

WR.ROZ.2810.54.2022

Zamawiający:

*Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu
ul. C. K. Norwida 34, 50-950 Wrocław*

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

„Nadzór Autorski związany z realizacją zadania pn.: *Wykonanie robót budowlanych poniżej Stopnia Wodnego Malczyce zgodnie z decyzją nr I-H-116/15*”

NAZWA I KODY ZAMÓWIENIA WG WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ - CPV:

71248000 – 8 - Nadzór nad projektem i dokumentacją

71310000 - 4 – Doradcze usługi inżynierskie i budowlane

71320000 - 7 - Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

71322000 – 1 - Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

71311000 – 1 - Usługi doradcze w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

Wrocław, maj 2022 r.

Spis treści

1	PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA	3
1.1	OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	3
1.2	CEL INWESTYCJI	3
1.3	LOKALIZACJA INWESTYCJI	4
1.4	WYKAZ UZYSKANEJ DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ I DECYZJI BĘDĄCYCH W POSIADANIU ZAMAWIAJĄCEGO	5
1.5	STAN PRAWNY TERENÓW OBJĘTYCH INWESTYCJĄ	6
1.6	CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA GŁÓWNYCH OBIEKTÓW STOPNIA	6
1.6.1	Jaz kłapowy	8
1.6.2	Przepławka prawobrzeżna	8
1.6.3	Przepławka lewobrzeżna	8
1.6.4	Jaz stały	9
1.6.5	Śluza żeglugowa z awanportami	9
1.6.6	Elektrownia wodna	9
2	ZAKRES INWESTYCJI	10
2.1	ZAKRES RZECZOWY PROJEKTU OBJĘTEGO NINIEJSZYM NADZOREM AUTORSKIM	10
2.1.1	Założenia ogólne	10
2.1.2	Rów nawadniający	11
2.1.3	Przepust wałowy	11
2.1.4	Przepusty drogowe	12
2.1.5	Przepusty z przejściem dla zwierząt	12
2.1.6	Budowle piętrzące	12
2.1.7	Bród	13
2.1.8	Urządzenia kontrolno-pomiarowe	13
3	OBOWIAZKI WYKONAWCY – NADZORU AUTORSKIEGO	13
4	INFORMACJA O DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ	16
5	WYMAGANIA	17
6	WYNAGRODZENIE I ROZLICZENIE PRAC	18
6.1	Koszt pobytu	19
6.2	Koszt opracowań	19
7	TERMIN REALIZACJI	19

1 PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

1.1 OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie kompleksowej usługi Nadzoru Autorskiego, polegającej między innymi na udzielaniu wyjaśnień, dokonywaniu wpisów w Dzienniku Budowy, sporządzaniu rysunków i opracowań oraz nadzorze autorskim w rozumieniu Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2021 poz. 2351 ze zm.) nad realizacją zadania pn. „**Wykonanie robót budowlanych poniżej Stopnia Wodnego Malczyce zgodnie z decyzją nr I-H-116/15” (dalej: Inwestycja).**

Zamówienie obejmuje:

- 55 pobyków na budowie,
- 155 jednostek nakładów projektowych.

Zamawiający jest w trakcie prowadzenia postępowania przetargowego na roboty budowlane oraz nadzór inwestorski na niniejszym zadaniu. Zamawiający obliguje przyszłego Wykonawcę do zapoznania się z przetargiem na roboty budowlane oraz nadzór inwestorski znajdującymi się na stronie PGW WP RZGW Wrocław w zakładce Zamówienia publiczne -> Postępowania przetargowe:

<https://wroclaw.wody.gov.pl/zamowienia-publiczne/postepowania-przetargowe>

Zamawiający przewiduje możliwość odbycia przez Wykonawcę wizji lokalnej i wyjaśnienia ewentualnych wątpliwości poprzez zadawanie pytań związanych z realizacją zamówienia.

1.2 CEL INWESTYCJI

Celem planowanych robót jest odtworzenie właściwego poziomu wód gruntowych w lasach łęgowych położonych na prawym brzegu rzeki Odry, obniżonego na skutek postępującej erozji dennej koryta rzeki Odry.

Nieodłącznym elementem zadania pn.: „Budowa stopnia wodnego Malczyce na rzece Odrze w km 300+00” jest zrealizowanie zapisów i obowiązków wynikających z Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia nr WIR.ET.7652/20/7,08/06 z dnia 22.01.2009 r. polegających na dostosowaniu terenów do piętrzenia na odcinku od st. wodnego Malczyce do st. wodnego Brzeg Dolny, czyli zrealizowanie robót w tzw. „cofca” oraz wykonanie szeregu obiektów środowiskowych w otoczeniu i na stopniu wodnym Malczyce, jak np. nawodnień lasów łęgowych poniżej stopnia na prawym brzegu rzeki Odry.

W ramach zadania pn.: „Budowa stopnia wodnego Malczyce na rzece Odrze w km 300+00” zostały już zrealizowane obiekty podstawowe oraz rozpoczęły działanie urządzenia prośrodowiskowe w obrębie stopnia, m.in. urządzenia do nawadniania prawobrzeżnych lasów łęgowych z wykorzystaniem koryta Młynnej Brzeźnicy, naturalizowany kanał odwadniający Zakrzów-Rzeczyca, przepławki prawo i lewostronna, bystrotok kaskadowy na jazie stałym, rampa migracyjna dla zwierząt lądowo-wodnych, które z uwagi na aktualną możliwość piętrzenia do rzędnej 100,80 m n.p.m. działają w ograniczonym zakresie.

Zgodnie z założeniami przyjętymi na etapie projektu budowlanego stopnia nawodnienie lasów łęgowych obejmuje:

- zbiornik wyrównawczy położony na prawym brzegu Odry wraz z ujęciami wody – obiekt już wykonany w ramach odrębnej dokumentacji projektowej,
- północny system nawadniania lasów, tj. dolny odcinek koryta Młynnej-Brzeźnicy w kompleksie lasów łęgowych na międzywalu Odry na zachód od Prawikowa, zasilany wodą ze zbiornika wyrównawczego w ilości max 0,5 m³/s poprzez udrożniony górny odcinek koryta Młynnej położony na terenach zawala (na wschód i na południe od Prawikowa) – rozwiązania projektowe objęte odrębnym opracowaniem, już wykonane,
- południowy system nawadniania lasów obejmujący rów rozprowadzający wodę w kompleksie lasów łęgowych na południe od Prawikowa, zasilany wodą ze zbiornika wyrównawczego w ilości max 1,0 m³/s poprzez nowo wybudowany rów łączący występujące tam starorzecza i zagłębienia terenowe – **rozwiązania projektowe planowane do wykonania w ramach zadania pn. „Wykonanie robót budowlanych poniżej Stopnia Wodnego Malczyce zgodnie z decyzją nr I-H-116/15”.**

Realizacja robót budowlanych poniżej Stopnia Wodnego Malczyce zgodnie z decyzją nr I-H-116/15 doprowadzi do nawodnienia kompleksu leśnego „Prawików” o powierzchni 950 ha zlokalizowanego na prawym brzegu rzeki Odry na południe od Prawikowa (między stopniem Malczyce i mostem w Lubiążu tj. od km 300+000 do km 310+000). Planowane nawodnienie określone w pkt. II.2 decyzji środowiskowej Nr WIR.ET.7625/20/7,08/06 z dnia 22.01.2009 r. umożliwi stworzenie w lesie dogodnych warunków siedliskowych występowania, żerowania i rozwoju gatunków zwierząt chronionych na obszarach Natura 2000 SOO i OSO „Łęgi Odrzańskie”.

