



Projekt LIFE13 NAT/PL/000009 (okres trwania 2014 – 2019 r.) pn. „Active protection of water-crowfoots habitats and restoration of wildlife corridor in the River Drawa basin in Poland” "Czynna ochrona siedlisk włośniczników i udrożnienie korytarza ekologicznego zlewni rzeki Drawy w Polsce". Projekt jest współfinansowany przez Komisję Europejską oraz Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie (NFOŚiGW)
Część III – Opis przedmiotu zamówienia

Część III– Opis przedmiotu zamówienia

Wykonanie dokumentacji projektowej na zakup i montaż barier kierujących migrujące organizmy rzeczne poza strefy niebezpieczne w okolicach elektrowni wodnych na Drawie w ramach projektu LIFE13 NAT/PL/000009

ZAMAWIAJĄCY:	<i>Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Szczecinie</i>
ADRES:	<i>71 – 637 Szczecin, ul. Teofila Firlika 20</i>

NAZWA ZAMÓWIENIA:	<i>Wykonanie dokumentacji projektowej na zakup i montaż barier kierujących migrujące organizmy rzeczne poza strefy niebezpieczne w okolicach elektrowni wodnych na Drawie w ramach projektu LIFE13 NAT/PL/000009</i>
NUMER ZAMÓWIENIA:	<i>ZP.261.30.2019.DJ.93</i>
ADRES INWESTYCJI:	<i>Rzeki: Drawa,</i>
NAZWY I KODY ZAMÓWIENIA WEDŁUG CPV:	<i>71355000-1 Usługi pomiarowe, 71354000-4 Usługi sporządzania map, 71221000-3 Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych 71220000-6 usługi projektowania architektonicznego 71320000-7 usługi inżynierskie w zakresie projektowania 71248000-8 nadzór nad projektem i dokumentacją</i>
AUTORZY OPRACOWANIA:	<i>Prof. Tomasz Heese, Dr hab. Piotr Dębowski, Artur Furdyna, Urszula Głód, Julian Pietrolaj</i>
ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:	<i>Część opisowa i wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia</i>

SPIS ZAWARTOŚCI OPZ

1.	OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA, OBSZARY ZAMÓWIENIA	3
2.	CEL I KONCEPCJA BARIERY KIERUJĄCEJ RYBY NA GÓRNEJ WODZIE ELEKTROWNI „KAMIENNA”	4
3.	SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA I WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	8
3.1.	Zakres opracowania projektowego i wytyczne Zamawiającego	8
3.1.1.	Zakres rzeczowy wielobranżowego opracowania projektowego.....	8
3.1.2.	Pozostałe wytyczne.....	8
3.1.3.	Wytyczne w zakresie zgodności przedmiotu zamówienia z ustawą Prawo Zamówień Publicznych.....	9
3.1.4.	Inne wymagania	10
3.2.	Koncepcja wstępna i opracowania niezbędne do celów projektowych.....	11
3.2.1.	Inwentaryzacja	11
3.2.2.	Mapa do celów projektowych.....	11
3.2.3.	Badania geotechniczne oraz określenie warunków gruntowo – wodnych podłoża gruntowego	12
3.2.4.	Badania prędkości przepływu.....	12
3.2.5.	Koncepcja wstępna.....	12
3.3.	Dokumentacja opisująca zamierzenie inwestycyjne.	13
3.3.1.	Uwagi ogólne.....	13
3.3.2.	Projekt budowlany	15
3.3.3.	Projekty wykonawcze i warsztatowe.....	15
3.3.4.	Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych	16
3.3.5.	Przedmiary robót.....	16
3.3.6.	Kosztorysy inwestorskie	16
3.3.7.	Część formalno-prawna	17
3.3.8.	Wersja elektroniczna dokumentacji.....	17
3.3.9.	Pozostałe wymagania dotyczące wykonania dokumentacji.....	18
3.4.	Sprawowanie nadzoru autorskiego w czasie realizacji robót budowlanych.....	18

CZĘŚĆ OPISOWA

1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA, OBSZARY ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem niniejszego zamówienia jest wykonanie dokumentacji projektowej, zwanej dalej Dokumentacją, na wykonanie i zamontowanie barier kierujących migrujące organizmy rzeczne poza strefy niebezpieczne w okolicach MEW Kamienna na Drawie zwane dalej „Zadaniem”, w ramach działania C.4.5 Zakup i montaż barier, w ramach projektu LIFE13 NAT/PL/000009, LIFEDrawaPL” pn. „Active protection of water-crowfoots habitats and restoration of wildlife corridor in the River Drawa basin in Poland” "Czynna ochrona siedlisk włośniczników i udroźnienie korytarza ekologicznego zlewni rzeki Drawy w Polsce". Projekt jest współfinansowany przez Komisję Europejską oraz Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie (NFOŚiGW).
2. W ramach przedmiotu zamówienia dla lokalizacji MEW Kamienna, należy wykonać kompletną dokumentację projektową, co oznacza następujące czynności i dokumenty:
 - a. inwentaryzację,
 - b. badania geotechniczne i pomiary geodezyjne,
 - c. wnioski o warunki zabudowy i przyłączenia,
 - d. koncepcję wstępną,
 - e. wniosek o uzyskanie decyzji wodnoprawnej, w tym operat wodnoprawny,
 - f. projekt budowlany i wykonawczy posadowienia konstrukcji mocujących barierę,
 - g. projekt mechaniczny wykonawczy elementów bariery wraz systemem rozkładania i zwijania bariery, systemu składowania bariery po zwinięciu,
 - h. specyfikacje techniczne,
 - i. przedmiar i kosztorys inwestorski,
 - j. złożenie w imieniu Zamawiającego właściwym organom kompletnych wniosków wraz z innymi niezbędnymi dokumentami, opłatami, wynikającymi z obowiązujących przepisów i niezbędnymi uzgodnieniami, w tym z Zamawiającym, użytkownikiem, właścicielem MEW Kamienna, Drawieńskim Parkiem Narodowym oraz uzyskanie decyzji wodnoprawnej i decyzji o pozwoleniu na budowę.
3. Przedmiot zamówienia obejmuje również sprawowanie nadzoru autorskiego w czasie postępowania o udzielenie zamówienia publicznego i realizacji robót budowlanych na podstawie dokumentacji wykonanej przez Wykonawcę.
4. Wykonany przedmiot umowy będzie stanowić część specyfikacji istotnych warunków zamówienia na wyłonienie wykonawcy barier kierujących migrujące organizmy rzeczne poza strefy niebezpieczne w okolicach Elektrowni Wodnej Kamienna na Drawie.

