Fundusze Europejskie Infrastruktura i Środowisko | Rzeczpospolita Polska | Lasy Państwowe | Unia Europejska Fundusz Spójności

Projekt współfinansowany z Funduszu Spójności w ramach POIiŚ

TEMAT:	**PROJEKT BUDOWLANY**
BRANŻA:	**Inżynieryjna hydrotechniczna** **Konstrukcyjno-budowlana**
INWESTYCJA:	**Zadanie nr 2** **pn. Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Polska Woda – Odlot Sikorek,** **pod kątem adaptacji obiektów małej retencji,** **celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych**
ADRES:	**Dz. ewid. 566, 567, 573, 577 - obręb 0007 Stare Bogaczowice,** **jedn. ewid. 022107_2** **gm. Stare Bogaczowice, pow. wałbrzyski, woj. dolnośląskie**
PROJEKTOWANE OBIEKTY:	**Rozbiórka obiektu i budowa przepustu –** 2.805.16.87_90, 2.805.17.90.c **Budowa zabezpieczenia przeciwerozyjnego brzegów** **(narzuty kamienne, kaszyce)** – 2.805.22.74_93
INWESTOR:	**Skarb Państwa** **Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe** **Nadleśnictwo Wałbrzych z siedzibą w Boguszowie-Gorcach** **ul. Miła 2 58-372 Boguszów-Gorce**
Kategoria obiektu budowlanego XXVII, XXVIII	

EGZEMPLARZ Nr …

Rewizja 4

Spis zawartości projektu:

1. Strona tytułowa.
2. Spis treści.
3. Opis projektu zagospodarowania terenu.
4. Opis projektu architektoniczno-budowlanego.
5. Informacja BIOZ.
6. Załączniki.
7. Część graficzna.

Projekt liczy …… ponumerowanych stron

FUNKCJA:	Tytuł, imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Data	Podpis
PROJEKTANT GŁÓWNY:	mgr inż. Iwona Grabowska	SWK/0205/PBH/17	inżynieryjna hydrotechniczna	01.2021	
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Mateusz Trela	SWK/0062/PBKb/19 SWK/0209/PBH/19	konstr.-bud. Inż. hydrotechniczne		
PROJEKTANT:	mgr inż. Tomasz Kowalski	SWKI/0129/POOD/10	drogowa		
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Łukasz Kwaśniak	SWK/0147/POOD/12	drogowa		
ASYSTENT PROJEKTANTA:	mgr inż. Aleksandra Bernatek		inżynieryjna hydrotechniczna		
ASYSTENT PROJEKTANTA:	mgr inż. Ewa Kwiecień		inżynieryjna hydrotechniczna		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	Instytut OZE	**Instytut OZE Sp. z o. o.** **ul. Skrajna 41A, 25-650 Kielce,** **NIP: 959-185-89-42, tel. 41 301 00 23,** **fax 41 341 61 03, e-mail: biuro@instytutoze.pl**			

Kielce, styczeń 2021 r.