Obszar objęty niniejszym przetargiem **stanowi bardzo bogaty i ważny przyrodniczo rejon**. Na przedmiotowym terenie i w sąsiedztwie znajdują się trzy obszary Natura 2000, a mianowicie:

- **obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO) Natura 2000 "Łęgi Odrzańskie"**
(Dyrektywa Ptasia) - obszar wyznaczony Rozporządzeniem Ministra Środowiska (PLB020008),
- **specjalny obszar ochrony siedlisk (OZW) Natura 2000 "Łęgi Odrzańskie"**
(Dyrektywa Siedliskowa) - obszar zatwierdzony Decyzją Komisji Europejskiej (PLH020018),
- **specjalny obszar ochrony siedlisk (OZW) Zagórzyckie Łąki (PLH020053).**

Teren planowanej budowy jest potencjalnym siedliskiem gatunków wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt i Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin, co może przyczynić się do ograniczeń warunkujących zakresy i terminy realizacji robót. Przed rozpoczęciem prac wykonawca robót budowlanych przeprowadzi przy udziale Nadzoru inwestorskiego inwentaryzację gatunków chronionych dla których wyznaczone są strefy ochronne. Realizacja Inwestycji musi być uzgodniona z Państwowym Gospodarstwem Leśnym Lasy Państwowe Nadleśnictwo Wołów oraz z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska (RDOŚ) we Wrocławiu. Wszystkie zmiany projektowe wynikające z inwentaryzacji przeprowadzonej przed rozpoczęciem robót podlegają akceptacji Nadzoru Autorskiego.

1.3 LOKALIZACJA INWESTYCJI

Teren Inwestycji znajduje się w województwie dolnośląskim, w prawostronnym zakolu rzeki Odry zlokalizowanym na odcinku od stopnia wodnego Malczyce (km 300+000) do mostu w Lubiążu (km 310+000). Administracyjnie teren inwestycji leży na gruntach wsi Prawików i Lubiąż (gmina Wołów, pow. Wołowski).

Inwestycja obejmuje działki o numerach ewidencyjnych 728, 729, 718, 717, 713, 651/340, 650/341, 643/342, 638/343, 624/344, 635/358, 634/358, 633/358, AM-3, 627/359, 629/360, 630/360, AM-4, obr. Prawików, 1096/346, 1095/347, 1094/348, AM-5, 1136/337, 1135/338, 1137/336, 1129/328, 1130/329, 1110/323, 1201, AM-4, 1204, AM-5, obr. Lubiąż.

Łączny obszar planowanej Inwestycji wynosi 19,723 ha.

Teren będący w zasięgu przedsięwzięcia jest całkowicie objęty miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego.

1.4 WYKAZ UZYSKANEJ DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ I DECYZJI BĘDĄCYCH W POSIADANIU ZAMAWIAJĄCEGO

Inwestycja realizowana będzie na podstawie:

1) Dokumentacji projektowej opracowanej przez DHV Hydroprojekt Sp. z o.o.:

Projekt Budowlany nawodnień lasów łęgowych na brzegu prawym poprzez zbiornik wyrównawczy i sieć rowów melioracyjnych z urządzeniami zastawkowymi .

PB 24 589-HS/15

Tom I – Projekt zagospodarowania terenu z częścią ogólną

Tom II – Projekt hydrotechniczno-budowlany

Tom III – Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

PW nawodnień lasów łęgowych na brzegu prawym poprzez zbiornik wyrównawczy i sieć rowów melioracyjnych z urządzeniami zastawkowymi.

PW 24 292-HS/14

Opis techniczny,

Rysunki,

Przekroje do robót ziemnych,

Przedmiar robót,

Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót.

2) Uzyskanych decyzji:

Lp.	Decyzja nr	Data	Organ wydający	Dotyczy
1	I-H-116/15	28.04.2015	Wojewoda Dolnośląski	Decyzja o pozwoleniu na budowę dla inwestycji: Budowa rowów, budowli piętrzących oraz przepustów w ramach zadania nazwanego przez Inwestora: „Opracowanie uzupełniającej dokumentacji projektowej, aktualizacja dokumentacji posiadanej przez zamawiającego, sporządzenie przedmiarów robót, kosztorysów inwestorskich oraz pełnienie nadzoru autorskiego dla zadania: „Budowa stopnia wodnego Malczyce”. Opracowania nowe na obszarze objętym projektem (bez cofki) obiektu ochrony środowiska.

				<i>Projekt budowlany nawodnień lasów łęgowych na brzegu prawym poprzez zbiornik wyrównawczy i sieć rowów melioracyjnych z urządzeniami zastawkowymi.</i>
2	WIR.ET.7652/20/7,08/06	22.01.2009	Burmistrz Miasta i Gminy Wołów	Decyzja określająca środowiskowe uwarunkowania zgody na realizację przedsięwzięcia pod nazwą: budowa stopnia wodnego Malczyce na rzece Odrze w km 300 w rejonie wsi Rzeczyca, gmina Środa Śląska, Wołów i Brzeg Dolny *
3	OŚ. 6210/68/95	28.09.1995	Wojewoda Wołowski	Pozwolenie wodnoprawne na wykonanie stopnia wodnego Malczyce na rzece Odrze w km 300,0 **
4	GM-DOK-3.7700.6.2021.LL DOK.DOK3.9700.109.2020.LL	21.06.2021	Minister Infrastruktury	Pozwolenie wodnoprawne na usługi wodne i szczególne korzystanie z wód

* Pismo Urzędu Miasta i Gminy w Wołowie z dnia 27.02.2009 r. znak WIR.ET.7525/20/9,08/06 dotyczące uprawomocnienia się decyzji środowiskowej.
Postanowienie Urzędu Miejskiego w Wołowie Wydziału środowiska i Rolnictwa nr WIR.ET.7625/21/10,08/06 z dnia 04.01.2013 r.

** Zmiana z dnia 30.11.1995 r. decyzji nr OŚ.6210/68/95 z dnia 28.09.1995 r.
Pismo nr SR.I.6811/9-1/2003 z dnia 23.04.2003 r.
Decyzja nr SR.I.6811/9/03 z dnia 25.03.2003 r.
Decyzja nr DIOŚ-oa-pw/3600/76/03/04/MP z dnia 08.01.2004 r.

Należy mieć na uwadze, że w przyszłości powyższy wykaz może ulec zmianie.

Wykaz dokumentów udostępnionych Wykonawcy przez Zamawiającego stanowi załącznik do Umowy. Cała dokumentacja niezbędna do realizacji inwestycji zostanie udostępniona Wykonawcy przy podpisaniu umowy.

1.5 STAN PRAWNY TERENÓW OBJĘTYCH INWESTYCJĄ

Przedsięwzięcie będzie realizowane na gruntach będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe i Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie oraz będących własnością Powiatu Wołowskiego.

Wykonawca zobowiązany będzie do zapoznania się z wszystkimi uzgodnieniami poczynionymi przez Zamawiającego z Zarządcami i Właścicielami nieruchomości objętych Inwestycją i stosowania się do wytycznych w nich zawartych.

1.6 CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA GŁÓWNYCH OBIEKTÓW STOPNIA

Zakres zadania pn.: „Budowa stopnia wodnego Malczyce na rzece Odrze w km 300+00” obejmował budowę obiektów podstawowych, służących do piętrzenia wody, jak również obiektów i inwestycji towarzyszących, umożliwiających właściwe wykorzystanie i obsługę stopnia oraz częściowo ochronę i zagospodarowanie terenów w zasięgu piętrzenia.