Opis przedmiotu zamówienia według kodów Wspólnego Słownika Zamówień:

CPV (Wspólny Słownik Zamówień):

71355000-1 Usługi pomiarowe,

71354000-4 Usługi sporządzania map,

71221000-3 Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych,

71220000-6 usługi projektowania architektonicznego

71320000-7 usługi inżynierskie w zakresie projektowania

71248000-8 nadzór nad projektem i dokumentacją

2. CEL I KONCEPCJA BARIERY KIERUJĄCEJ RYBY NA GÓRNEJ WODZIE ELEKTROWNI „KAMIENNA”

Celem zamówienia jest wykonanie kompletnej dokumentacji do wykonania bariery, której zadaniem jest niedopuszczenie do dostania się ryb płynących w dół rzeki z prądem wody do wlotu na turbiny elektrowni i skierowanie ich do przepławki. Bariera ma działać na ryby płynące w toni i w górnej warstwie wody, czyli przede wszystkim na smolty łososia i troci. Zasadą działania bariery będzie wytworzenie przypowierzchniowej strugi skierowanej wzdłuż bariery w kierunku wyjścia przepławki przy równoczesnym umożliwieniu przepływu dolnych warstw wody w kierunku elektrowni pod barierą i, ewentualnie, przez jej perforowaną dolną część.

Obszar inwestycji obejmuje rejon rzeki Drawy w km 31+075. Są to tereny Drawieńskiego Parku Narodowego, obwód ochronny Kamienna oraz obwód ochronny Szuwary.

Planowana lokalizacja inwestycji:

działka nr	jednostka ewidencyjna	obręb nr	Właściciel
675	gmina Dobiegniew-obszar wiejski	Stare Osieczno 0004	Skarb Państwa użytkowanie wieczyste Drawieński Park Narodowy Leśników 2, 73-220 Drawno
17/2	gmina Dobiegniew-obszar wiejski	Głusko 0002	Skarb Państwa użytkowanie wieczyste ENEA Wytwarzanie SA Świeże Górne 1, 26-900 Kozienice adres do koresp. Samociążek 92, 86-010 Koronowo
17/3	gmina Dobiegniew-obszar wiejski	Głusko 0002	Skarb Państwa użytkowanie wieczyste ENEA Wytwarzanie SA Świeże Górne 1, 26-900 Kozienice adres do koresp. Samociążek 92, 86-010 Koronowo

W sąsiedztwie inwestycji istniejący Zespół Elektrowni Wodnej Kamienna z 1 ćw. XX w. jest zabytkiem w myśl art. 3 pkt 1, 2, 13 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz.U. z 2014 r., poz. 1446 ze zm.) i ze względu na posiadane historyczne wartości architektoniczne oraz przestrzenno-kompozycyjne ujęty został w wojewódzkiej ewidencji zabytków.

W km 31+075 biegu Drawy koło Głuska zlokalizowany jest stopień wodny, piętrzący wody tej rzeki na potrzeby pracy Elektrowni Wodnej Kamienna. Zapora zbudowana w latach 1896-1903 i trzy lata później obok istniejącej karbidowni uruchomiono elektrownię wodną.

Bez zasadniczych zmian elektrownia pracuje do tej pory. Podstawowymi elementami Stopnia Wodnego Kamienna są: zapora ziemna, elektrownia wodna, upust jałowy – jaz, przepławka dla ryb w trakcie budowy przy prawym brzegu, zbiornik wodny stanowiska górnego, stanowisko dolne.

Zapora ziemna. Usytuowana jest w środkowej części stopnia, pomiędzy przepławką dla ryb a jazem. Rzędna korony zapory znajduje się na poziomie 49,80 m npm. Szerokość korpusu zapory wynosi 20,0 m, długość 30,0 m. Skarpa odpowietrzna posiada nachylenie 1:5. Integralnym elementem zapory jest ścianka oporowa betonowa o szerokości w koronie 0,85 m i długości równej długości zapory ziemnej. Zbiornik. W wyniku przegrodzenia Drawy zaporą z jazem powstał zbiornik zaporowy, który swą cofką sięga 2600 metrów w górę rzeki. Długość właściwego zbiornika wynosi około 800 m a jego szerokość

waha się od 75 do 120 m. Przy piętrzeniu na rzędnej 49,40 m npm pojemność zbiornika wynosi 35000 m³. Zbiornik jest silnie zamulony.

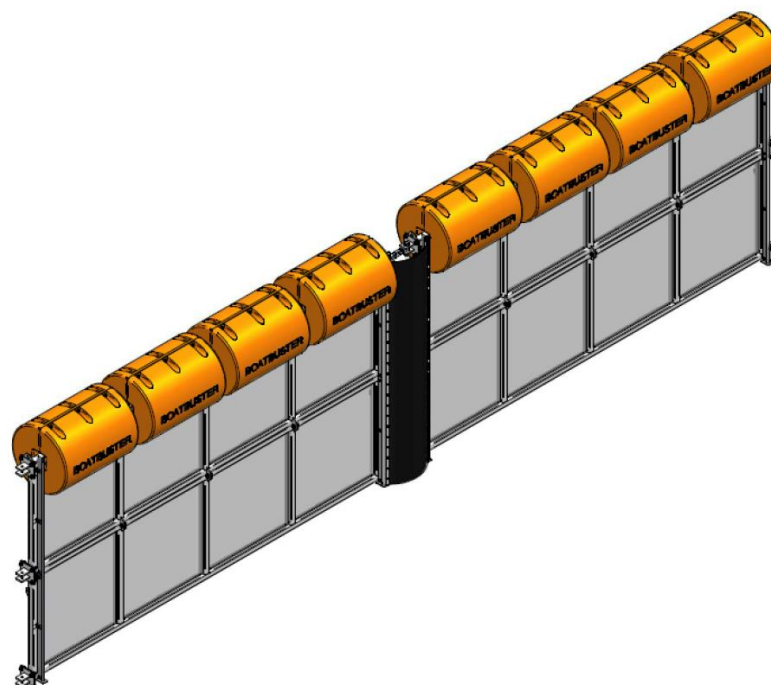
Elektrownia wodna. Usytuowana jest w korycie rzeki przy jej lewym brzegu. Jest to elektrownia przepływowa wyposażona w 2 turbiny typu Francisa o osiach poziomych. Moc zainstalowana elektrowni wynosi 960 kW, przepływ instalowany turbin 21,4 m³/s. Spad nominalny elektrowni wg operatu wodnoprawnego określany jest na $\Delta H = 7,5$ m. Jaz z upustem jałowym. Jaz jest zablokowany z budynkiem elektrowni, tworząc z nim jedną całość. Jest budowlą betonową z przelewem i trzema przęsłami o świetle 3,57 m każde. Próg jazu usytuowany jest na rzędnej 45,45 m npm. Utrzymywany nim poziom wody górnej układu się na stałej rzędnej NPP – 49,40 m npm.