2 SPIS TREŚCI

2 SPIS TREŚCI 2
3 OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU 4
3.1 PODSTAWA OPRACOWANIA 4
3.2 PRZEDMIOT INWESTYCJI I ZAKRES ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO 4
3.3 ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU 5
3.3.1 Obiekt nr 2.805.16.87_90 5
3.3.2 Obiekt nr 2.805.17.90.c 5
3.3.3 Obiekt nr 2.805.22.74_93 5
3.4 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU 5
3.5 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA 6
3.6 WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN INWESTYCJI 6
3.7 INFORMACJA O WPISIE PRZEDMIOTOWEGO TERENU DO REJESTRU ZABYTKÓW 6
3.8 ODZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO, HIGIENĘ, ZDROWIE UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH 7
3.8.1 Oddziaływanie związane z emisją promieniowania 7
3.8.2 Oddziaływanie na stan powietrza atmosferycznego i klimat akustyczny 7
3.8.3 Oddziaływanie na wody powierzchniowe, podziemne oraz powierzchnię ziemi 7
3.8.4 Oddziaływanie na zwierzęta, rośliny, krajobraz, grzyby i siedliska 7
3.8.5 Oddziaływanie na zdrowie ludzi 8
3.8.6 Oddziaływanie na dobra materialne i zabytki 8
3.9 INFORMACJA O OBSZARACH PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA 8
3.10 OBSZAR ODDZIAŁYWANIA 8
4 OPIS PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO 9
4.1 NORMY I ROZPORZĄDZENIA 9
4.2 PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO 9
4.3 PRZEDMIOT INWESTYCJI I ZAKRES CAŁEGO ZAMIERZENIA 9
4.4 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE 10
4.5 FORMA ARCHITEKTONICZNA, FUNKCJA OBIEKTU BUDOWLANEGO ORAZ SPOSÓB JEGO DOSTOSOWANIA DO KRAJOBRAZU I OTACZAJĄCEJ ZABUDOWY 11
4.6 GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA OBIEKTU 11
4.6.1 WYZNACZENIE WARUNKÓW POSADOWIENIA OBIEKTU 11
4.6.2 WARUNKI GRUNTOWO-WODNE 11
4.7 OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ 12
4.7.1 Przepusty 12
4.7.2 Zabezpieczenie przeciwerozyjne 14
4.8 CHARAKTERYSTYKA ROZWIĄZAŃ MATERIAŁOWYCH 15
4.9 CHARAKTERYTYKA EKOLOGICZNA INWESTYCJI 16
4.10 UWAGI 16
5 INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA 17
5.1 Nazwa i adres obiektu budowlanego 17

5.2 Inwestor 17
5.3 Projektant sporządzający informację 17
5.4 Zakres robót zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów 18
5.5 Wykaz istniejących obiektów budowlanych 18
5.6 Wykaz elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi 18
5.7 Wykaz przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określające skale i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia 18
5.7.1 Roboty w pobliżu wód płynących i stojących 18
5.7.2 Roboty ziemne 18
5.7.3 Roboty montażowe 19
5.7.4 Zagrożenie pożarem przy robotach budowlanych 19
5.8 Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych 19
5.9 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń 20
5.10 Teren budowy 20
5.11 Nadzór nad robotami budowlanymi 20
5.12 Przechowywanie dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych 20
5.13 Uwagi końcowe 21
6 SPIS ZAŁĄCZNIKÓW 22
7 SPIS CZĘŚCI GRAFICZNEJ OPRACOWANIA .....

3 OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

3.1 PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania jest Umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą: Instytutem OZE Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Skrajnej 41 A, 25-650 Kielce, a Zamawiającym, którym jest Skarb Państwa Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Wałbrzych z siedzibą w Boguszowie-Gorcach, na opracowanie zadania inwestycyjnego pn.: „Wykonanie dokumentacji projektowej dla obiektów realizowanych w Nadleśnictwie Wałbrzych w ramach projektu pn.: „Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach górskich" (POIS.02.01.00-00-0006/16-00).

3.2 PRZEDMIOT INWESTYCJI I ZAKRES ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem inwestycji jest wzmocnienie odporności na zagrożenia związane ze zmianami klimatu w górskich ekosystemach leśnych w ramach zadania pn. Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Polska Woda – Odlot Sikorek pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Wykonanie dokumentacji projektowej dla obiektów realizowanych w Nadleśnictwie Wałbrzych w ramach projektu pn.: „Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach górskich" (POIS.02.01.00-00-0006/16-00)".

Podjęte działania będą ukierunkowane na zapobieganie powstawaniu lub minimalizację negatywnych skutków zjawisk naturalnych takich jak: niszczące działanie wód wezbraniowych, powodzie i podtopienia, susza i pożary.

