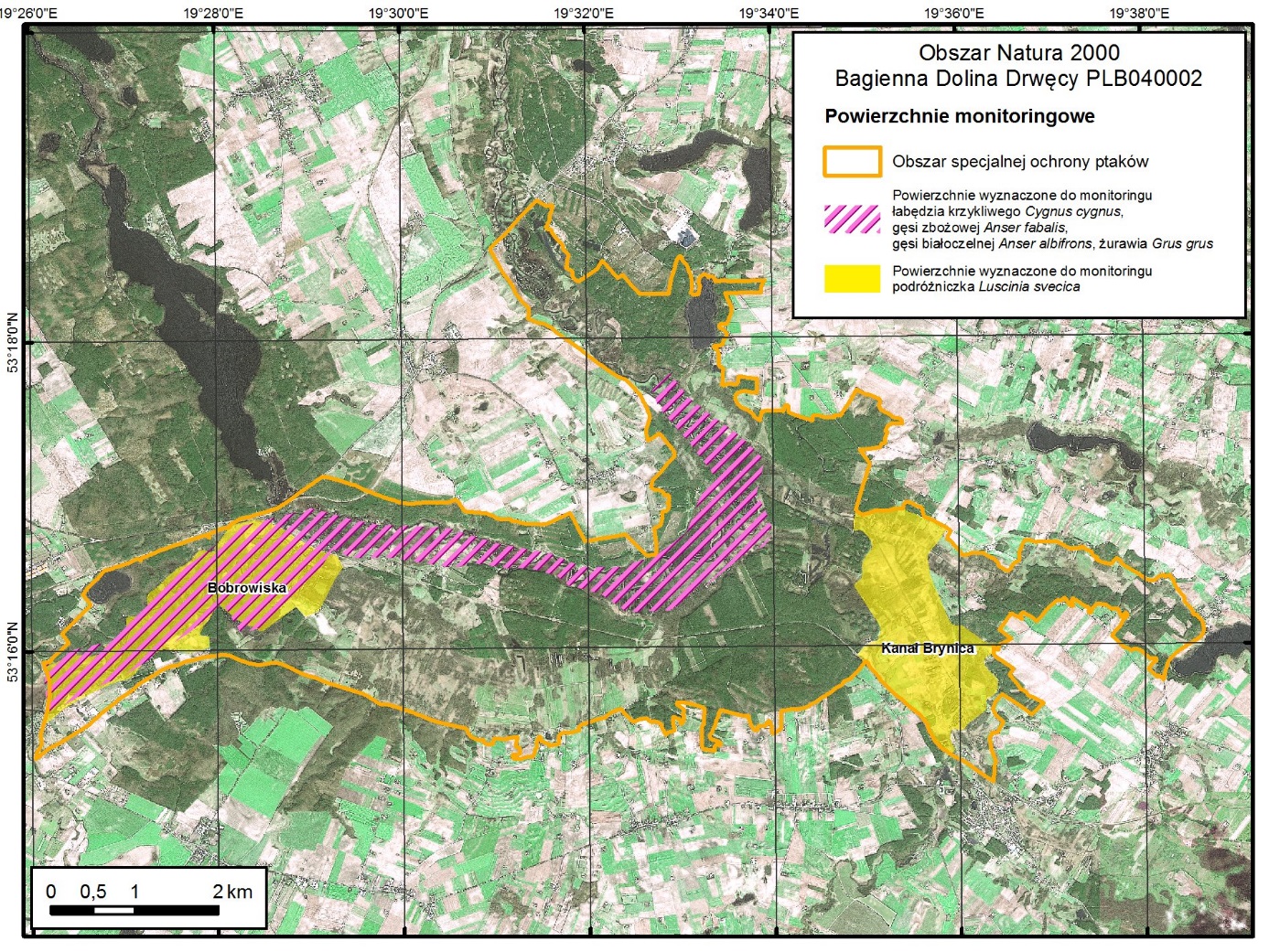
W celu określenia stanu ochrony przedmiotów ochrony ww. obszaru Natura 2000 należy wykonać monitoring ornitologiczny w okresie lęgowym oraz migracji sezonowych (wiosennych i jesiennych).