Orientacyjne usytuowanie bariery:



Kilka przykładowych stosowanych rozwiązań przedstawiono poniżej:







Orientacyjna długość bariery to 70 do 90 m. Dokładną lokalizację i długość bariery należy określić po sporządzeniu przekrojów nurtów w dolnej części zbiornika, po uruchomieniu przepławki i oszacowaniu zasięgu stref oddziaływania wlotów na turbiny i na przepławkę.

Bariera składać się będzie z połączonych z sobą segmentów: pływak i zwisająca z niego w dół płyta/płyty. Należy zaprojektować barierę o wysokości 1,7 m, z takim zastrzeżeniem, że w części akwenu płytszej niż 2m, wysokość bariery winna być tak dobrana aby dolna krawędź bariery znajdowała się około 30 cm powyżej dna. Taka bariera będzie skierowywała smolty i równocześnie pozwoli na swobodny przepływ wody w ilości niezakłócającej pracę elektrowni. Górne 0,5 m bariery od powierzchni wody powinno być płytą a pozostała część dla zmniejszenia oporów hydraulicznych i masy blachą perforowaną lub kratą, jednak o otworach nie większych niż 1 do 1,5 cm.

Konstrukcja bariery winna umożliwić rozkładanie i składanie bariery 2 razy w roku. Zwijanie i rozwijanie bariery należy zaprojektować tak, aby do tej czynności było zatrudnionych jednorazowo nie więcej niż 4 pracowników. Zamawiający dopuszcza użycie energii elektrycznej do pracy urządzeń bariery.

Należy zaprojektować plac składowy i ewentualne urządzenia (np. stojaki) na cały komplet bariery.

Ciężar poszczególnych elementów ruchomych (rozkładanych) nie może przekroczyć 50kg.

Elementy bariery powinny być zunifikowane w celu łatwego montażu.

Pływaki mogą być wykonane z tworzywa sztucznego (np. PE, PP odporne na promieniowanie UV) lub ze stali nierdzewnej a pozostałe elementy tylko ze stali nierdzewnej.

Do połączeń elementów należy zastosować sworznie lub zaczepty a tylko wyjątkowo połączenia śrubowe.

Szczegółowe rozwiązanie: liczba i wielkość pływaków w segmencie, materiał i konstrukcja płyt, połączeń, itp. muszą być dostosowane do spodziewanych sił, w tym do szybkości nurtu.

W szczegółowym rozwiązaniu powinny się także znaleźć: sposób umocowania/zakotwiczenia bariery i urządzenia do jej okresowego rozwijania i zwijania.

3. SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA I WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

3.1. Zakres opracowania projektowego i wytyczne Zamawiającego

3.1.1. Zakres rzeczowy wielobranżowego opracowania projektowego

Zakres rzeczowy wielobranżowego opracowania projektowego winien obejmować następujące elementy:

- a. Branża architektoniczna i konstrukcyjna
 - 1) rozbiórki i przebudowy obiektów i budowli istniejących,
 - 2) budowa przyczółków mocujących barierę,
 - 3) budowa składowiska elementów bariery po zdemontowaniu,
 - 4) inne niezbędne do wykonania celu zamówienia,
 - 5) łódkę do kontroli, czyszczenia i ewentualnie rozkładania bariery,

- b. Branża elektryczna
 - 1) zasilanie wciągarki (alternatywnie),
 - 2) oświetlenie,
 - 3) inne,

- c. Branża mechaniczna
 - 1) ogólny opis konstrukcji, opis mechaniki, opis montażu i demontażu,
 - 2) elementy mocujące do przyczółków,
 - 3) wciągarki,
 - 4) liny,
 - 5) pływaki,
 - 6) segmenty bariery,
 - 7) zastosowanie pływaków montażowych,
 - 8) składowisko,
 - 9) pozostałe wg rozwiązania Projektanta.

- d) Gospodarka zielenią.
Zakres opracowania projektowego winien obejmować:
 - 1) inwentaryzację zadrzewienia kolidującego z rozwiązaniami projektowymi;
 - 2) plan wycinki tych drzew i krzewów;
 - 3) projekt nasadzeń, w tym nasadzeń zastępczych.

i być kompletny dla złożenia wniosku o wycinkę drzew i krzewów. Zamawiający wymaga, aby rozwiązania projektowe w jak największym możliwym stopniu ograniczały konieczności dokonywania wycinek drzew.

3.1.2. Pozostałe wytyczne

- a. Wykonawca wykona geodezyjne opracowanie dokumentacji polegające na określeniu danych geodezyjnych potrzebnych do wyznaczenia w terenie położenia projektowanych obiektów budowlanych w stosunku do osnowy geodezyjnej oraz rzędnych wysokościowych terenu, niezbędnych dla celów projektowych.

- b. Przed przystąpieniem do projektowania należy wykonać inwentaryzację uzbrojenia terenu wraz z oceną stanu technicznego, a w przypadku kolizji z projektowanymi obiektami należy przewidzieć możliwość wykonania przekładki, wymianę lub zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia.
- c. Wykonawca uwzględni w dokumentacji sposób transportu materiałów i sprzętu ciężkiego na czas budowy. Sposób ten ma być uzgodniony w formie pisemnej z Użytkownikiem i Właścicielem terenu, po którym transport będzie przebiegał.
- d. Jeżeli w trakcie projektowania i dokonywania stosownych uzgodnień okaże się, że dla prawidłowego wykonania opracowań projektowych i koniecznego dla osiągnięcia przypisanych im celów, niezbędne jest wykonanie dodatkowych opracowań (np. poszerzenie zakresu mapy do celów projektowych, dodatkowe badania geologiczne, opinie, ekspertyzy inwentaryzacje, itp.), Wykonawca wykona je w ramach wynagrodzenia wskazanego w ofercie.
- e. Wszelkie konsekwencje wynikające z błędów projektowych będących skutkiem niewłaściwego rozpoznania terenu, w tym w szczególności podłoża, oddziaływania prowadzenia robót budowlanych na sąsiadujące z przedmiotowym zamierzeniem obiekty, spoczywają na Jednostce Projektowania.
- f. W trakcie trwania postępowania o udzielenie zamówienia na realizację robót budowlanych dla przedmiotowego zadania Wykonawca udzieli Zamawiającemu odpowiedzi na pytania, wyjaśnień, informacji odnośnie wykonanego przedmiotu umowy.
- g. Wykonawca zawrze umowę ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej, obejmującej odpowiedzialność Jednostki Projektowania za wady w projektach i uchybieniach w sprawowaniu nadzoru autorskiego.