Do podstawowych obiektów hydrotechnicznych stopnia Malczyce należą:

- jaz klapowy,
- lewobrzeżna i prawobrzeżna przepławka dla ryb,
- jaz stały,
- śluza żegluga z awanportami,
- elektrownia wodna,
- zaporą boczną (obwałowania wzdłuż lewego brzegu chroniące wieś Rzeczyca).

W skład zaprojektowanych obiektów i inwestycji towarzyszących wchodzi:

- górne i dolne stanowisko stopnia,
- ochrona terenów depresyjnych,
- budynek administracyjny,
- obiekty gospodarki wodno-ściekowej,
- ujęcie wody do nawodnień lasów wraz ze zbiornikiem wyrównawczym,
- obiekty energetyczne i teletechniczne,
- drogi i zagospodarowanie terenu inwestycji,
- obiekty ochrony środowiska,
- belka podsuwnicowa wraz z suwnicą bramową,
- kanał odwadniający Zakrzów-Rzeczyca.

Budowa wszystkich powyższych obiektów jest już zakończona. Do wykonania zostały jeszcze obiekty znajdujące się w cofce stopnia, których wykonanie wynika z zapisów Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach uzyskanej w 2009 r., polegające na:

- Modernizacji i podwyższeniu wałów rzeki Odry,
- Modernizacji i przebudowie przepustów oraz rowów melioracyjnych,
- Nawodnieniu terenów poniżej stopnia wodnego Malczyce,
- Pracach związanych z ukształtowaniem koryta rzeki Odry,
- Korytarzach migracyjnych dla zwierząt,
- Pracach zabezpieczających w rejonie wsi Grodzanów.

oraz przystosowanie rzeki Odry do Va klasy śródlądowej drogi wodnej od stopnia wodnego Malczyce do stopnia wodnego w Brzegu Dolnym - jest zadaniem dodatkowym, nieuwjętym do tej pory w programie inwestycji, podlegającym przyszłemu, odrębnemu postępowaniu przetargowemu.

W kontekście powyższego pilne jest wykonanie robót, które pozwoliłyby podnieść poziom dozwolonego piętrzenia do rzędnej 101,40 m n.p.m. i zapewnienie prawidłowego działania obiektom środowiskowym w pełnym zakresie oraz zabezpieczenie terenów lewobrzeżnych i prawobrzeżnych, zlokalizowanych powyżej stopnia wodnego Malczyce, przed skutkami piętrzenia wody.

Zamawiający jest w posiadaniu pozwolenia wodnoprawnego nr GM-DOK-3.7700.6.2021.LL DOK.DOK3.9700.109.2020.LL z dnia 21 czerwca 2021 r. umożliwiającego piętrzenie wód rzeki Odry do rzędnej 100,80 m n. p. m. KR 86 oraz krótkotrwałe piętrzenie wód rzeki Odry do rzędnej 101,40 m n. p. m. KR86, w celu wykonania pełnej próby obciążeniowej obiektów stopnia wodnego Malczyce.

Zamawiający jest w trakcie planowanego krótkotrwałego piętrzenia wód w rzece Odrze do rzędnej 101,40 m n.p.m. KR86, celem wykonania prób i sprawdzeń obiektów Stopnia Wodnego Malczyce.

Dnia 10.09.2021 r. nastąpiło przerwanie prób w wyniku awarii środkowego przęsła jazu klapowego, a procedura próbnego obciążenia wodą została wstrzymana na etapie wykonywania czynności przy poziomie piętrzenia do NPP = 101,40 m n.p.m. Kr86.

Zamawiający poinformuje Wykonawcę o etapie prowadzenia prób obciążeniowych na stopniu wodnym Malczyce.

1.6.1 Jaz klapowy

Podstawowym obiektem piętrzącym wodę i regulującym przepływ przez stopień jest jaz klapowy, trzyprzęsłowy, o łącznym świetle – $3 \times 25 = 75$ m. Spad jazu przy NPP wynosi:

- przy przepływie SNQ - $H = 101,40 - 95,50 = 5,90$ m,
- przy przepływie SSQ - $H = 101,40 - 96,70 = 4,70$ m,
- przy przepływie Qinst. - $H = 101,40 - 97,40 = 4,00$ m.

Rzędna progu jazu wynosi 96,60 m n.p.m. (obniżony o 1,0 m w stosunku do Projektu Budowlanego z 1997 r.). Zamknięcia główne stanowią klapy stalowe napędzane hydraulicznie. Wysokość klapy od osi zamocowania do górnej krawędzi wynosi 5,35 m ($101,70 - 96,35$). Rzędna płyty jazu i ubezpieczeń ponuru po stronie WG wynosi 94,60 m n.p.m., a poziom płyty po stronie WD i dna niecki wypadowej wynosi 92,00 m n.p.m. Na wylocie niecki wypadowej zaprojektowano sztuczny wybój o głębokości 3,5 m. Kształt wyboju oraz poziom dna koryta odpływowego za wybójem (94,60 m n.p.m.) ustalono na podstawie analizy wyników badań modelowych, dotyczących warunków rozpraszania energii i erozji dna w dolnym stanowisku jazu.

1.6.2 Przepławka prawobrzeżna

Przepławkę dla ryb dwuśrodowiskowych w tym jesiotrów zlokalizowano pomiędzy elektrownią wodną a śluzą żeglugową i murem rozdzielczym na górnym awanporcie śluzy. Wlot wody do przepławki znajduje się w górnym stanowisku elektrowni i jazu klapowego, wylot wody z przepławki znajduje się w dolnym stanowisku elektrowni wodnej. W części środkowej przepławka przechodzi pomiędzy głową górną śluzy żeglugowej i budynkiem elektrowni wodnej. Niweleta dna przepławki ma stały spadek około 1,93 %. W strefie przejścia pomiędzy głową górną śluzy i budynkiem elektrowni wodnej spadek dna wynosi 0.

Przepławka została zaprojektowana jako szczelinowa. Od wody górnej przepławka posiada 4 wloty, które umożliwią przepływ wody przy przyjętej wysokości napełnienia komór przy różnych wysokościach wody w stanowisku górnym tj. $100,90 \div 101,70$; $100,40 \div 100,90$; $100,00 \div 100,40$ oraz $100,00$ i poniżej. Wloty umieszczono w sekcjach 1B, 2,6 i 10. Przez przepławkę przepuszczony jest rurociąg wody wabiącej o średnicy $\varnothing 800$ mm z wylotem w ostatniej komorze od WD.

1.6.3 Przepławka lewobrzeżna

Przepławka dla ryb lewobrzeżna na stopniu wodnym Malczyce znajduje się pomiędzy przyczółkiem lewym jazu klapowego a przyczółkiem prawym przelewu stałego. Przepławka lewobrzeżna pełni funkcję „urządzenia dla migracji narybku oraz słabo pływających przedstawicieli ichtiofauny, którzy nie będą wstanie podążać głównym nurtem wypływu wody z elektrowni”. Przepławkę zaprojektowano w formie monolitycznej żelbetowej konstrukcji dokowej z żelbetowymi

poprzeczkami na koronie. Komory (ściana) przepławki od strony wody wsparto ścianką stalową z grodziec G62 wysokości 6.0 m wbitą do rz. 91.10 m n.p.m. (minimum 0.5 m w ility trzeciorzędowe). Płyta fundamentowa przepławki gr. 0.4 m, ściana odwodna 0.4 m (do osi ścianki) a ściana odpowietrzna gr. 0.3 m.

