

INWESTOR	REGIONALNY ZARZĄD GOSPODARKI WODNEJ WE WROCŁAWIU ul. Norwida 34, 50-950 Wrocław
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	ELEKTROWNIE WODNE ZENERIS SP. Z O.O. ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań, adres do korespondencji: ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań
NAZWA INWESTYCJI WG UMOWY	Projekt wykonawczy przepławki dla ryb dwuśrodowiskowych na stopniu Brzeg Dolny wraz z nadzorem autorskim i opracowaniami towarzyszącymi, realizowany w ramach projektu: „Stopień Brzeg Dolny – roboty modernizacyjne na stopniu etap II”
NAZWA ZADANIA	Budowa przepławki dla ryb
NAZWA OBIEKTU BUD.	PRZEPLAWKA ŚRODKOWA
ADRES INWESTYCJI	dz. nr: 80/61, 80/62, 80/23, 80/48, obr.: 0009, gm.: Brzeg Dolny, pow.: wołowski, dz. nr: 168, 40/6, obręb: 0011, 0007, gm.: Miekinia, Głoska, pow.: średzki, woj.: dolnośląskie
STADIUM	PROJEKT WYKONAWCZY – TOM II
DATA	SIERPIEŃ 2017 ROK

Dokument ten został opracowany na potrzeby Klienta, a jego zawartość jest własnością firmy EW Zeneris Sp. z o.o. i nie powinna być wykorzystywana w celach innych niż określonych kontraktem z Klientem lub innym dokumentem formalnym oraz kopiowana, używana, lub dystrybuowana w żadnych innych celach

ZESPÓŁ PROJEKTOWY		
PROJEKTANT	mgr inż. MICHAŁ WÓJCIAK upr. w specj. konstr.-inż. nr 16/93/ZG	
OPRACOWAŁ	ALEKSANDER WÓJCIAK	

Nr egz.

1

TYTUŁ PROJEKTU:

PRZEPŁAWKA DLA RYB DWUŚRODOWISKOWYCH
NA STOPNIU BRZEG DOLNY

PROJEKT WYKONAWCZY-TOM II

Przepławka część środkowa

Wykonawca: Elektrownie Wodne Zeneris Sp. z o.o. ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań <u>Adres do korespondencji:</u> ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań	Inwestor: RZGW we Wrocławiu Ul.C.K.Norwida 34 50-950 Wrocław	Data: 08.2017 r.	Projekt nr: 2017/8/1
		Strona 1	

SPIS TREŚCI

1.	PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	2
2.	PODSTAWA OPRACOWANIA	2
3.	CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	2
4.	ZMIANY W ODNIESIENIU DO PROJEKTU BUDOWLANEGO	2
5.	STAN ISTNIEJĄCY PRZEPŁAWKI DLA RYB.....	2
6.	WIELKOŚCI PODSTAWOWE CHARAKTERYZUJĄCE INWESTYCIĘ	3
7.	PROJEKTOWANA PRZEBUDOWA CZĘŚCI ŚRODKOWEJ PRZEPŁAWKI.....	4
7.1.	Wyburzenia istniejących przegród przepławki- część środkowa	4
7.2.	Konstrukcja żelbetowa projektowanych przegród przepławki – część środkowa	4
7.3.	Podwyższenie lewej ściany przepławki – część środkowa	5
7.4.	Ścianka żelbetowa zamykająca istniejącą przepławkę w kierunku sekcji wylotowej.	5
7.4.	Stalowe podpory rurociągu napowietrzającego wody wabiącej.	6
7.5.	Drabiny zejściowe i barierki zabezpieczające	6
8.	UWAGI DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT.....	7
8.1.	Roboty wyburzeniowe	7
8.2.	Roboty konstrukcyjne	7
8.2.1.	Zalecenia dotyczące mieszanki betonowej:	7
8.2.2.	Zalecenia dotyczące zbrojenia:	8
8.2.3.	Zalecenia dotyczące przygotowania szwów roboczych i styków:	8
8.3.	Warunki techniczne wykonania robót.....	9