Powyższe działania zostaną wykonane w latach 2017-2018.

Przedmiotem zamówienia jest raport z monitoringu ornitologicznego z okresu lęgowego oraz migracji sezonowych z oceną stanu ochrony przedmiotów ochrony obszaru specjalnej ochrony ptaków Bagienna Dolina Drwęcy PLB040002.

**II. Zakres działań:**

1. Wykonawca przeprowadzi badania terenowe na obszarze Natura 2000 Bagienna Dolina Drwęcy w następujący sposób:
2. Monitoring populacji migrującej łabędzia krzykliwego *Cygnus cygnus*, gegawy *Anser anser*, gęsi zbożowej *Anser fabalis* i białoczelnej *Anser albifrons* oraz żurawia *Grus grus* - liczenie osobników (stad) na noclegowiskach uzupełnione obserwacjami z żerowisk, wraz z weryfikacją i oceną efektów realizacji działań ochronnych. Kontrole terenowe prowadzić wiosną w okresie marzec - maj (min. 6 kontroli) oraz jesienią w okresie wrzesień – październik (min. 4 kontrole). Monitoring należy prowadzić na powierzchni monitoringowej wyznaczonej zgodnie z mapą (rys. 1) poglądową przedstawiającą ich położenie.
3. Monitoring populacji lęgowej gęgawy - liczenie par lęgowych wraz z weryfikacją i oceną efektów realizacji działań ochronnych. Kontrole terenowe prowadzić wiosną 2018 r. w okresie marzec - kwiecień podczas zajmowania stanowisk lęgowych (min. 3 kontrole) oraz latem 2018 r. w okresie czerwiec - sierpień - liczenie ptaków wodzących młode (min. 3 kontrole). Monitoring należy prowadzić na całym obszarze Natura 2000 Bagienna Dolina Drwęcy.
4. Monitoring populacji lęgowej gągoła *Bucephala clangula* i nurogęsi *Mergus merganser* - liczenie par lęgowych wraz z weryfikacją i oceną efektów realizacji działań ochronnych. Kontrole terenowe prowadzić wiosną 2018 r. w okresie marzec - kwiecień podczas zajmowania stanowisk lęgowych (min. 3 kontrole) oraz latem 2018 r. w okresie czerwiec - lipiec - liczenie ptaków wodzących młode (min. 3 kontrole). Monitoring należy prowadzić wzdłuż brzegów wód (cieków, zbiorników wodnych) obszaru Natura 2000 Bagienna Dolina Drwęcy.
5. Monitoring populacji lęgowej rybitwy czarnej *Chlidonias niger* - obserwacje ptaków, noszących materiał gniazdowy lub pokarm w dziobie, wskazujące na możliwość gniazdowania w obszarze. W przypadku stwierdzenia kolonii należy określić liczbę par wraz z weryfikacją i oceną efektów realizacji działań ochronnych. Kontrole terenowe prowadzić w okresie od maja do lipca 2018 r. (min. 4 kontrole). Monitoring należy prowadzić na całym obszarze Natura 2000 Bagienna Dolina Drwęcy.
6. Monitoring populacji lęgowej podróżniczka *Luscinia svecica* - liczenie śpiewających samców wraz z weryfikacją i oceną efektów realizacji działań ochronnych. Kontrole terenowe z zastosowaniem metody szybkiego kartowania prowadzić w okresie kwiecień - czerwiec 2018 r. (min. 3 kontrole). Monitoring należy prowadzić na powierzchniach monitoringowych Bobrowiska i Kanał Brynica wyznaczonych zgodnie z mapą poglądową (rys. 1) przedstawiającą ich położenie.
7. Monitoring populacji lęgowej kropiatki *Porzana porzana* - liczenie odzywających się głosem godowym samców (lub par) wraz z weryfikacją i oceną efektów realizacji działań ochronnych. Kontrole terenowe prowadzić w maju 2018 r., tak żeby odstęp pomiędzy liczeniami wynosił 10-15 dni (min. 2 kontrole). Kontrolę terenową przeprowadzać po zachodzie słońca i kontynuować przez kilka godzin. Monitoring należy prowadzić w odpowiednich siedliskach na całym obszarze Natura 2000.