3.1.3. Wytyczne w zakresie zgodności przedmiotu zamówienia z ustawą Prawo Zamówień Publicznych.

W dokumentacji projektowej nie można opisywać robót budowlanych (w tym materiałów, technologii i urządzeń do ich prawidłowego wykonania) przez wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego wykonawcę, jeżeli mogłoby to doprowadzić do uprzywilejowania lub wyeliminowania niektórych wykonawców lub produktów, chyba że jest to uzasadnione specyfiką przedmiotu zamówienia i nie można opisać przedmiotu zamówienia za pomocą dostatecznie dokładnych określeń, a wskazaniu takiemu towarzyszą wyrazy „lub równoważny” i określić jakie cechy będą oceniane pod względem równoważności.

- a. W dokumentacji przedmiot zamówienia należy opisać w jeden z następujących sposobów, z uwzględnieniem odrębnych przepisów technicznych:
 - 1) przez określenie wymagań dotyczących wydajności lub funkcjonalności, w tym wymagań środowiskowych, pod warunkiem że podane parametry są dostatecznie precyzyjne, aby umożliwić wykonawcom ustalenie przedmiotu zamówienia, a zamawiającemu udzielenie zamówienia;
 - 2) przez odniesienie się w kolejności preferencji do:
 - a) Polskich Norm przenoszących normy europejskie,
 - b) norm innych państw członkowskich Europejskiego Obszaru Gospodarczego przenoszących normy europejskie,
 - c) europejskich ocen technicznych, rozumianych jako udokumentowane oceny działania wyrobu budowlanego względem jego podstawowych cech, zgodnie z odpowiednim europejskim dokumentem oceny, w rozumieniu art. 2 pkt 12 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011r. ustanawiającego zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów

budowlanych i uchylającego dyrektywę Rady 89/106/EWG (Dz. Urz. UE L 88 z 04.04.2011, str. 5, z późn. zm.),
e) norm międzynarodowych,
f) specyfikacji technicznych,
g) innych systemów referencji technicznych ustanowionych przez europejskie organizacje normalizacyjne;

- 3) przez odniesienie do norm, europejskich ocen technicznych, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych oraz przez odniesienie do wymagań dotyczących wydajności lub funkcjonalności, w zakresie wybranych cech;

W przypadku braku Polskich Norm przenoszących normy europejskie, norm innych państw członkowskich Europejskiego Obszaru Gospodarczego przenoszących normy europejskie oraz norm, europejskich ocen technicznych, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych,

przy opisie przedmiotu zamówienia uwzględnia się w kolejności:

- 1) Polskie Normy;
- 2) polskie aprobaty techniczne;
- 3) polskie specyfikacje techniczne dotyczące projektowania, wycień i realizacji robót budowlanych oraz wykorzystania dostaw;
- 4) krajowe deklaracje zgodności oraz krajowe deklaracje właściwości użytkowych wyrobu budowlanego lub krajowe oceny techniczne wydawane na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2014 r. poz. 883, z 2015 r. poz. 1165 oraz z 2016 r. poz. 542).

Opisując przedmiot zamówienia przez odniesienie do norm, europejskich ocen technicznych, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, o których mowa powyżej, Jednostka Projektowania jest obowiązany wskazać, że dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym, a odniesieniu takiemu towarzyszą wyrazy „lub równoważne”.

W dokumentacji projektowej należy określić wymagane cechy materiału, produktu lub usługi, odpowiadające przeznaczeniu zamierzonemu przez Zamawiającego, w szczególności wskazać wymogi w zakresie:

- a) poziomów oddziaływania na środowisko i klimat,
- b) certyfikatów zgodności lub deklaracji zgodności,
- c) określonej wydajności, bezpieczeństwa lub wymiarów, w tym procedur dotyczących zapewnienia jakości,
- d) określonej terminologii, symboli, testów i metod testowania,
- e) określonego opakowania i oznakowania,
- f) instrukcji użytkowania,
- g) procesów i metod produkcji na każdym etapie cyklu życia obiektów budowlanych,
- h) dodatkowych badań i testów przeprowadzanych przez jednostki autoryzowane w rozumieniu ustawy z dnia 13 kwietnia 2016 r. o systemach oceny zgodności i nadzoru rynku (Dz. U. z 2016 r. poz. 542),
- i) określonych zasad dotyczących projektowania i kosztorysowania,
- j) warunków testowania, kontroli i odbioru obiektów budowlanych,
- k) metod i technik budowy,
- l) wszelkich pozostałych warunków technicznych.

3.1.4. Inne wymagania

- a. Wykonawca w ramach realizacji zadania pozyska wypisy/ odpisy z ewidencji gruntów i budynków niezbędne do złożenia wniosków w postępowaniach administracyjnych:
 1. dla uzyskania decyzji o pozwoleniu wodno-prawnym i pozwoleniu na budowę,

2. dla uzyskania innych zgód, opinii, uzgodnień, zezwoleń, wynikających ze specyfiki opracowania.

Odpisy powinny być odpowiednio aktualne na dzień złożenia stosownych wniosków w postępowaniach administracyjnych, powinny zostać przedłożone w oryginale oraz w jednej kopii.