W ramach przedsięwzięcia budowlanego planuje się:

- **usunięcie** humusu i zbędnej roślinności;
- **rozbiórkę** istniejącego przepustu betonowego wraz z jego elementami towarzyszącymi na dz. ewid. nr 566, 567 obręb 0007 Stare Bogaczowice w km 0+422 rowu B/N 1;
- **budowę** przepustu łukowego na dz. ewid. nr 566, 567 obręb 0007 Stare Bogaczowice (zadanie 2.805.17.90.c) w km 0+422 rowu B/N 1 o świetle: 1,39x1,84 m i długości L = 17,0 m wraz z umocnieniami koryta poniżej i powyżej, najazdami oraz elementami towarzyszącymi;
- **budowę** zabezpieczenia przeciwerozyjnego brzegów rowu B/N 1 – ułożenie narzutu kamiennego na dz. ewid nr 566, 573 obręb 0007 Stare Bogaczowice (zadanie 2.805.22.74_93) w trzech lokalizacjach na odc. 74,3 m łącznie, tj.: odc. nr 5 w km 0+580 –0+626 dł. 40,0 m, odc. nr 6 w km 0+702–0+725 dł. 23,0 m, odc. nr 7 w km 0+666–0+683 dł. 11,3 m;
- **rozbiórkę** istniejącego przepustu w km 0+693 rowu B/N 1 na dz. ewid. nr 566, 573 obręb 0007 Stare Bogaczowice;
- **budowę** przepustu łukowo-kołowego na dz. ewid. nr 566, 573 obręb 0007 Stare Bogaczowice (zadanie 2.805.16.87_90) w km 0+693 rowu B/N 1, o świetle: 1,38x1,65 m, L = 10,0 m wraz z umocnieniami koryta poniżej i powyżej, najazdami oraz elementami towarzyszącymi;
- **budowę** zabezpieczenia przeciwerozyjnego brzegów koryta cieku poprzez wykonanie dwóch kaszyc na dz. ewid. nr 577 obręb 0007 Stare Bogaczowice (zadanie 2.805.22.74_93) w dwóch lokalizacjach na prawym brzegu Potoku Polska Woda: odc. nr 2a w km 1+737-1+740, na dł. 2,6 m oraz odc. nr 2b w km 1+742-1+745,

na długości 2,6 m zabezpieczających wylotu istniejącego przepustu do potoku Polska Woda;

- wyrównanie terenu wokół projektowanych obiektów budowlanych,
- Uporządkowanie terenu po zakończonych robotach budowlanych.

3.3 ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Projektowane przedsięwzięcie usytuowane jest na obszarze Nadleśnictwa Wałbrzych w leśnictwie Stare Bogaczowice, na terenie działek o numerach ewidencyjnych 566, 567, 573, 577 obręb ewid. 0007 Stare Bogaczowice, które zgodnie z wypisami z rejestru gruntów, należą do Inwestora.

3.3.1 Obiekt nr 2.805.16.87_90

Planowana rozbiórka obiektu i budowa przepustu na obiekt o większym świetle zlokalizowana jest na cieku B/N 1. Istniejący obiekt ma następujące wymiary: wysokość ok. 1,6 m, światło ok. 2,1 m, długość wzdłuż cieku ok. 4 m. Planowana inwestycja zlokalizowana jest przy istniejącej drodze leśnej. Skarpy koryta są wysokie i strome, brzegi koryta porośnięte roślinnością trawiastą, krzewami i drzewami. Przy wlocie do przepustu widoczne nanosy drewna, roślinności i kamieni. Na wlocie do koryta zlokalizowany jest betonowo - kamienny mur oporowy. Na sąsiadującej z ciekiem drodze zlokalizowany jest drewniany wodospust odwadniający.

3.3.2 Obiekt nr 2.805.17.90.c

Planowana rozbiórka i budowa przepustu zlokalizowana jest na cieku B/N 1. Przepust na wlocie jest obiektem rurowym z kamienno-betonową obudową o wymiarach: średnica przewodu ok. 1,0 m, wysokość ok. 2,2 m, na wylocie zaś ma charakter otwarty i wymiary: wysokość ok. 2,0 m, światło wylotu ok. 1,2 m. Obiekt zlokalizowany jest przy istniejącej drodze leśnej. Skarpy są wysokie i strome, brzegi koryta porośnięte roślinnością trawiastą, krzewami i drzewami. Przy wlocie do przepustu widoczne nanosy drewna, roślinności i kamieni. Na sąsiadującej z ciekiem drodze zlokalizowany jest drewniany wodospust odwadniający.