Wykonawca: Elektrownie Wodne Zeneris Sp. z o.o. ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań <u>Adres do korespondencji:</u> ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań	Inwestor: RZGW we Wrocławiu Ul.C.K.Norwida 34 50-950 Wrocław	Data: 08.2017 r.	Projekt nr: 2017/8/1
		Strona 1	

SPIS RYSUNKÓW

1. Rysunek ogólny przebudowy przepławki - rzut z góry - część środkowa.....1:40
2. Rysunek ogólny przebudowy przepławki - przekrój podłużny - część środkowa1:40
3. Wyburzenia istniejących przegród i przebicie do części dolnej - rzut z góry - część środkowa1:40
4. Wyburzenia istniejących przegród i przebicie do części dolnej - przekrój podłużny - część środkowa1:40
5. Podwyższenie lewej ściany przepławki i ściana zamykająca przepławkę - rzut z góry - część środkowa1:40
6. Podwyższenie lewej ściany przepławki i ściana zamykająca przepławkę - przekrój podłużny - część środkowa1:40
7. Zbrojenie podwyższenia lewej ściany przepławki - część środkowa1:40
8. Zbrojenie ściany żelbetowej zamykającej starą przepławkę - część środkowa1:40
9. Zbrojenie przegrody przepławki nr 1 - część środkowa.....1:40 (1:20)
10. Zbrojenie przegrody przepławki nr 2 - część środkowa.....1:40 (1:20)
11. Zbrojenie przegrody przepławki nr 3 - część środkowa.....1:40 (1:20)
12. Zbrojenie przegrody przepławki nr 4 - część środkowa.....1:40 (1:20)
13. Zbrojenie przegrody przepławki nr 5 - część środkowa.....1:40 (1:20)

Wykonawca: Elektrownie Wodne Zeneris Sp. z o.o. ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań <u>Adres do korespondencji:</u> ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań	Inwestor: RZGW we Wrocławiu Ul.C.K.Norwida 34 50-950 Wrocław	Data: 08.2017 r.	Projekt nr: 2017/8/1
		Strona 1	

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie projektu wykonawczego przebudowy przepławki środkowej dla ryb dwuśrodowiskowych dla zadania „Stopień Brzeg Dolny – roboty remontowo-modernizacyjne”

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania jest:

- Projekt budowlany autorstwa DHV Hydroprojekt Sp. z o.o. z listopada 2013r.
- Umowa nr 5/TTW-JRP/511/O/NZ-W/NA/3/2017 z dnia 27 marca 2017r. zawarta pomiędzy EW Zeneris Sp. z o.o. z Poznania a RZGW we Wrocławiu.
- Pomiar inwentaryzacyjny i wizja w terenie wykonana przez autorów projektu

3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem inwestycji jest poprawa stanu technicznego i warunków pracy stopnia wodnego Brzeg Dolny istniejącego od ponad 50 lat wraz z przebudową napędów i sterowania zamknięć jazu oraz przebudowa istniejącej przepławki.

Niniejsza część opracowania obejmuje projekt wykonawczy przebudowy przepławki dla ryb dla zadania „Stopień Brzeg Dolny – roboty remontowo-modernizacyjne” część środkowa.

4. ZMIANY W ODNIESIENIU DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

Na etapie projektu wykonawczego wprowadza się zmianę wysokości przegrody nr 4, ze względu na dostosowanie jej wysokości na podporę rurociągu napowietrzającego.

5. STAN ISTNIEJĄCY PRZEPŁAWKI DLA RYB

Istniejąca przepławka zlokalizowana jest przy elektrowni na prawym brzegu rzeki. Podzielona jest na część górną, środkową i dolną z wylotem.

Część górna przebiega wzdłuż muru oporowego od strony lądu.

Wylot przepławki do rzeki od wody dolnej zlokalizowany jest bezpośrednio przy wylocie wody z bloku elektrowni w murze oporowym prawym.

Wykonawca: Elektrownie Wodne Zeneris Sp. z o.o. ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań <u>Adres do korespondencji:</u> ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań	Inwestor: RZGW we Wrocławiu Ul.C.K.Norwida 34 50-950 Wrocław	Data: 08.2017 r.	Projekt nr: 2017/8/1
		Strona 2	

Część środkowa przepławki przebiega pod wspornikiem żelbetowym elektrowni. Ściana prawa przepławki środkowej do żelbetowa ściana podpierająca strop wspornika elektrowni. Lewa ściana przepławki środkowej ma cztery poziomy – rzędne 103.28 , 103.10 i 102.68 m oraz 104.28 m np. Kr.