Rysunek 1

1. Ogólne warunki prowadzenia kontroli:
2. nie należy prowadzić kontroli podczas słabej widoczności oraz przy silnym wietrze,
3. wyniki inwentaryzacji należy nanosić na mapę,
4. kryteria lęgowości poszczególnych grup taksonomicznych należy przyjąć za Chylarecki i in. 2009).
5. Orientacyjnie należy przyjąć terminy trwania poszczególnych okresów fenologicznych:

- migracja jesienna: 1.09. – 20.11,

- migracja wiosenna: 21.02. – 20.04,

- okres lęgowy: 21.04. – 20.06,

- dyspersja polęgowa: 21.06. – 31.08.

1. Wykonując monitoring lęgowych gatunków ptaków należy stosować zalecenia zawarte w poradniku metodycznym: Chylarecki P., Sikora A., Cenian Z. Chodkiewicz T. (red.) 2015. Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny. Wydanie 2 GIOŚ, Warszawa. W przypadku gatunków migrujących należy stosować zalecenia zawarte w poradniku metodycznym: Sikora A., Chylarecki P., Meissner W., Neubauer G. (red.) 2011. Monitoring ptaków wodno-błotnych w okresie wędrówek. Poradnik metodyczny. GDOŚ, Warszawa.
2. Obowiązki Wykonawcy:
3. Wykonawca zaproponuje dokładną lokalizację powierzchni badawczych (transektów i punktów obserwacyjnych, co zostanie naniesione na mapy poglądowe) oraz metodykę i harmonogram badań terenowych w ciągu 14 dni od podpisania umowy, która będzie przesłana e-mailem lub pocztą na adres Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Bydgoszczy. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska dokona jej akceptacji bądź wniesie pisemne uwagi w ciągu 7 dni od dnia złożenia, po czym prześle pismo tą samą drogą.
4. Dopuszcza się możliwość dokonania modyfikacji metodyki oraz lokalizacji powierzchni badawczych w trakcie wykonywania zamówienia pod warunkiem zgłoszenia tych modyfikacji tut. Organowi przed rozpoczęciem prowadzenia badań na podstawie zmienionej metodyki lub lokalizacji punktów obserwacyjnych i transektów. Po przesłaniu propozycji modyfikacji e-mailem oraz faksem do sekretariatu tut. Organu dokumentacja zostanie zaakceptowana lub naniesione zostaną poprawki przez tut. Organ w ciągu 7 dni od daty otrzymania propozycji.
5. Do ww. terminów dotyczących wszystkich dokumentów nie wlicza się czasu uzyskiwania przez tut. Organ wyjaśnień i uzupełnień od Wykonawcy.
6. Wykonawca zobowiązany jest pracować zgodnie z metodyką zaakceptowaną przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, lub metodyką zaproponowaną przez Wykonawcę po naniesieniu uwag tut. Organu.
7. Na podstawie uzyskanych wyników z badań terenowych zostanie przygotowany raport z monitoringu zawierający m.in. takie parametry jak skład gatunkowy, liczebność, zagęszczenie, rozmieszczenie gatunków ptaków (w postaci załączników graficznych – mapy) oraz wyniki monitoringu kolizji ptaków z liniami elektroenergetycznymi. Raport powinien proponować działania ochronne przeciwdziałające stwierdzonym w terenie problemom w odniesieniu do linii elektroenergetycznej wraz ze słupami. Dla każdego z przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Bagienna Dolina Drwęcy zostanie określony stan ochrony zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. Nr 34, poz. 186 z późn. zm.)
8. Przygotowane zostaną mapy przedstawiające podstawowe zagrożenia - wraz z ich ujęciem przestrzennym - stwierdzone podczas prowadzenia badań w terenie (w szczególności obszary kolizji i porażeń prądem).
9. Wykonawca uzyska wszelkie zezwolenia konieczne do realizacji projektu i pokryje związane z tym koszty.