1.6.4 Jaz stały

Jaz stały zaprojektowano jako przegrodzenie istniejącego koryta rzeki Odry. Przelew stały ma na celu wspomagać jaz kłapowy podczas przepuszczania przez stopień wezbrań powodziowych. Zaprojektowana wydłużona długość korony przelewowej zapewnia szybkie zwiększanie się przekroju czynnego w czasie wezbrań.

1.6.5 Śluza żeglugowa z awanportami

Parametry Śluzy:

(rzędne podano w m n.p.m. Kr)

– Długość użyteczna komory	190,0 m
– Szerokość komory śluzy	12,0 m
– Głębokość komory na progu:	
– dolnym	3,5 m
– górnym	3,5 m
– NPP wody górnej (= WWŻ)	101,40
– WWŻ wody dolnej	100,60
– NWŻ wody dolnej (= NNQ)	95,00
– Spad śluzy	6,4 m
– Typ zamknięcia:	
– głowy górnej	wrota
– głowy dolnej	wrota

1.6.6 Elektrownia wodna

W skład elektrowni wodnej wchodzi:

- próg rumowiskowy z kierownicą zanieczyszczeń pływających;
- prawobrzeżna kierownica strug na wlocie do elektrowni;
- ubezpieczenia dna w stanowisku górnym stopnia w obszarze między ww. progiem a elektrownią;
- infiltracyjne ujęcie wody technologicznej;
- niecka wlotowa na stanowisku górnym;
- niecka wylotowa na stanowisku dolnym;
- ukształtowanie i ubezpieczenia dna i skarp odpływu z elektrowni na stanowisku dolnym;
- ściana oporowa między śluzą a elektrownią;
- stanowiska transformatorów i agregatu prądotwórczego na prawym przyczółku stopnia;
- kanał kablowy na prawym przyczółku stopnia.

Moc instalowana elektrowni wynosi 9,0 MW. Zainstalowane są trzy turbozespoły rurowe Kaplana, z mocą zainstalowaną generatora 3950 kVA pracujące w układzie przepływowym. Spad znamionowy netto wynosi 4,70 m, a przepływ maksymalny turbin wynosi $3 \times 80 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

2 ZAKRES INWESTYCJI

2.1 ZAKRES RZECZOWY PROJEKTU OBJĘTEGO NINIEJSZYM NADZOREM AUTORSKIM

Zakres rzeczowy Inwestycji pod nazwą „Wykonanie robót budowlanych poniżej Stopnia Wodnego Malczyce zgodnie z decyzją nr I-H-116/15” obejmuje realizację południowego systemu nawadniania lasów poprzez nowo wybudowany rów rozprowadzający wodę w kompleksie lasów łęgowych na południe od Prawikowa łączący występujące tam starorzecza i zagłębienia terenowe.

Realizacja robót budowlanych na podstawie decyzji o pozwoleniu na budowę nr I-H-116/15 z dnia 28 kwietnia 2015 r. wydanej przez Wojewodę Dolnośląskiego składa się z:

- wykonania rowu nawadniającego o zmiennym nachyleniu skarp i szerokości koryta oraz całkowitej długości ok. 9,207 km,
- wykonania budowli piętrzących (7 szt.) - progów o szerokiej koronie wyposażonych w zamknięcia zastawkowe umożliwiające rozprowadzenie wody po kompleksie leśnym,
- budowy przepustów drogowych (13 szt.) w miejscach kolizji z drogami leśnymi i drogą powiatową,
- budowy przepustu wałowego (1 szt.) w istniejącym nasypie ziemnym wału przeciwpowodziowego,
- budowy przepustów z przejściami dla zwierząt (2 szt.),
- budowy brodu kamiennego (1 szt.) w miejscu kolizji rowu z duktem leśnym.

2.1.1 Założenia ogólne

W celu ograniczenia aktualnie występującego negatywnego wpływu erozji koryta rzeki Odry na stosunki wodno- gruntowe na terenie kompleksu leśnego „Prawików” (schnięcie lasów łęgowych na prawym brzegu), poniżej stopnia Malczyce przewiduje się wykonanie systemu nawadniającego dla którego przepływ maksymalny wynosi $1,0 \text{ m}^3/\text{s}$.

Koryto rowu rozpoczynało się będzie od wylotu ze zbiornika wyrównawczego, do którego woda dostarczona zostanie poprzez ujęcie wody typu brzegowego o wydajności $1,0 \text{ m}^3/\text{s}$ z Odry, zlokalizowane na prawym brzegu awanportu górnego śluzy żeglugowej, tuż powyżej wejścia do śluzy i dalej rurociągiem transportowana do zbiornika.

Zbiornik wyrównawczy został już wykonany w całości łącznie z drogą dojazdową i placem w jego rejonie. W zbiorniku wyrównawczym wykonane zostały dwa urządzenia zrzutowe, umożliwiające rozdział wody pomiędzy sieć rowów nawadniających lasy oraz ciek Młynna. Urządzenia zrzutowe o średnicy $\varnothing 800$ posiadają zasuwę o napędach ręcznych. Dalej dno oraz skarpy w strefie bezpośrednio poniżej upustów dodatkowo ubezpieczone jest płytami wielootworowymi.

Oba obiekty, zarówno ujęcie wody jak i zbiornik wyrównawczy, zostały w całości zrealizowane zgodnie z wcześniejszymi projektami wykonawczymi woda z rzeki Odry przy normalnym poziomie piętrzenia będzie pobierana przez komorę ujęcia i przerzucana grawitacyjnie rurociągiem średnicy $\varnothing 1,0 \text{ m}$ do zbiornika.

Zadaniem zbiornika wyrównawczego będzie przechwytywanie osadów oraz regulowanie zrzutów wody przy zmiennych poziomach NPP. W normalnych warunkach eksploatacji woda w zbiorniku wyrównawczym powinna utrzymywać się na rzędnej około 101,00 m n.p.m. przy założeniu takiego samego zrzutu wody ze zbiornika jak pobór.

Ze względu na uwarunkowania przyrodnicze, w tym realizację robót w granicach lub w bezpośrednim otoczeniu obszarów Natura 2000, na etapie realizacji i eksploatacji przedmiotowego przedsięwzięcia uwzględnione zostały zalecenia przyrodnicze, decyzji środowiskowej jak

i w opracowaniu pn. „Ekspertyza przyrodnicza dotycząca oceny „Programu nawadniania lasów na prawym brzegu Odry pod Prawikowem, poniżej stopnia „Malczyce” z punktu widzenia warunków określonych w decyzji środowiskowej”.

2.1.2 Rów nawadniający

Trasę projektowanego rowu nawadniającego poprowadzono przez środkową część kompleksu leśnego „Prawików” łącząc istniejące starorzecza i lokalne zagłębienia. Ze względu na wymóg dostosowania projektowanych przekopów do naturalnych cieków leśnych oraz zmniejszenia zakresu wycinki drzew dopuszcza się zmianę osi przekopu pokazaną w projekcie zagospodarowania terenu o $\pm 3,0$ m.

Założono, iż nachylenie skarp i szerokość koryta w dnie będą zmienne, a wynikiem tej zmienności będzie zróżnicowana na całej długości przekopu szerokość lustra wody.

Podstawowe parametry cieków nawadniających:

- długość całkowita cieków	-	~9,207 km;
- długość planowanych przekopów	-	~1,930 km;
- długość pogłębień istniejących zagłębień terenowych	-	~1,850 km
- minimalna szerokość w dnie przekopów i przegłębień	-	~2,0 m;
- minimalne nachylenie skarp	-	1:5;
- maksymalne nachylenie skarp	-	1:1;
- dopuszczalna dokładność wykonania robót ziemnych	-	± 20 cm;
- projektowane ubezpieczenie skarp i dna cieków	-	brak.