Dno żelbetowe o ośmiu poziomach od 101.60 do 100.85 m np.Kr. Osiem przegród żelbetowych grubości 13 cm, tworzących komory o zróżnicowanej wysokości z 2 oknami dolnym z zamkniętym obwodem i górnym otwartym. Okno dolne 0.45x0.45m, okno górne 0.45x0.30m. Spad pomiędzy komorami 30 cm. Długość jednej komory 4.20m, szerokości komór w części środkowej 2.50m.

Stan techniczny betonów istniejącej przepławki oraz ścian oporowych jest zadowalający.

6. WIELKOŚCI PODSTAWOWE CHARAKTERYZUJĄCE INWESTYCJĘ

Lp.	WYSZCZEGÓLNIENIE	Jedn.	Ilość
1.	Wyburzenia istniejących przegród przepławki część środkowa oraz przebicie do części wylotowej	m ³ szt.	6.25 8+1
2.	Konstrukcja żelbetowa projektowanych przegród przepławki – część środkowa	szt. m ³	5 10.0
3	Podwyższenie lewej ściany przepławki – część środkowa	m ³	2.10
4.	Ściana żelbetowa zamykająca istniejącą przepławkę w kierunku starego wylotu	m ³	3.73
5.	Stalowe podpory rurociągu napowietrzającego wody wabiącej Dz. 711mm z opaską	szt. kg	4 321.5
6.	Podwyższenie dna przepławki z otoczków ϕ 5 – 20 cm	m ³	63.0
7.	Zasypanie istniejącej sekcji wylotowej	m ³	71.0
8.	Drabiny metalowe zejściowe	m m	2.97 3.32
9.	Barierka metalowa	m	28,5

Wykonawca: Elektrownie Wodne Zeneris Sp. z o.o. ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań <u>Adres do korespondencji:</u> ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań	Inwestor: RZGW we Wrocławiu Ul.C.K.Norwida 34 50-950 Wrocław	Data: 08.2017 r.	Projekt nr: 2017/8/1
		Strona 3	

7. PROJEKTOWANA PRZEBUDOWA CZĘŚCI ŚRODKOWEJ PRZEPŁAWKI

7.1. Wyburzenia istniejących przegród przepławki- część środkowa

Wyburzeniu poddane zostaną wszystkie istniejące przegrody przepławki środkowej w ilości szt. 7 oraz jedna z części wylotowej. Wymiary przegród żelbetowych tworzące komory przepławki: szerokość 2,45 m, wysokość 1,50 – 1,80m , grubość 0,13m.

W celu podłączenia przepławki środkowej z przepławką od wody dolnej – w ścianie istniejącej sekcji wylotowej grub. 40 cm, wykonane zostanie przebicie o wymiarach 100x310 cm i z rzędną dna 100.85 m np.Kr.

Zgodnie z zamierzeniami z PB istniejąca sekcja wylotowa zostanie zasypana materiałem z rozbiórki do wysokości istniejących przegród przepławki do wysokości istniejących ścian sekcji wylotowej 104,26 m npm.

Szczegóły wyburzeń przedstawiono na rysunku nr 3 i 4.

7.2. Konstrukcja żelbetowa projektowanych przegród przepławki – część środkowa

W części środkowej przepławki usytuowanej pod blokiem elektrowni projektuje się 4 przegrody tworzące szczeliny przepływowe o świetle 0,70m. Nowe przegrody projektowane są w rozstawie 6,85m.

Przegroda składa się ze ścianki działowej z hakowatym wyoblonym zwieńczeniem o długości 0,60m oraz deflektora.

Ścianka działowa przytwierdzona będzie do prawej istniejącej ściany żelbetowej.

Do lewej żelbetowej ściany elektrowni, przytwierdzony zostanie deflektor żelbetowy o kształcie trapezowym szerokości 0.50m z przesunięciem w stosunku do ścianki działowej o 0,10m.