**III. Terminy:**

1. Etap pierwszy obejmuje okres od zawarcia umowy do dnia 8 grudnia 2017 r.
2. Rozpoczęcie realizacji przedmiotu zamówienia – w dniu podpisania umowy;
3. Wykonawca zaproponuje dokładną lokalizację powierzchni badawczych (transektówi punktów obserwacyjnych, co zostanie naniesione na mapy poglądowe) oraz metodykę i harmonogram badań terenowych w ciągu 14 dni od podpisania umowy, która będzie przesłana pocztą na adres Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Bydgoszczy lub e-mailem na adres sekretariat.bydgoszcz@rdos.gov.pl. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska dokona jej akceptacji bądź wniesie pisemne uwagi w ciągu 7 dni od dnia złożenia, po czym prześle pismo tą samą drogą.
4. Wykonawca przystąpi do badań terenowych niezwłocznie po ustaleniuz Zamawiającym metodyki prowadzenia badań, nie później, niż 30 dni po podpisaniu umowy z Zamawiającym na wykonanie projektu,
5. Wykonawca przeprowadzi badania terenowe do dnia 19 listopada 2017 r. obejmujące monitoring populacji migrującej łabędzia krzykliwego *Cygnus cygnus*, gęgawy *Anser anser*, gęsi zbożowej *Anser fabalis*, gęsi białoczelnej *Anser albifrons* i żurawia *Grus grus* w okresie migracji jesiennej.
6. Wykonawca dostarczy na adres Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiskaw Bydgoszczy kompletną dokumentację z etapu I w ilości 1 egzemplarza drukowanego oraz 2 egzemplarzy na płytach CD wraz z uwzględnionymi w trakcie prac uwagami oraz odniesieniem się do kwestii będących przedmiotem opracowania do 24 listopada 2017 r. W skład tej dokumentacji wchodzą:

**-** raport zawierający dane, o których mowa w ust. 2 i 4 opisu etapu I opisu przedmiotu zamówienia, wraz z załącznikami graficznymi – mapami,

**-** mapy przedstawiające podstawowe zagrożenia - wraz z ich ujęciem przestrzennym - stwierdzone podczas prowadzenia badań w terenie.

1. Zamawiający zgłosi uwagi do dokumentacji do 29 listopada 2017 r.
2. Wersja ostateczna (z naniesionymi poprawkami wynikającymi z uzgodnieńz Zamawiającym) dokumentacji z Etapu I w kompletnej ilości egzemplarzyz uwzględnionymi uwagami zostanie dostarczona przez Wykonawcę na adres Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Bydgoszczy do 5 grudnia 2017 r.
3. Do dnia 8 grudnia 2017 r. nastąpi odbiór ww. dokumentacji na podstawie protokołu zdawczo – odbiorczego podpisanego przez Zamawiającego i Wykonawcę,
4. Etap drugi obejmuje okres od zakończenia I etapu do 2 listopada 2018 r.
5. Wykonawca do dnia 29 grudnia 2017 r. przedstawi szczegółowy harmonogram prac (II etap) i prześle go na adres Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Bydgoszczy lub na adres e-mail sekretariat@rdos-bydgoszcz.pl. Harmonogram ten obejmować będzie planowane badania terenowe w roku 2018 oraz terminy sporządzenia następujących opracowań:

- końcowy raport z monitoringu ornitologicznego zawierający m.in. takie parametry jak: skład gatunkowy, liczebność, zagęszczenie, rozmieszczenie gatunków ptaków (w postaci załączników graficznych – mapy), dla każdego z przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Bagienna Dolina Drwęcy – ocena stanu ochrony zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. Nr 34, poz. 186 ze. zm.),

- mapy przedstawiające podstawowe zagrożenia - wraz z ich ujęciem przestrzennym - stwierdzone podczas prowadzenia badań w terenie.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska dokona akceptacji harmonogramu bądź wniesie pisemne uwagi w ciągu 7 dni od dnia złożenia, po czym prześle pismo tą samą drogą.