2.1.3 Przepust wałowy

W miejscu kolizji w km 6+284 cieków nawadniających z istniejącym wałem przeciwpowodziowym chroniącym zabudowania i grunty rolne wsi Prawików oraz części kompleksu leśnego przewiduje się wykonanie przepustu wałowego wyposażonego w klapę zwrotną i zasuwę używanymi w chwilach awaryjnych jakie będą występowały przy przepływach powodziowych.

Budowa przepustu będzie wymagała rozkopania istniejącego nasypu ziemnego na całej wysokości i na długości około 4,0 m.

W celu zabezpieczenia terenu zawala przed wodami powodziowymi przewiduje się wykonanie przepustu pod osłoną grodzy stalowej wykonanej z grodzic G62 długości 10,0 m. Po zakończeniu budowy przepustu ścianka stalowa będzie jedynie częściowo wycięta.

Podstawowe parametry i konstrukcja przepustu:

- długość całkowita przepustu z wlotem i wylotem - 24,0 m;
- długość rurociągu przepustu (rura PEHD Dn 800) - 17,60 m;
- przyczółek wlotowy o konstrukcji dokowej z osadnikiem, wykonany z betonu C25/30 W-4, F150, zbrojonego stalą B500SP, wyposażony w prowadnice zamknięć remontowych i w zamknięcia – belki drewniane;
- przyczółek wylotowy o konstrukcji dokowej wykonany z betonu C25/30 W-4, F150, zbrojonego stalą B500SP, wyposażony w klapę zwrotną;
- ubezpieczenie wlotowego odcinka rowów O-3 geokrata wypełniona kamieniem łamany ułożona na geowłókninie igłowanej o gram. 400g/m² na długości 2,0 m;

- ubezpieczenie wylotowego odcinka rowu O-3 geokrata wypełniona kamieniem łamanym ułożona na geowłókninie igłowanej o gram. 400g/m² na długości 16,0 m;

2.1.4 Przepusty drogowe

W ramach niniejszej inwestycji zgodnie z przyjętymi założeniami, w miejscach kolizji z drogami leśnymi przewidziano wykonanie nowych przepustów drogowych.

Zaprojektowano 13 przepustów. Wszystkie przepusty drogowe zaprojektowano w takiej samej konstrukcji.

Przepusty zaprojektowano o przekroju łukowo – kołowym, o konstrukcji z blachy stalowej falistej, podwójnie zabezpieczonej antykorozyjnie. Końcówki rury przepustu zostaną odpowiednio docięte do skarpy i zastabilizowane kątową ścianą żelbetową (beton klasy C25/30, stal zbrojeniowa B500SP), której korona zostanie odpowiednio ukształtowana. Korpus nasypu utworzony zostanie z gruntów dobrze zagęszczanych pozyskanych na miejscu.

Ubezpieczenie dna oraz skarpy do pewnej wysokości projektuje się wykonać w postaci materaca z geokrata wypełnionego żwirem grubym ułożonym na geowłókninie, zaś wyżej humusem ułożonym na geowłókninie wraz z obsiewem mieszkanką traw. Powyższe ubezpieczenie będzie wykonane przed wlotem (1,5 m) i za wylotem (3,0 m).

Skarpy na przyczółkach przepustu przewiduje się ubezpieczyć brukiem kamiennym na podbudowie z betonu.

Droga nad przepustem szerokości 3,5 m wraz z poboczami zostanie utwardzona materiałem kamiennym na podbudowie z geowłókniny igłowanej.

2.1.5 Przepusty z przejściem dla zwierząt

W km rowu 9+209 i 8+593 zaprojektowano dwa przepusty będące przejściem dla zwierząt przez rów O-3 o nawierzchni trawiastej i szerokości 10,0 m i 14,0 m.

Przejście zaprojektowano w analogiczny sposób jak przepust drogowy. Przekrój rurociągu będzie miał kształt łukowo– kołowy, szerokość w dnie 1,62 m i wysokość 1,10 m, wykonany będzie z blachy stalowej falistej, podwójnie zabezpieczonej antykorozyjnie. Długość całkowita przepustu dłuższego wynosi 20,2 m. Końcówki rury przepustu zostaną odpowiednio docięte do skarpy i zastabilizowane kątową ścianą żelbetową (beton klasy C25/30, stal zbrojeniowa B500SP). Korpus nasypu utworzony zostanie z gruntów dobrze zagęszczalnych pozyskanych na miejscu lub zakupionych w przypadku braku na budowie.

Ubezpieczenie dna oraz skarpy do pewnej wysokości projektuje się wykonać w postaci materaca z geokrata wypełnionego żwirem grubym ułożonym na geowłókninie, zaś wyżej humusem ułożonym na geowłókninie wraz z obsiewem mieszkanką traw. Powyższe ubezpieczenie będzie obowiązywało na odcinkach zarówno przed wlotem jak i wylotem oraz wynosiło odpowiednio 1,5 m i 3,0 m. Skarpy powyżej geokrata należy zabezpieczyć humusem wraz z obsiewem mieszkanką traw, ułożonym na geowłókninie i dodatkowo zabezpieczonym matą antyerozyjną.

2.1.6 Budowle piętrzące

Na całej długości rowu O-3 przewiduje się wykonać budowle piętrzące zaprojektowane jako progi o szerokiej koronie wyposażone dodatkowo w zamknięcia zastawkowe umożliwiające bezpieczne utrzymywanie wody na wymaganym poziomie. Budowla przelewowa będzie połączona

z brzegiem groblami ziemnymi wykonanymi z gruntu miejscowego pozyskanego z wykopu rowu. Przyjęta konstrukcja umożliwi dwukierunkową migrację organizmów wodnych w korycie rowu na całej jego długości.

Zmienne poziomy wody przy małych przepływach będą utrzymywane za pomocą 7 budowli piętrzących o zmiennych wysokościach, szerokościach oraz grubości warstwy przelewającej się wody. Wielkości te zależne są od wielkości przepływu, zmiennego na całej długości rowu.

Próg stały jest bryłą o przekroju trapezowym o szerokości w koronie 1,0 m i nachyleniu skarpy od strony napływu 1:2, a od strony spływu 1:5. Skarpy i korona ubezpieczona będzie brukiem kamiennym z kamienia naturalnego układanym na zaprawie cementowej.

W związku ze zmiennym przepływem wody w cieku zależnym od zapotrzebowania lasów na wodę, zaprojektowano urządzenia pozwalające na regulację stanów i przepływów. Jest to zastawka wykonana w konstrukcji żelbetowo – stalowej z drewnianymi belkami szandorowymi o wymiarach 10x10x98 cm. Belki drewniane będą zakładane pomiędzy dwuteownikami HEB 140 zakotwionymi w konstrukcji żelbetowej wykonanej z betonu klasy C25/30, zbrojonego stalą B500SP.

W trakcie normalnej eksploatacji tj. po pierwszym napełnieniu całego systemu środkowe światło będzie zawsze otwarte dla migrujących zwierząt.

Budowla przelewowa z brzegami starorzecza lub rowu będzie połączona groblami ziemnymi o szerokości w koronie 2,0 m i nachyleniu skarp 1:1,5. Wysokość nasypu jest zmienna. Przyjęto, iż rzędna korony będzie wyższa o 50 cm od poziomu wody górnej. Skarpy grobli i korona będzie ubezpieczona brukiem kamiennym wykonanym z kamienia naturalnego układanym na zaprawie cementowej.