Ścianki działowe i deflektory przepławki środkowej licząc ich usytuowanie od górnej wody, projektuje się o wysokościach :

Przegroda nr 1 – ścianka wysokości 185 cm, deflektor wysokości 215 cm

Przegroda nr 2 – wysokość ścianki i deflektora 215 cm

Przegroda nr 3 – wysokość ścianki i deflektora 265 cm

Przegroda nr 4 – wysokość ścianki 318,5 cm i deflektora 310 cm

Wykonawca: Elektrownie Wodne Zeneris Sp. z o.o. ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań <u>Adres do korespondencji:</u> ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań	Inwestor: RZGW we Wrocławiu Ul.C.K.Norwida 34 50-950 Wrocław	Data: 08.2017 r.	Projekt nr: 2017/8/1
		Strona 4	

Przegroda nr 5 – zwieńczenie hakowate ścianki wysokości 225 cm przytwierdzony w przebitym otworze istniejącej ścianki grubości 40 cm , natomiast deflektor usytuowany w części dolnej przepławki.

Na konstrukcję ścianek i deflektorów zastosować beton hydrotechniczny C30/37, otulenie stali 5 cm, wodoszczelność W-6, mrozoodporność F150.

Zbrojenie ze stali A-IIIN (B500SP) – średnice stali ϕ 12 mm i 8 mm.

Zbrojenie po obwodzie zakotwić do istniejącego podłoża oraz ścian, kotwami ϕ 12 mm wklejanymi co 30-32 cm - głębokość wklejenia na klej żywiczny 25 cm. Do uszczelnienia przegród z istniejącą ścianą zastosować taśmy uszczelniające bentonitowe.

Usytuowanie przegród na rys. ogólnym nr 1 i nr 2, szczegóły konstrukcyjne i zbrojenie przedstawiono na rysunkach nr 9,10,11,12.

7.3. Podwyższenie lewej ściany przepławki – część środkowa

Istniejącą lewą ścianę przepławki projektuje się podwyższyć na części przepławki środkowej do rzędnej 103.50 m np. Kr, o długości 15,30 m. Podwyższenie jest stopniowane uzależnione od istniejących rzędnych. Na długości 7,0m podwyższenie o 22 cm, dalej na długości 4,3m podwyższenie o 49 cm i na długości dalszej 4,0m o 82 cm . Przed zbrojeniem, warstwę starego betonu zgroszkować, oczyścić i nałożyć warstwę szepną. Projektowane jest na etapie zbrojenia, do uszczelnienia styku istniejącego i projektowanego podwyższenia, zastosowanie taśmy uszczelniającej bentonitowej.

Na konstrukcje podwyższenia zastosować beton hydrotechniczny C30/37, otulenie stali 5 cm, wodoszczelność W-6, mrozoodporność F150.

Zbrojenie ze stali A-IIIN (B500SP) – średnice stali ϕ 12 mm i 8 mm.

Zbrojenie po obwodzie zakotwić do istniejącego podłoża oraz ścian, kotwami ϕ 12 mm wklejanymi co 30-32 cm - głębokość wklejenia na klej żywiczny 25 cm.

Szczegóły konstrukcyjne i zbrojenie przedstawiono na rysunku nr 5 ,6,7.

7.4. Ścianka żelbetowa zamykająca istniejącą przepławkę w kierunku sekcji wylotowej.

Projektowana jest, na styku części środkowej z istniejącą sekcją wylotową przepławki, ścianka żelbetowa grubości 30 cm i wymiarach 250 x 490cm. Do uszczelnienia styku istniejącej i projektowanej ścianki zastosować po obwodzie - taśmę uszczelniającą bentonitową.

Wykonawca: Elektrownie Wodne Zeneris Sp. z o.o. ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań <u>Adres do korespondencji:</u> ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań	Inwestor: RZGW we Wrocławiu Ul.C.K.Norwida 34 50-950 Wrocław	Data: 08.2017 r.	Projekt nr: 2017/8/1
		Strona 5	

Na konstrukcje ścianki zastosować beton hydrotechniczny C30/37, otulenie stali 5 cm, wodoszczelność W-6 , mrozoodporność F150.