1. Wykonawca wykona czynności określone w ust. 1 pkt 1-2 opisu etapu II opisu przedmiotu zamówienia zgodnie z dostarczonym i uzgodnionym harmonogramem do dnia 5 października 2018 r.
2. Wykonawca dostarczy kompletną dokumentację na adres Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Bydgoszczy w ilości 1 egzemplarza drukowanego oraz 2 egzemplarzy na płytach CD wraz z uwzględnionymi w trakcie prac uwagami oraz odniesieniem się do kwestii będących przedmiotem opracowania do 15 października 2018 r. Dokumentacja ta zawierać będzie elementy wymienione w ust. 1 opisu etapu II opisu przedmiotu zamówienia.
3. Zamawiający zgłosi uwagi do dokumentacji do 19 października 2018 r
4. Wersja ostateczna dokumentacji (z naniesionymi poprawkami wynikającymi z uzgodnień z Zamawiającym), o której mowa w ust. 4 opisu etapu II opisu przedmiotu zamówienia w kompletnej ilości egzemplarzy (zgodnej z załącznikiem nr 1) zostanie dostarczona przez Wykonawcę do 29 października 2018 r. na adres Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Bydgoszczy.
5. Do dnia 2 listopada 2018 r. nastąpi odbiór ww. dokumentacji z pkt. 5 na podstawie protokołu zdawczo – odbiorczego podpisanego przez Zamawiającego i Wykonawcę.

**IV. Wymogi w zakresie formy dokumentacji:**

1. Dokumentację należy wykonać w 3 jednakowych egzemplarzach (wraz z wersją elektroniczną na płytach CD):
2. napisaną w języku polskim,
3. rozmiar czcionki 12,
4. czcionka – Times New Roman,
5. format A4,
6. dokumentacja trwale zbindowana z okładką zawierającą podpis: „….”, napis ”wykonano na zlecenie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska  
   w Bydgoszczy”, logo Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Bydgoszczy oraz dodatkowe oznaczenia wymagane przez instytucję finansującą, które szczegółowo opisane są poniżej,
7. płyty CD zawierające: dokumentację w formacie PDF i DOC – płyty oznakowane są podpisem: „….”, logo Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska  
   w Bydgoszczy oraz dodatkowo zgodnie z wymaganiami instytucji finansującej, które szczegółowo opisane są poniżej,
8. mapy tematyczne w formacie JPG 300 dpi. oraz SHP oraz tabelaryczne dane wejściowe w postaci pliku arkusza kalkulacyjnego. Mapy tematyczne, będące integralną częścią dokumentacji, sporządza się w formie cyfrowej  
   z wykorzystaniem systemu informacji przestrzennej GIS oraz w formie wydruków w skali 1:5 000 lub innej zapewniającej czytelność przedstawionych danych po uzgodnieniu z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Bydgoszczy.
9. Wykonawca wraz z ostateczną wersją dokumentacji przekaże zamawiającemu warstwy mapy numerycznej sporządzone na potrzeby monitoringu w układzie współrzędnych PUWG 1992, format ESRI shapefile (\*.shp). Dodatkowo Wykonawca przygotuje wykazy zawierające opracowane w ramach monitoringu klasy obiektów GIS. Wykaz ma uwzględniać następujące informacje: nazwa pliku \*.shp, opis zawartości pliku, źródło danych (np. ortofotomapa, pomiary GPS itp.),
10. Wytyczne dotyczące wydruków map tematycznych:
11. oddzielne mapy dla gatunków lęgowych i migrujących oraz mapa zagrożeń;
12. na mapie gatunków lęgowych należy uwzględnić:

- stanowiska (np. gniazda, stwierdzenia lęgowe),

- terytoria (np. obszary wykorzystywane przez dany gatunek),

- skupiska stanowisk (np. kolonie lęgowe),

1. na mapach gatunków migrujących należy uwzględnić:

- pojedyncze stwierdzenia,

- miejsca koncentracji,

1. warstwy mapy numerycznej zawierające dane z inwentaryzacji ornitologicznej muszą uwzględniać następujące atrybuty:

- nazwa polska gatunku,

- nazwa łacińska gatunku,

- status (tabela 1),

- jednostka liczebności (tabela 2),

- liczebność (należy podać dokładną wartość lub liczebność wyrażoną  
w przedziałach, np. w przypadku gatunków migrujących).

Tabela 1. Słownik statusu.

|  |  |
| --- | --- |
| Kod | Opis |
| L | Lęgowy |
| Lp | Prawdopodobnie lęgowy |
| Mj | Migrujący jesienią |
| Mw | Migrujący wiosną |
| N | Nielęgowy |
| K | Koczujący |

Tabela 2. Słownik jednostek.

|  |  |
| --- | --- |
| Kod | Opis |
| p | para/pary |
| o | osobniki/osobniki |
| s | samiec/samce |
| f | samica/samice |

**V. Wymogi w zakresie oznakowania dokumentacji:**

1. Wszelkie dokumenty należy zaopatrzyć co najmniej w uproszczone logo WFOŚiGW  
   w Toruniu oraz, w informację o źródle finansowania w brzmieniu: „Dofinansowano ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu".
2. Miejsce umieszczenia logo z informacją:
3. publikacje - na okładce lub na stronie technicznej (druga strona strony tytułowej),
4. płyty CD, itp. - na opakowaniach,
5. inne produkty o charakterze reklamowo-promocyjnym - na wyrobach.
6. Wymaganie, jakie musi spełniać logo WFOŚiGW w Toruniu:
7. rodzaj czcionki: Antykwa Połtawskiego TTF Bold,
8. kolor: biały (C: 0, M:0, Y:0, K:0), kolor zielony (C:100 M: 0 Y:80 K:40),
9. standardowym tłem dla logo jest kolor biały, przy czym dopuszcza się  
   w uzasadnionych przypadkach stosowanie innego koloru tła niż biały,
10. Wzory logo WFOŚiGW w Toruniu w układzie poziomym i pionowym wraz z opisem proporcji znaku:





1. W przypadku materiałów reklamowych i promocyjnych oraz artykułów sponsorowanych stosuje się logo ze skrótem: „WFOŚiGW w Toruniu" (w kolorze zielonym, C:100, M:0, Y:80, K:40, czcionka: Antykwa Połtawskiego TTF Bold) lub napisem: „Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu" (w kolorze zielonym C:100, M:0, Y:80, K:40, czcionka: Antykwa Połtawskiego TTF Bold).
2. Istnieje również wersja uproszczona logo, bez żadnego podpisu (w kolorze zielonym C:100, M:0, Y:80, K:40).



1. W miarę możliwości logo powinno być przedstawione w wersji kolorowej. Standardowym kolorem jest:

Zielony: 

C:100, M: 0, Y:80, K:40

Pantone: 349 C/U

1. Reprodukcja w skali szarości powinna zachować wszystkie procentowe proporcje znaku opisane powyżej. Zastosowane barwy to: podstawa - 100 % czerni lub szarość - 70 % wysycenia czerni.



1. W uzasadnionych przypadkach, po konsultacji z pracownikiem Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, koordynującym realizację umowy, dopuszczalne jest zastosowanie rozwiązań innych niż wskazane powyżej, zapewniających skuteczną promocję WFOŚiGW w Toruniu.