2.1.7 Bród

W miejscach kolizji projektowanej trasy rowu z duktami leśnymi przewidziano wykonanie przejazdów – brodów przez projektowany rów nawadniający. Ilość zaprojektowanych przejazdów – **brodów 1 szt.**

Podstawowe parametry przejazdów:

- szerokość w koronie - 5,0 m;
- szerokość pasa jezdni - 3,0 m
- spadek podłużny wjazdu i zjazdu - 15%;
- nachylenie skarp w strefie dennej takie samo jak w progu piętrzącym tj. 1:5 i 1:2;
- nawierzchnia pasa jezdni - geokrata wypełniona z żwirem grubym ułożona na geowłókninie o gramaturze 800g/m².

Lokalizacja brodu została uzgodniona z Nadleśnictwem Wołów w trakcie przeprowadzonych wizji lokalnych.

2.1.8 Urządzenia kontrolno-pomiarowe

Nie przewiduje się montażu urządzeń kontrolno- pomiarowych na projektowanych obiektach hydrotechnicznych i drogowych zlokalizowanych rowie O-3.

3 OBOWIĄZKI WYKONAWCY – NADZORU AUTORSKIEGO

Wykonawca zobowiązuje się do pełnienia nadzoru autorskiego nad całym zakresem Inwestycji w trakcie realizacji umowy poprzez: wizyty na budowie, ocenę zgodności z dokumentacją wykonanych

prac, sporządzanie rysunków, uzgadnianie możliwości wprowadzenia rozwiązań zamiennych w stosunku do przewidzianych w projekcie, zgłoszonych przez kierownika budowy lub inspektora nadzoru inwestorskiego.

Do obowiązków Wykonawcy należało będzie pełnienie nadzoru autorskiego poprzez:

- 1) sprawowanie nadzoru autorskiego w sposób i na zasadach określonych w ustawie z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2021 poz. 2351 ze zm);
- 2) ocena w toku wykonywania robót budowlanych zgodności realizacji robót z dokumentacją oraz uzgadnianie z Zamawiającym możliwości wprowadzania rozwiązań zamiennych w stosunku do przewidzianych w dokumentacji;
- 3) zapewnienie personelu, zdolnego do wykonania przedmiotu zamówienia, reprezentującego wszystkie branże objęte Dokumentacją Projektową;
- 4) pełnienie nadzoru autorskiego ze starannością właściwą profesjonalście, zgodnie z zasadami sztuki i wiedzy zawodowej, a także ze wszystkimi obowiązującymi w Polsce normami i przepisami prawa;
- 5) udzielanie Zamawiającemu i wykonawcy robót budowlanych oraz innym wykonawcom zaangażowanym w realizację Inwestycji, w ramach ustalonego wynagrodzenia, wszelkich informacji oraz porad dotyczących realizacji Inwestycji w zakresie objętym dokumentacją oraz nadzorem autorskim;
- 6) zapewnienie udziału w czynnościach nadzoru autorskiego uprawnionej osoby wskazanej pisemnie przez Wykonawcę - na każde wezwanie Zamawiającego;
- 7) stwierdzanie zgodności realizacji robót budowlanych z dokumentacją projektową, przepisami techniczno- budowlanymi, Polskimi Normami oraz zapisami dokonanymi przez Wykonawcę w dzienniku budowy;
- 8) dokonywanie wpisów w dzienniku budowy (fakt pobytu na budowie w związku z pełnionym nadzorem, potwierdza każdorazowo przedstawiciel Zamawiającego i Nadzoru Inwestorskiego na druku Karty nadzoru autorskiego);
- 9) czuwanie by zakres wprowadzonych zmian nie spowodował istotnej zmiany zatwierdzonego projektu budowlanego, wymagającej uzyskania nowego pozwolenia na budowę, a w przypadku konieczności wprowadzenia zmian istotnych przygotowanie dokumentacji zamiennej i wszelkich wystąpień do instytucji opiniujących i organu wydającego nowe pozwolenie na budowę;
- 10) uzyskanie w imieniu Zamawiającego wszystkich pozwoleń, uzgodnień i opinii niezbędnych do wykonania każdego rozwiązania zamiennego i dodatkowego;
- 11) wyjaśnianie wątpliwości oraz uzupełnianie szczegółów dotyczących rozwiązań zawartych w dokumentacji projektowej;
- 12) sporządzanie dodatkowych szkiców objaśniających rozwiązania projektowe, jeśli sytuacja na budowie będzie tego wymagała;
- 13) opiniowanie dokumentacji sporządzanej przez wykonawcę robót budowlanych w zakresie jej zgodności z założeniami i wymaganiami dokumentacji projektowej;
- 14) branie udziału w komisjach i naradach technicznych w tym radach budowy organizowanych przez Zamawiającego lub Nadzór inwestorski, w odbiorach technicznych i odbiorze końcowym robót budowlanych oraz w czynnościach mających na celu doprowadzenie do osiągnięcia projektowanych zdolności użytkowych obiektów (do uzyskania pozwolenia na użytkowanie);

- 15) czynne uczestnictwo w kompletowaniu dokumentacji powykonawczej;
- 16) ocena wyników szczegółowych badań materiałów i konstrukcji w zakresie zgodności z rozwiązaniami projektowymi, normami i innymi obowiązującymi przepisami prawa;
- 17) niezwłoczne informowanie Zamawiającego i wykonawcy robót budowlanych o wszelkich dostrzeżonych błędach i zagrożeniach w realizacji inwestycji, a w szczególności o powstałych w trakcie budowy rozbieżnościach z dokumentacją projektową, dotyczących zarówno terminów i zakresu rzeczowego, jak i programu oraz standardów funkcjonalno-użytkowych obiektu;
- 18) dostosowanie dokumentacji projektowej do warunków zastanych na budowie;
- 19) dokonywanie stosownych zapisów na rysunkach wchodzących w skład dokumentacji projektowej;
- 20) sporządzanie protokołów, notatek i/lub zapisów z ustaleń;
- 21) informowanie Zamawiającego o konieczności wykonania zamówień dodatkowych lub robót zamiennych nieprzewidzianych umową zawartą przez Zamawiającego z wykonawcą robót budowlanych;
- 22) opracowanie kosztorysów inwestorskich i specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót na roboty dodatkowe nie objęte dokumentacją projektową a wynikiem w trakcie realizacji robót,
- 23) sporządzanie analiz i opinii dotyczących zasadności oraz zgodności z dokumentacją projektową ewentualnych roszczeń zgłaszanych przez wykonawcę robót budowlanych i jego podwykonawców lub osób trzecich;
- 24) niezwłoczne uzgadnianie i ocenę zasadności, wprowadzenia rozwiązań zamiennych lub korygujących lub dodatkowych w stosunku do przewidzianych w dokumentacji projektowej, a zgłaszanych przez Zamawiającego lub wykonawcę robót w toku prowadzonych prac, w szczególności w stosunku do rozwiązań technicznych i technologicznych;
- 25) wykonywanie dodatkowych lub zamiennych opracowań projektowych w stosunku do rozwiązań przewidzianych w Dokumentacji Projektowej w przypadku, gdy będzie to konieczne i niezbędne dla prawidłowej realizacji Inwestycji (skala rysunku do uzgodnienia z Zamawiającym). Wykonanie dokumentacji obejmuje również uzyskanie niezbędnych uzgodnień oraz jeżeli zajdzie taka konieczność również uzyskanie zmiany decyzji o pozwoleniu na budowę lub innych decyzji niezbędnych do realizacji robót;
- 26) sporządzanie wyjaśnień do Dokumentacji Projektowej oraz poczynionych względem niej zmian w przypadku pytań lub zarzutów instytucji kontrolujących realizację Inwestycji lub podmiotów przez nią upoważnionych;
- 27) ścisła współpraca z wykonawcą robót budowlanych, Nadzorem inwestorskim i innymi uczestnikami procesu budowlanego;
- 28) współudział w przeglądach i odbiorach pogwarancyjnych organizowanych przez Zamawiającego;
- 29) weryfikacja instrukcji eksploatacyjnych, aby były one prawidłowe z punktu widzenia celowi jakiemu mają służyć i ułatwić przekazanie Zamawiającemu obiektów do eksploatacji;
- 30) zachowanie tajemnicy w pełnym zakresie we wszelkich sprawach związanych z realizacją inwestycji oraz niniejszej umowy. Niniejsze zastrzeżenie nie dotyczy przekazywania lub udostępniania niezbędnych materiałów oraz informacji upoważnionym do ich uzyskania organom administracji i władzom państwowym;