- b. Dokumentacja projektowo-kosztorysowa winna być przygotowana w sposób umożliwiający realizację inwestycji bez dodatkowych prac projektowych i uzgodnień w zakresie aktualnej mapy sytuacyjno-wysokościowej oraz mapy ewidencji gruntów.
- c. Do opracowanej dokumentacji budowlanej należy dołączyć oświadczenia projektantów branżowych, że dokumentacja spełnia wymogi ustawy Prawo zamówień publicznych z dnia 29.01.2004 r. (Dz.U. 2015. 2164 tj.).
- d. Dokumentacja powinna być uzgodniona ze wszystkimi instytucjami branżowymi, których urzędów dotyczą prace projektowe.
- e. Cała korespondencja prowadzona przez Jednostkę Projektowania w przedmiotowej sprawie ma być na bieżąco przesyłana do Zamawiającego.
- f. Wykonawca dokona sprawdzenia dla działek ewidencyjnych objętych zakresem opracowania wszelkie służebności zawarte w założonych dla nich księgach wieczystych,

3.2. Koncepcja wstępna i opracowania niezbędne do celów projektowych

Wykonawca pozyska w imieniu Zamawiającego wszelkie niezbędne do projektowania dokumenty, dane i informacje jak: mapy, warunki techniczne (ENEA), opinie, pozwolenia i decyzje umożliwiające wykonanie robót objętych dokumentacją projektową, uzgodnienia właścicieli i użytkowników, w tym ENEA, Drawieński Park Narodowy, terenów przez który będzie przebiegać transport do budowy itp. Dane niezbędne do prawidłowego wykonania dokumentacji i przeprowadzenia procesu inwestycyjnego, w tym dokonanie wymaganych przepisami oraz aktami administracyjnymi czynności wobec osób trzecich w imieniu Zamawiającego (uzgodnienia, okazanie w terenie, dostarczenie zawiadomień itp.) z wyjątkiem czynności prawnych, w których konieczne jest osobiste występowanie Zamawiającego, w tym czynności niezbywalnie przypisanych osobie/podmiotowi Zamawiającego.

3.2.1. Inwentaryzacja

Należy przeprowadzić inwentaryzację w zakresie niezbędnym do prawidłowego opracowania dokumentacji, w tym:

- 1. inwentaryzacja istniejącego zagospodarowania terenu w celu określenia możliwości zachowania lub wtórnego wykorzystania istniejących elementów zagospodarowania terenu (konstrukcja tamy i przepławki) oraz określenia prawidłowego obmiaru dla pozycji przedmiarowych robót budowlanych,
- 2. inwentaryzacja zadrzewienia terenu w celu wskazania zadrzewienia kolidującego z planowaną inwestycją oraz zadrzewienia, którego zły stan zachowania może powodować zagrożenie dla użytkowników,
- 3. inwentaryzacja istniejącej infrastruktury technicznej na terenie działki, w celu jej lokalizacji i określenia jej stanu technicznego i kwalifikacji infrastruktury do adaptacji dla celów przedmiotowego zadania lub jej wymiany.

3.2.2. Mapa do celów projektowych

Mapę do celów projektowych sporządza się na kopii aktualnej mapy zasadniczej. Aktualność mapy zasadniczej sprawdza się w terenie a w razie potrzeby wykonuje pomiar aktualizacyjny. Wykonawca jest zobowiązana do sporządzenia inwentaryzacji wysokościowej terenu i urządzeń znajdujących się w terenie objętym projektowaniem, wykonania pomiarów

geodezyjnych oraz inwentaryzacji terenu oraz urządzeń podziemnych i naziemnych na terenie objętym zadaniem inwestycyjnym.

Mapa do celów projektowych powinna posiadać numer KERG oraz pieczęć i podpis uprawnionego geodety, przez którego była sporządzana. Mapę do celów projektowych należy sporządzić zgodnie z wymogami Ustawy z dnia 17.05.1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U. z 2015r. poz. 520 z późn. zm.), Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia

21.02.1995r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno – kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 25, poz. 133). przepisami związanymi.

Przy sporządzaniu aktualnej mapy do celów projektowych należy pozyskać wywiady branżowe dla zakresu terenu objętego inwestycją.

3.2.3. Badania geotechniczne oraz określenie warunków gruntowo – wodnych podłoża gruntowego

Dokumentacja geologiczna winna być sporządzona m.in. zgodnie z:

1. Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. 2012 r. Nr 463);
2. Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 08.05.2014r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej (Dz.U. z 2014r., poz. 596)

Należy dokonać odwiertów, celem stwierdzenia istniejących warstw geotechnicznych. Należy wykonać odwierty pod nowoprojektowanymi obiektami (przyczółek).

Dokumentacja ma zawierać charakterystykę warstw wodonośnych i określenie zwierciadła wód podziemnych wraz z wytycznymi do projektowania w zakresie zleconym niniejszym zamówieniem.

Ponadto, **specjalnie dla tego Zadania należy wykonać sondowania dna** w celu określenia głębokości zbiornika na planowanej trasie projektowanej bariery.

3.2.4. Badania prędkości przepływu

W celu określenia sił i rozkładu bariery w warunkach naturalnych należy dokonać pomiarów prędkości przepływu wody na planowanej trasie projektowanej bariery.

W zakresie prac wstępnych Zamawiający zaleca wykonanie modelowania cyfrowego przepływów i prędkości nurtu dla stanu projektowanego.

Wszystkie wyniki inwentaryzacji i badań wg punktów od 3.2.1 do 3.2.4 powyżej, należy przekazać Zamawiającemu jako odrębny skoroszyt w 3 egzemplarzach drukowanych i 3 egz. w formie elektronicznej wraz z projektem budowlanym.

3.2.5. Koncepcja wstępna.

Koncepcja wstępna winna zawierać:

1. Opis ogólny i opis działania, w tym sposobu rozwijania i zwijania bariery,
2. Plan zagospodarowania terenu – lokalizację przyczółków i przebieg bariery, lokalizację i obszar placu składowego,
3. Szkice mechaniczne systemu nośnego i rozwijania/zwijania bariery,
4. Szkice techniczne budowy pływaków i segmentów bariery.
5. Docelowy wykaz tomów dokumentacji i opracowań.

Kompletną Koncepcję wstępną wraz z ewentualnymi załącznikami należy przekazać Zamawiającemu do uzgodnienia w 3 egzemplarzach drukowanych i 3 egz. w formie elektronicznej, z zastrzeżeniem, że treść Koncepcji wstępnej winna być przekazana w formacie pdf i w wersji edytowalnej.

Zatwierdzona przez Zamawiającego Koncepcja wstępna będzie podstawą do wykonania pozostałej części zamówienia.

3.3. Dokumentacja opisująca zamierzenie inwestycyjne.

3.3.1. Uwagi ogólne

Dokumentacja opisująca zamierzenie inwestycyjne, będąca przedmiotem niniejszego zamówienia, ma się składać z :

- a) wielobranżowego projektu budowlanego,
- b) projektów wykonawczych (dla każdej z branż - zagospodarowanie terenu, budowlana, mechaniczna, elektryczna),
- c) projektów warsztatowych dla branży mechanicznej,
- d) specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych,
- e) przedmiarów robót budowlanych,
- f) kosztorysów inwestorskich,
- g) części formalno-prawnej, w tym wykaz opracowań wraz z oświadczeniami.