Zbrojenie ze stali A-IIIN (B500SP) – średnice stali ϕ 12 mm i 8 mm.

Zbrojenie po obwodzie zakotwić do istniejącego podłoża oraz ścian, kotwami ϕ 12 mm wklejanymi co 30-32 cm.

Szczegóły konstrukcyjne i zbrojenie przedstawiono na rysunku nr 5,6,8.

7.4. Stalowe podpory rurociągu napowietrzającego wody wapiącej.

Rurociąg stalowy (Dz.711mm grubość ścianki 12 mm) wody wapiącej w części środkowej, będzie posadowiony na ściankach żelbetowych przegród przepławki przy zastosowaniu specjalnej podpory stalowej z opaską. Na poszczególnych przegrodach przepławki środkowej w zależności od rzędnej spodu rury wapiącej podpora stalowa będzie albo zagłębiona w konstrukcji danej przegrody albo na powierzchni przegrody. Podpór stalowych z opaską ze stali S355JO ocynkowane ogniowo, w części środkowej będzie szt. 4. Podpory będą zakotwione śrubami M16 wklejanymi do żelbetowych przegród.

Przy podporach zagłębionych będzie zastosowana wnęka w konstrukcji przegrody i następnie beton wtórny.

Zastosowane opaski teflonowe pozwolą na swobodną rozszerzalność liniową rurociągu.

Szczegóły konstrukcyjne podpory stalowej i opaski przedstawiono w załącznikach rysunkowych nr 13,14,15. Natomiast szczegóły usytuowania podpór na poszczególnych przegrodach przedstawiono w załącznikach nr 9,10,11,12. Rurociąg wody wapiącej stanowi odrębny tom.

7.5. Drabiny zejściowe i barierki zabezpieczające

W części środkowej projektuje się 2 drabiny zejściowe metalowe usytuowane na lewej ścianie przepławki:

- drabina za przegrodą nr 2 wysokości $h=297\text{cm}$
- drabina za przegrodą nr 4 na ścianie zamykającej otwór do istniejącej sekcji wylotowej przepławki $h= 332\text{cm}$

Drabina z rur ISO4200-48,3X2,6mm – długości 297 cm i 332 cm- stal S355JO cynkowana ogniowo

Wykonawca: Elektrownie Wodne Zeneris Sp. z o.o. ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań <u>Adres do korespondencji:</u> ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań	Inwestor: RZGW we Wrocławiu Ul.C.K.Norwida 34 50-950 Wrocław	Data: 08.2017 r.	Projekt nr: 2017/8/1
		Strona 6	

Szczeble z kęsów ISO4200-30x30X2,5mm – długości 50cm- stal S355JO cynkowana ogniowo.

Kotwy-kwasoodporne śruby.

Barierka z rur śr. 42mm i 25mm stal j.w. przy drabinie. Długość barierki dla cz. środkowej L=28,5m.

Rysunek usytuowania drabin i barierki na rys. nr 1,2.

8. UWAGI DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT

8.1. Roboty wyburzeniowe

Ze względu na charakter prac wyburzeniowych w istniejącym obiekcie należy prace wykonywać z bardzo dużą ostrożnością i obserwacją elementów elektrowni. Do prac wyburzeniowych i przebić zastosować sprzęt z metodą bez uderową za pomocą otwornic lub tarcz diamentowych. W przypadku odstępstw, stwierdzenia uszkodzeń istniejących elementów konstrukcyjnych należy niezwłocznie powiadomić nadzór autorski.

Prace należy wykonywać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania Odbioru Robót Budowlano-Montażowych oraz obowiązującymi przepisami BHP i P.poż.

8.2. Roboty konstrukcyjne

Prace wykonywać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót w dziedzinie gospodarki wodnej w zakresie konstrukcji hydrotechnicznych z betonu.

Przed betonowaniem poszczególnych elementów konieczne potwierdzić kompletność instalacji technologicznych i elementów do zabetonowania.