- 31) doradzanie w innych sprawach z zakresu dokumentacji projektowej, a dotyczących budowy;
- 32) inne czynności uzgodnione odrębnie przez Strony.

Zakres umowy obejmuje również wykonywanie, każdorazowo na pisemne zlecenie Zamawiającego dodatkowych prac projektowych, koniecznych i niezbędnych dla prawidłowej realizacji zadania i niewynikających z błędów lub braków dokumentacji sporządzonej przez Wykonawcę. Zamówienie obejmuje również, jeżeli zajdzie taka konieczność, uzyskanie zmiany decyzji niezbędnych do realizacji robót.

Udokumentowanie aktualizacji rozwiązań projektowych, zmian wprowadzonych do dokumentacji projektowej w czasie wykonywania robót budowlanych, potwierdzających zgodę Wykonawcy na ich wprowadzenie, stanowić będą podpisane przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia ze strony Wykonawcy:

- zapisy na rysunkach wchodzących w skład dokumentacji projektowej,
- rysunki zamienne lub szkice albo nowe projekty opatrzone datą, podpisem oraz informacją jaki element dokumentacji zastępują (w wersji papierowej i elektronicznej),
- wpisy do Dziennika Budowy,
- protokoły lub notatki służbowe podpisywane przez strony i załączone do dokumentacji budowy,
- pisemne opinie dotyczące wprowadzonych w projekcie zmian.

W przypadku konieczności wykonania opracowań zamiennych spowodowanych koniecznością skorygowania Dokumentacji Projektowej na skutek okoliczności nie leżących po stronie Wykonawcy, Wykonawca zobowiązuje się do ich opracowania, po ustaleniu przez Strony zakresu, skali i terminu wykonania ww. prac.

4 INFORMACJA O DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

- 1) Dokumentacja projektowa została opracowana w latach 2014/2015 przez firmę: DHV Hydroprojekt Sp. z o.o., ul. Dzielna 60, 01-029 Warszawa, dla której uzyskano decyzję o pozwoleniu na budowę wydaną przez Wojewodę Dolnośląskiego dnia 28 kwietnia 2015 r. nr I-H-116/15 znak IF-AB.7840.5.79.2015.JT2 - o zatwierdzeniu projektu budowlanego i pozwoleniu na budowę dla inwestycji.
- 2) Projektant: DHV Hydroprojekt Sp. z o.o., ul. Dzielna 60, 01-029 Warszawa w ramach podpisanej umowy przeniósł prawa autorskie na Zamawiającego:

Wykonawca z chwilą przekazania Zamawiającemu przedmiotu umowy, w ramach wynagrodzenia, podpisał **Zobowiązanie twórcy utworu**:

„Ja niżej podpisana/y ..., twórca dzieł objętych wyżej wymienioną umową, zwanych alej UTWORAMI niniejszym oświadczam co następuje:

*1. ze względu na specyfikę i przeznaczenie Utworów **zobowiązuję się wobec „Zamawiającego” do niewykonywania w stosunku do niego autorskich praw osobistych do UTWORÓW** stworzonych na potrzeby opisanej powyżej umowy Stron, których zakres określa art. 16 ustawy z dnia 4 lutego 1994 roku o prawie autorskim i prawach pokrewnych (tekst jednolity Dz. U. nr 80 z 2002 r. poz. 904 z późn. zm.) ani też występowanie z tego tytułu z jakimikolwiek roszczeniami majątkowymi - przez czas do wygaśnięcia autorskich praw*

majątkowych do UTWORÓW,

*2. **wyrażam zgodę** na anonimowe udostępnianie UTWORÓW jak też swobodny wybór czasu, miejsca oraz formy pierwszego publicznego udostępnienia UTWORÓW jak też na dokonywanie zmian, adaptacji, modyfikacji UTWORÓW oraz opracowań UTWORÓW jak też przenoszę na Zamawiającego prawo zezwalania na wykonywanie zależnego prawa autorskiego,*

*3. **zwalniam niniejszym Zamawiającego** z obowiązku określonego w art. 2 ust. 5 powołanej wyżej ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych.”*

3) Dokumentacja stanowi załącznik do SWZ.

5 WYMAGANIA

1. Wykonawca będzie wykonywać swoje obowiązki umowne w ścisłej współpracy ze wszystkimi uczestnikami procesu budowlanego m.in. Zamawiającym, wykonawcą robót budowlanych i instytucjami kontrolującymi, stosując się do zaleceń i obowiązujących przepisów prawa.
2. Wykonawca jest odpowiedzialny za skompletowanie właściwego składu osobowego Nadzoru Autorskiego we wszystkich niezbędnych branżach, a także składu osobowego odpowiadającego danym z Oferty:
 - 1) W ramach zamówienia Wykonawca zapewni personel zdolny do wykonania przedmiotu zamówienia, składający się z osób posiadających odpowiednie uprawnienia budowlane do projektowania we wszystkich specjalnościach wymaganych do realizacji projektu budowlanego - osoby te powinny być w dniu zawarcia umowy czynnymi członkami właściwej izby zawodowej. Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia udziału w czynnościach nadzoru autorskiego uprawnionych osób na każde wezwanie Zamawiającego.
 - 2) Wykonawca zapewni w czasie prowadzenia robót Specjalistę przyrodnika. W skład nadzoru wchodzić powinien specjalista z zakresu zoologii, botaniki – siedliskoznawstwa, fitosocjologii i dendrologii, hydrologii, ornitologii, herpetologii, entomologii, chiropterologii. Co najmniej jedna osoba (o ile spełnia wszystkie warunki łącznie).
 - 3) Wykonawca zapewni **Koordynatora projektu** sprawującego nadzór autorski. Do obowiązków Koordynatora projektu należy w szczególności:
 - koordynacja prac Nadzoru autorskiego,
 - reprezentowanie Nadzoru autorskiego w kontaktach z Zamawiającym,
 - rozwiązywanie ewentualnych sporów i problemów powstałych w trakcie realizacji Inwestycji,
 - obowiązkowy udział w cyklicznych radach budowy.
3. Miejscem pełnienia nadzoru autorskiego będzie teren budowy lub inne miejsca wskazane przez Zamawiającego. Nadzór autorski będzie pełniony na wezwanie Zamawiającego z podaniem tematu nadzoru.
4. Nadzór Autorski zobowiązany jest do przybycia na budowę lub inne miejsce wskazane przez Zamawiającego w terminie nie dłuższym **niż 2 dni** roboczych od chwili wezwania przez Zamawiającego na piśmie lub e-mailem, o ile nie zostanie ustalony inny termin.
5. Opracowanie i dostarczenie do Zamawiającego w terminie projektów zamiennych lub dodatkowych lub uzupełniających w ilości 3 egz. w wersji papierowej i 1 egz. w wersji elektronicznej w formacie pdf i edytowalnym wraz z wszelkimi niezbędnymi uzgodnieniami,

przedmiarami i decyzjami administracyjnymi wynikającymi z specyfiki projektu oraz przepisów prawa oraz wykonywanie innych czynności nadzoru autorskiego w terminie **do 5 dni** roboczych, o ile nie zostanie ustalony inny termin.