Dokumentacja j.w. musi uwzględniać wymagania aktualnych przepisów prawa, w tym:

1. Ustawy z dnia 07.07.1994 r. – Prawo Budowlane (t.j. Dz.U. z 2016 r, poz. 290)
2. Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. poz. 462 z późn. zm.),
3. Ustawy z dnia 29.01.2004 r. - Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2015r., poz. 2164 z późn. zm.)
4. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (t.j. Dz.U. z 2013 r., poz. 1129.)
5. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126)
6. Ustawy z dnia 27.04.2001 r. – Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2016 poz. 672),
7. Ustawa z dnia 16.04.2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. z 2015 r., poz.1651 z późn. zm.),
8. Ustawy z dnia 17.05.1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U. z 2015r. poz. 520 z późn. zm.),
9. Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21.02.1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno – kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 25, poz. 133)
10. Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. 2012 r. Nr 463);
11. Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 08.05.2014r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej (Dz.U. z 2014r., poz. 596)
12. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym (Dz.U. z 2004r. Nr 130, poz. 1389).

13. Ustawy z dnia 16.04.2004 r. o wyrobach budowlanych (tj. Dz. U. z 2014r., poz. 883 z późn. zm.).
14. Ustawy z dnia 27.03.2003r o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym

Dokumentacja opisująca zamierzenie inwestycyjne ma być dostarczona Zamawiającemu w następującej ilości i formie:

- a. projekt budowlany / projekty budowlane uwzględniający/e wszystkie branże, w tym:
 - i. załączniki do wniosku o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę lub innych pozwoleń, 4 egz.
 - ii. pozostałe egzemplarze 3 egz.
- b. w oddzielnych teczkach projekty wykonawcze dla każdej z branż 5 egz.
- c. w oddzielnych teczkach kosztorysy inwestorskie dla każdej z branż 2 egz.
- d. w oddzielnych teczkach przedmiary robót dla każdej z branż 5 egz.
- e. w oddzielnych teczkach specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót dla każdej z branż 5 egz.
- f. część formalno-prawna zawierająca:
 - i. w osobnej tezcze oryginały:
 - wykazu opracowań stanowiących kompletną dokumentację
 - opracowań wstępnych niezbędnych do celów projektowych,
 - warunków technicznych,
 - badań, opinii i uzyskanych uzgodnień,
 - decyzji administracyjnych, wraz z wnioskami o wydanie tych decyzji,
 - zgody właścicieli, dzierżawców i zarządców terenów na wejście w teren i na lokalizację na ich terenie obiektów budowlanych,
 - uprawnień projektantów i sprawdzających (lub uwierzytelnione kopie),
 - aktualnych zaświadczeń o wpisie do izby zawodowej projektantów i sprawdzających (lub uwierzytelnione kopie),
 - karty uzgodnień międzybranżowych, podpisane przez projektantów, sprawdzających i rzeczoznawców dokonujących uzgodnień dokumentacji;
 - oświadczeń projektantów i sprawdzających iż dokumentacja jest wykonana zgodnie z umową, specyfikacją istotnych warunków zamówienia i opisem przedmiotu zamówienia, z należytą starannością,
 - zasadami współczesnej wiedzy technicznej, obowiązującymi normami i przepisami wg stanu prawnego na dzień przekazania przedmiotu umowy i że dokumentacja jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć,
 - oświadczenie Jednostki Projektowania o zgodności i kompletności dokumentacji w wersji papierowej z wersją elektroniczną,
- g. projekt budowlany i projekt wykonawczy w wersji elektronicznej edytowalnej odpowiadający wersji papierowej 3 egz.
- h. Kosztorysy inwestorskie w wersji edytowalnej, .exc 2 egz.
- i. wytyczenie geodezyjne elementów inwestycji w wersji z rozszerzeniem DWG lub DGN, łącznie z podkładami mapowymi 2 egz.
- j. kompletny wniosek o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę lub zgłoszenie wykonania robót budowlanych dla projektowanego zadania:
 - oryginał (zgodnie z ust.3)
 - kopia (zgodnie z ust.4) 1 egz.

Każde z wyżej wymienionych opracowań w wersji papierowej ma być podpisane przez osobę sporządzającą opracowanie z podaniem jej imienia i nazwiska, ma być opatrzone aktualną datą wykonania wraz z pieczęcią Jednostki Projektowania.

3.3.2. Projekt budowlany

Projekt budowlany należy wykonać zgodnie z wymogami Ustawy Prawo budowlane wraz ze wszystkimi załącznikami — opiniami, uzgodnieniami, porozumieniami i pozwoleniami oraz informacją dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Projekt budowlany winien zawierać ale nie jest ograniczony do:

- a) opis ogólny przedmiotu zamówienia;
 - i) charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych;
 - ii) ogólny opis konstrukcji, przyczółków, lin, segmentów, opis mechaniki, zastosowanie pływaków montażowych itp.
 - iii) główne wymiary całości obiektu,
 - iv) wstępny plan zagospodarowania terenu,
 - v) opis działania oraz zalecenia eksploatacyjne.
 - b) aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia:
 - i) ukształtowanie dna,
 - ii) zakładany rozkład prędkości nurtu,
 - iii) ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe - zakładany system montażu i demontażu, składowania itd.
 - iv) uwarunkowania lokalizacyjne - szkic przyczółków i trasy liny/bariery,
 - v) wstępna moc zapotrzebowana i miejsce zasilania elektrycznego mechanizmu wyciągowego,
- 2) szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe
- i) wstępne obliczenia sił na linii nośnej, wstępny rodzaj i przekrój liny,
 - ii) wstępne obliczenia sił na linii roboczej, wstępny rodzaj i przekrój liny,
 - iii) wymiary, wymagane materiały i ciężar przykładowego segmentu,
 - iv) sposób montażu i demontażu, składowanie i zabezpieczenie elementów bariery.

3.3.3. Projekty wykonawcze i warsztatowe

Należy wykonać projekty wykonawcze dla wszystkich branż oraz kompletne projekty warsztatowe dla branży mechanicznej.