8.2.1. Zalecenia dotyczące mieszanki betonowej:

- Beton hydrotechniczny C30/37 o wodoszczelności W-6 i mrozoodporności F150
- Dla wyeliminowania skurczu betonu zastosować włókno polipropylenowe w ilości 60 kg/m³ mieszanki betonowej
- Kruszywo o granulacji ≤ 16 mm , przy zawartości piasku ok. 40 %
- Zawartość cementu niskokalorycznego w mieszance 320 – 350 kg/m³
- Wskaźnik wodno-cementowo W/C ≤0,45
- Dodatek plastyfikatora
- Konsystencja mieszanki na granicy plastycznej KH3 / KH4

Wykonawca: Elektrownie Wodne Zeneris Sp. z o.o. ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań <u>Adres do korespondencji:</u> ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań	Inwestor: RZGW we Wrocławiu Ul.C.K.Norwida 34 50-950 Wrocław	Data: 08.2017 r.	Projekt nr: 2017/8/1
		Strona 7	

8.2.2. Zalecenia dotyczące zbrojenia:

- Należy bezwzględnie zachować otulinę zbrojenia 5 cm przy pomocy dystansowników z PCV lub molibdenu, zabrania się stosować podkładki z drewna lub cegieł, prętów itp
- Ściągą szalunków zaleca się wykonywać w rurkach z molibdenu z systemowymi korkami
- W przypadku stosowania tradycyjnych ściągów należy je wyciąć na gł. 4 cm (po rozszalowaniu) i zaszpachlować wodoodporną zaprawą naprawczą do betonu stosowaną zgodnie z kartą techniczną wyrobu.

8.2.3. Zalecenia dotyczące przygotowania szwów roboczych i styków:

- Przed betonowaniem następnej fazy szwy robocze należy uszorstkować poprzez groszkowanie, oczyścić, nawilżyć oraz wytworzyć i nanieść warstwę szepną przez zastosowanie systemowego preparatu cementowego
- Niedopuszczalne jest doprowadzenie do wyschnięcia warstwy kontaktowej przed rozpoczęciem betonowania
- Rozwiązania dylatacji pomiędzy przepławką środkową a przepławką dolną i górną znajdują się w tomach dotyczących przedmiotowych nowoprojektowanych przepławek
- Poza standardowymi czynnościami kontrolnymi konieczne są następujące etapy odbiorów:
 - Odbiór inwestorski elementów stalowych
 - Odbiór stanu podłoża po wykonaniu wyburzeń , rozkuć i oczyszczeniu
 - Badanie próbek betonu pod kątem skurczu i wodoszczelności na podstawie przygotowanej receptury
 - Odbiór inwestorski styków (po oczyszczeniu)
 - Odbiór inwestorski uszczelnień styków betonów istniejących i nowych
 - Odbiór inwestorski kotew i ich zamocowań

Wykonawca: Elektrownie Wodne Zeneris Sp. z o.o. ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań <u>Adres do korespondencji:</u> ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań	Inwestor: RZGW we Wrocławiu Ul.C.K.Norwida 34 50-950 Wrocław	Data: 08.2017 r.	Projekt nr: 2017/8/1
		Strona 8	

8.3. Warunki techniczne wykonania robót

Całość robót wykonać zgodnie „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych oraz w dziedzinie gospodarki wodnej oraz pod fachowym nadzorem.

- W trakcie robót ściśle przestrzegać aktualnych przepisów i zasad b.h.p dla wszystkich rodzajów robót oraz szczegółowych warunków określonych w załączonych do projektu budowlanego uzgodnieniach.
- W przypadku natrafienia na nie zinwentaryzowane urządzenia, prace należy przerwać i zgłosić ten fakt inspektorowi nadzoru.
- Prace zlecić do wykonania firmie hydrotechnicznej posiadającej doświadczenie w wykonawstwie tego typu prac .
- Po zakończeniu robót przekazać użytkownikowi komplet dokumentacji powykonawczej.

Wykonawca: Elektrownie Wodne Zeneris Sp. z o.o. ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań <u>Adres do korespondencji:</u> ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań	Inwestor: RZGW we Wrocławiu Ul.C.K.Norwida 34 50-950 Wrocław	Data: 08.2017 r.	Projekt nr: 2017/8/1
		Strona 9	