6. Wszelkie czynności prowadzone w ramach zamówienia będą opisywane przez Wykonawcę na **Kartach nadzoru autorskiego**. Kopia protokołów lub notatek służbowych stanowi załącznik do Karty nadzoru autorskiego. Karty nadzoru autorskiego z miesięcznego okresu rozliczeniowego będą podstawą do wypłaty części wynagrodzenia umownego.
7. W sprawach nie cierpiących zwłoki Wykonawca będzie zobowiązany do zorganizowania i wykonania obowiązku wynikającego z przedmiotowej umowy, w taki sposób aby rozwiązanie problemu/ projekt zamienny / opinie/ inne zostały wykonane niezwłocznie, w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.
8. W trakcie nieobecności osób skierowanych do realizacji Przedmiotu umowy Wykonawca zapewni zastępstwo zgodnie z wymogami Umowy oraz SWZ.
9. Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia technicznych środków realizacji zamówienia, w tym w szczególności powinien dysponować środkami transportu umożliwiającymi dojazd na teren budowy i siedziby zamawiającego, sprzętem komputerowym z zainstalowanym właściwym oprogramowaniem i innym wyposażeniem technicznym.
10. Podczas świadczenia usług, w szczególności w trakcie pobytu na placu budowy osoba skierowana do bezpośredniej realizacji zamówienia zobowiązana jest do przestrzegania wszystkich obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz bezwzględnego stosowania wszystkich przewidzianych przy tych robotach urządzeń zabezpieczających i ochronnych oraz przestrzegać obowiązujących na terenie budowy zasad bezpieczeństwa.
11. Wykonawca jest zobowiązany do usunięcia wad robót powstałych w wyniku błędów w pełnieniu nadzoru autorskiego w uzgodnionym przez strony terminie, a w wypadku nieusunięcia ich, poniesie koszty zaistniałej szkody.

6 WYNAGRODZENIE I ROZLICZENIE PRAC

Ustala się wynagrodzenie umowne za wykonanie przedmiotu umowy na podstawie oferty złożonej przez Wykonawcę Nadzoru Autorskiego. Wynagrodzenie będzie płatne w ustalonej kwocie na zasadach wskazanych w Umowie.

Podstawę wystawienia przez Wykonawcę faktury VAT w odniesieniu do każdej płatności stanowić będą zatwierdzone przez Zamawiającego i Nadzór Inwestorski **Karty nadzoru autorskiego** potwierdzające wykonanie wskazanych w nich czynności, do wykonania których w danym okresie rozliczeniowym zobowiązany był Wykonawca, zgodnie z wymogami określonymi w Umowie. Wykonawca będzie wystawiał faktury nie częściej niż raz w miesiącu.

Nie przewiduje się płatności za przyjazd Wykonawcy na odbiór pogwarancyjny w okresie rękojmi wykonawcy robót budowlanych. Koszt przyjazdu na odbiór pogwarancyjny, powinny być w kalkulowane w cenę umowną usługi.

Wykonawca nie będzie miał prawa do wynagrodzenia w przypadku, gdy wizyta na budowie lub rozwiązania zamienne będą spowodowane brakami lub błędami w dokumentach sporządzonych przez Wykonawcę.

6.1 Koszt pobytu

Koszt jednostkowy pobytu projektanta na budowie lub w miejscu wskazanym przez Zamawiającego obejmuje:

1. Przygotowanie materiałów do pełnienia nadzoru,
2. Dojazd i powrót do siedziby jednostki sprawującej nadzór autorski,
3. Pobyt na budowie lub w miejscu wskazanym przez Zamawiającego,
4. Załatwianie spraw związanych z nadzorem w trakcie pobytu (w tym identyfikacja problemu, ocena sytuacji, wykonanie wszystkich niezbędnych badań i pomiarów, podjęcie decyzji, wykonanie rysunku itp.),
5. Załatwienie spraw związanych z nadzorem po powrocie do siedziby jednostki sprawującej nadzór autorski (w tym konsultacje z Zamawiającym we wszystkich kwestiach związanych z pełnionym nadzorem autorskim),
6. Pozostałe niezbędne koszty takie jak : diety, noclegi, transport, utrzymanie personelu , środki łączności itp.

Za pobyt może być uważane również wykonanie czynności nadzoru autorskiego poza terenem budowy, jeśli wynika to z potrzeb realizacji Inwestycji; w takich przypadkach za teren pełnienia nadzoru autorskiego może być uznana siedziba Zamawiającego, wykonawcy robót budowlanych, lokalnych władz samorządowych itp.

6.2 Koszt opracowań

Wynagrodzenie z tytułu nadzoru autorskiego za wykonanie opracowań zamiennych lub dodatkowych będzie naliczane każdorazowo Wykonawcy za faktycznie wykonane prace.

Wykonawca przedstawi Zamawiającemu ofertę na dane opracowanie w postaci zakresu prac w tym ilości jednostek nakładu projektowego. Oferta ta podlega akceptacji Zamawiającego w zakresie ilości jednostek nakładu projektowego.

Po uzgodnieniu zakresu i wartości przypadających na dane opracowanie, Nadzór Autorski przystąpi do wykonywania danego opracowania.

Wykonane opracowanie w ilości 3 egz. w wersji papierowej i 1 egz. w wersji elektronicznej w formacie pdf i edytowalnym wraz z wszelkimi niezbędnymi uzgodnieniami, przedmiarami i decyzjami administracyjnymi wynikającymi z specyfiki projektu oraz przepisów prawa, winno być przekazane Kartą nadzoru autorskiego Zamawiającemu, w terminie do 5 dni roboczych albo ustalonym przez Zamawiającego. Fakturowanie prac projektowych nastąpi wg zasad umownych w oparciu o cenę jednostkową nadzoru autorskiego bez pobytu na budowie.

7 TERMIN REALIZACJI

Wykonawca zobowiązuje się wykonać przedmiot umowy od dnia podpisania Umowy, przez cały okres wykonywania robót budowlanych w ramach zadania inwestycyjnego na podstawie dokumentacji istniejącej, do dnia uzyskania przez Zamawiającego zgody właściwego organu nadzoru budowlanego na użytkowanie obiektów, jednak nie dłużej niż **do 2 miesięcy od dnia odbioru końcowego robót budowlanych** Odbiór końcowy robót budowlanych dla Inwestycji przewidziany jest w terminie do 22 miesięcy od daty zawarcia umowy o roboty budowlane.

Wykonawca, w ramach wynagrodzenia, zobowiązuje się do wzięcia udziału w odbiorze pogwarancyjnym Inwestycji. Wezwanie powinno być doręczone Wykonawcy na co najmniej 7 dni roboczych przed planowanym odbiorem końcowym pogwarancyjnym