Celem wykonania projektów wykonawczych jest uzyskanie niezbędnych danych dla potrzeb wykonania, odbioru i rozliczenia robót budowlanych realizowanych na podstawie dokumentacji wykonanej przez Jednostkę Projektowania. Projekty wykonawcze mają uzupełnić i uszczegóławiać rozwiązania projektowe zawarte w projekcie budowlanym w zakresie i stopniu dokładności niezbędnym do sporządzenia przedmiaru robót, kosztorysu inwestorskiego, przygotowania oferty przez wykonawcę i realizację robót budowlanych. Każde rozwiązanie powinno być opisane i narysowane. Opracowanie powinno obejmować rozwiązania wszystkich spraw istotnych z punktu widzenia Zamawiającego, przyszłego wykonawcy robót, instytucji i osób uzgadniających oraz wszystkich innych zainteresowanych.

Do każdego z projektów wykonawczych należy dołączyć:

- a. oświadczenie projektanta oraz oświadczenie sprawdzającego o sporządzeniu dokumentacji zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno –budowlanymi, normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej że przedmiotowa dokumentacja jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć,
- b. kopie uprawnień oraz aktualnych zaświadczeń o przynależności do izby zawodowych projektantów i sprawdzających,
- c. kartę uzgodnień międzybranżowych.

3.3.4. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych

Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych mają dotyczyć tylko i wyłącznie rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych robót związanych z konkretnym tematem projektu. Powinny one zawierać szczegółowe wymagania dla wykonawcy robót w zakresie sprzętu, materiałów, transportu, wykonania robót, kontroli jakości wykonania robót, obmiarów robót, odbiorów

wykonanych robót, podstaw płatności za roboty. Specyfikacje ponadto muszą dotyczyć zakresu robót objętych dokumentacją projektową i uwzględniać warunki techniczno – budowlane, normy i przepisy obowiązujące dla tego projektu.

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót winna być sporządzona dla każdego asortymentu robót obejmując pełny zakres projektowanych prac wraz z ewentualnymi robotami towarzyszącymi; Zamawiający informuje, że przewiduje się iż rozliczenie z Wykonawcą robót będzie ryczałtowe (a nie obmiarowe) a podstawy płatności za roboty będą uregulowane w umowie pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą robót.

3.3.5. Przedmiary robót

Przedmiary robót jako część składowa dokumentacji projektowej powinny być opracowane w taki sposób, aby stanowiły podstawę do:

- a. opracowania kosztorysów inwestorskich i ofertowych;
- b. sprawnego prowadzenia i rozliczenia inwestycji w trakcie jej trwania;
- c. sprawnego rozliczenia inwestycji i podziału wytworzonego majątku na poszczególne środki trwałe zgodnie z obowiązującymi w tym względzie przepisami.

Przedmiary robót powinny być zgodne z projektem (opisami i rysunkami) oraz Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót – stanowiącymi integralną część dokumentacji.

Zamawiający wymaga by elementem składowym przedmiarów robót były:

- a. zestawienie materiałów,
- b. zestawienie sprzętu,
- c. zestawienie robocizny,
- d. spis działów przedmiaru

Przedmiary należy wykonać w układzie technologicznym dla wszystkich branż i wszystkich robót objętych dokumentacją projektową. Przedmiary muszą zawierać szczegółowe wyliczenia ilości robót do wykonania. Zamawiający wymaga by każdy z elementów był ujęty w wyodrębnionych działach przedmiaru. Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze także mają być ujęte w działach identyfikujących te roboty dla poszczególnych obiektów.

Przedmiar robót winien zawierać również Tabelę Elementów Rozliczeniowych (w podziale jak przedmiary robót) dla przyszłych rozliczeń z Wykonawcą robót budowlanych.

Uwaga: *Zamawiający nie dopuszcza podawania w pozycjach przedmiaru robót tylko wyniku końcowego obliczeń ilości robót (dotyczy wszystkich branż).*

3.3.6. Kosztorysy inwestorskie

Kosztorysy inwestorskie dla wszystkich branż należy opracować metodą kalkulacji szczegółowej i uproszczonej w rozbiciu na elementy na podstawie wcześniej opracowanych przedmiarów. Dla pozycji wycenianych jako „analiza indywidualna” należy przedstawić kalkulację szczegółową ceny jednostkowej. Przyjęte do wycen ceny materiałów, robocizny i sprzętu oraz wysokości narzutów muszą być aktualne na dzień przekazania Kosztorysów inwestorskich Zamawiającemu.

Zamawiający wymaga by elementem kosztorysów inwestorskich był:

- a. zestawienie materiałów,
- b. zestawienie sprzętu,
- c. zestawienie robocizny,
- d. tabela elementów scalonych.

Wykonawca jest zobowiązana do jednokrotnej aktualizacji kosztorysów inwestorskich, na pisemny wniosek Zamawiającego.

W ramach kosztorysów inwestorskich Wykonawca przygotowuje również Tabelę Elementów Rozliczeniowych (w podziale jak przedmiary robót) wypełnioną cenami z kosztorysów inwestorskich.

3.3.7. Część formalno-prawna

Wykonawca przekaze Zamawiającemu wszelkie dokumenty (wraz z ich spisem) niezbędne do prawidłowego wykonania dokumentacji i przeprowadzenia procesu inwestycyjnego.

Część formalno-prawna ma zawierać :

- a. wykaz wszystkich opracowań stanowiących kompletną dokumentację,
- b. opracowania wstępne niezbędne do celów projektowych,
- c. warunki techniczne dysponentów sieci, zarządcy dróg itp,
- d. badania, opinie i uzgodnienia,
- e. decyzje administracyjne wraz z wnioskami o wydanie tych decyzji,
- f. zgody właścicieli i zarządców terenów na wejście w teren i na lokalizację na ich
- g. terenie obiektów budowlanych
- h. uwierzytelnione kopie uprawnień projektantów i sprawdzających
- i. aktualne zaświadczenia o wpisie do izby zawodowej projektantów i sprawdzających (oryginały lub uwierzytelnione kopie),
- j. karty uzgodnień międzybranżowych, podpisane przez projektantów, sprawdzających i rzeczoznawców dokonujących uzgodnień dokumentacji;
- k. oświadczeń projektantów i sprawdzających iż dokumentacja jest wykonana zgodnie z umową, specyfikacją istotnych warunków zamówienia, z należytą starannością, zasadami współczesnej wiedzy technicznej, obowiązującymi normami i przepisami wg stanu prawnego na dzień przekazania przedmiotu umowy i że została wydana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć;
- l. oświadczenie Jednostki Projektowania o zgodności i kompletności dokumentacji w wersji papierowej z wersją elektroniczną

Dokumenty jak wyżej zostaną przekazane Zamawiającemu w osobnych teczkach – 1 egz. dokumentów w oryginale oraz 1 egz. ich uwierzytelnionych kopii.

Ujęcie dokumentów jak wyżej w innych opracowaniach nie zwolni Jednostki Projektowej z obowiązku załączenia tych dokumentów w opracowaniu „część formalno- prawna”.

3.3.8. Wersja elektroniczna dokumentacji

Wersja elektroniczna dokumentacji opisującej zamierzenie inwestycyjne ma być sporządzona w formacie PDF na płycie CD. Wersja elektroniczna ma być identyczna jak wersja papierowa dokumentacji.

Na płycie CD mają znajdować się foldery z nazwami odpowiadającymi nazwom każdego ze sporządzonych opracowań w wersji papierowej. Zawartość tych folderów (tj. pliki PDF) mają odpowiadać zawartości opracowań w wersji papierowej.

Kosztorysy inwestorskie należy zapisać na odrębnej płycie CD, a pozostałe pozycje dokumentacji łącznie na kolejnej płycie CD.

Wykonawca wraz z płytami CD składa oświadczenie o zgodności i kompletności dokumentacji w wersji papierowej z wersją elektroniczną.

Elektroniczna postać dokumentacji powinna być zapisana w sposób uniemożliwiający jej modyfikację (tylko do odczytu) oraz jedna wersja modyfikowalna.

Wersja elektroniczna powinna być również przekazana w formacie gotowym do wydruku lub wyplotu wraz z dołączonymi plikami z grubościami linii, stylami, czcionką itp., egzemplarze uzyskane z wydruku lub wyplotu mają być identyczne z papierowymi oryginałami.

Wykonawca sporządzi pliki w formacie pdf zgodnie z wytycznymi dla dostępności treści internetowych 2.0. (WCAG 2.0) na poziomie aa.

3.3.9. Pozostałe wymagania dotyczące wykonania dokumentacji

- a. W celu prawidłowego wykonania dokumentacji Wykonawca uzyska szczegółowe warunki techniczne i uzgodnienia od wszystkich właścicieli użytkowników istniejącego oraz projektowanego uzbrojenia - ENEA, DPN oraz Grupą Sterującą powołaną przez Zamawiającego – zagadnienia przyrodnicze i ichtiologiczne .
- b. Należy uzyskać wszelkie wymagane prawem zgody, opinie, pozwolenia i decyzje umożliwiające wykonanie robót objętych niniejszym zamówieniem. Dokumentację należy opracować zgodnie z wytycznymi określonymi w planach zagospodarowania przestrzennego.
- c. Wykonawca zapewni wykonanie i sprawdzenie projektów budowlanych i wykonawczych przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia,
- d. Dokumentację należy odpowiednio skompletować w oddzielnych teczkach dla każdej z branż,
- e. Roboty budowlane oraz wyroby budowlane ujęte w dokumentacji opisującej zamierzenie inwestycyjne należy opisać za pomocą aktualnie obowiązujących w Polsce norm lub poprzez dokładny opis wskazujący wymagania funkcjonalne.
- f. Dokumentacja powinna określać parametry techniczne i funkcjonalne przyjętych rozwiązań materiałowych, wybranej technologii, maszyn, urządzeń i materiałów przy czym wymogi te nie mogą naruszać zasad uczciwej konkurencji.
- g. W dokumentacji projektowej oraz specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót niedozwolone jest określanie materiałów, wyrobów, urządzeń lub technologii za pomocą znaków towarowych (nazw producentów), patentów lub pochodzenia. Zamawiający dopuszcza wskazanie w dokumentacji projektowej na znak towarowy, patent lub pochodzenie z uzasadnionych względów technologicznych, ekonomicznych, organizacyjnych, jeżeli taki obowiązek wynika z odrębnych przepisów. Takiemu wskazaniu powinien towarzyszyć dopisek, że „dopuszcza się rozwiązania równoważne” wraz ze wskazaniem kryteriów oceny równoważności. W takim przypadku Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia uzasadnienia.
- h. Wykonawca w terminach uzgodnionych z Zamawiającym, lecz nie później niż jeden miesiąc od daty podpisania umowy, zorganizuje naradę techniczną w celu uzgodnienia założeń i sposobu rozwiązania technicznego projektowanej bariery.
- i. Wszystkie odstępstwa od wymagań wskazanych w niniejszym Opisie wymagają pisemnej zgody Zamawiającego pod rygorem odmowy przez Zamawiającego odbioru przedmiotowej dokumentacji.

3.4. Sprawowanie nadzoru autorskiego w czasie realizacji robót budowlanych

W zakres obowiązków sprawowania nadzoru autorskiego w czasie realizacji inwestycji wchodzi w szczególności:

- a. pełnienie nadzoru autorskiego we wszystkich branżach wymaganych w zamówieniu,
- b. uczestnictwo w naradach roboczych,
- c. wykonywanie rysunków zamiennych i uzupełniających,
- d. sprawdzanie i opiniowanie wszelkich projektów warsztatowych, montażowych, technologicznych niezbędnych dla realizacji zamówienia przygotowanych przez Wykonawcę robót budowlanych,
- e. stwierdzanie w toku wykonywania robót budowlanych zgodności realizacji z projektem,
- f. wyjaśnianie wątpliwości dotyczących projektu i zawartych w nim rozwiązań w terminie dostosowanym do potrzeb budowy,

- g. ustalanie z Zamawiającym, Inspektorem Nadzoru i Wykonawcą robót możliwości wprowadzenia rozwiązań zamiennych w stosunku do przewidzianych w dokumentacji projektowej, w odniesieniu do materiałów i konstrukcji oraz rozwiązań instalacyjnych,
- h. weryfikacja i uzgadnianie protokołów konieczności w przypadku wystąpienia robót dodatkowych lub zamiennych,
- i. uczestnictwo w odbiorach końcowych.

Zakres sprawowania nadzorów autorskich nie obejmuje dokonywania uzupełnień, poprawek błędów, usuwania wad w podstawowej dokumentacji projektowej, które będą realizowane przez Jednostkę Projektowania w ramach udzielonej rękoi.

Wykonawca jest zobowiązany na wniosek Zamawiającego lub innych podmiotów opiniować inne przedsięwzięcia realizowane w granicach określonych przedmiotem zamówienia pod kątem ich zgodności z wykonywanym opracowaniem projektowym.