3.3.3 Obiekt nr 2.805.22.74_93

Planowana inwestycja obejmuje zabezpieczenia cieków przed nadmierną erozją, a także ubezpieczenie wylotu istniejącego przepustu. Koryto cieku jest zróżnicowane – głębokość koryta waha się od ok. 1,0 do 2,0 m, a szerokość od ok. 1,5 m do 4,5 m. Skarpy koryta są podmyte, obserwuje się postępujący proces erozji rzecznej. Teren inwestycji biegnie wzdłuż drogi leśnej.

3.4 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Projektowane zagospodarowanie terenu polegać będzie na kompleksowym zagospodarowaniu zlewni potoku pod kątem adaptacji obiektów małej retencji celem pełnienia funkcji retencyjnych i przeciwpowodziowych.

Tabela 1 Planowane obiekty do wykonania w ramach zadania nr 2

NUMER OBIEKTU	OPIS OBIEKTU	NR DZ EWID	ADRES LEŚNY
2.805.16.87_90	Rozbiórka obiektu i budowa przepustu łukowego	566, 573	90.c; 87.g

NUMER OBIEKTU	OPIS OBIEKTU	NR DZ EWID	ADRES LEŚNY
2.805.17.90.c	Rozbiórka przepustu rurowego i budowa przepustu łukowego	566, 567	90.c
2.805.22.74_93	Budowa narzutu kamiennego – odcinkowo oraz budowa kaszyc	566, 573,577	79.b,c; 74.f; 90.c

Planowane do wykonania prace:

- przygotowanie terenu budowy,
- usunięcie zbędnej roślinności poprzez karczowanie zakrzaczeń i pniaków drzew oraz zdjęcie warstwy humusu,
- wykonanie wykopów pod projektowane obiekty,
- odwodnienie wykopów,
- rozbiórka dwóch obiektów budowlanych wraz z elementami towarzyszącymi i budowa w ich miejsce przepustów łukowych wraz z elementami towarzyszącymi,
- budowa zabezpieczenia przeciwerozyjnego brzegów – wykonanie narzutu kamiennego oraz budowa dwóch kaszyc,
- wyrównanie terenu wokół projektowanych obiektów,
- wykonanie robót porządkowych po zakończeniu prac budowlanych.

Nie przewiduje się doprowadzenia wody, energii elektrycznej ani też budowy obiektów rekreacyjnych i gastronomicznych. Inwestycja ma na celu zwiększenie możliwości retencyjnych obszaru objętego projektem oraz przeciwdziałanie zbyt intensywnym spływom powodującym nadmierną erozję wodną, a także dostosowanie go do pełnienia funkcji proprzyrodniczej poprzez ułatwienie migracji zwierzyny leśnej.

3.5 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA

Projektowane obiekty budowlane przewidziano na obszarze o następującej powierzchni:

- przepust łukowy nr 2.805.16.87_90 (wraz z elementami towarzyszącymi) – ok. 1 290 m^2;
- przepust łukowy nr 2.805.17.90.c (wraz z elementami towarzyszącymi) – ok. 1 330 m^2;
- narzut kamienny nr 2.805.22.74_93 – odcinek nr 5,6,7 (wraz z elementami towarzyszącymi) – ok. 2 390 m^2;
- kaszyce nr 2.805.22.74_93 – odcinek 2a, 2b – ok. 400 m^2.

3.6 WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN INWESTYCJI

Obszar inwestycji nie znajduje się w obrębie terenu eksploatacji górniczej. Brak wpływu eksploatacji górniczej na zamierzenie budowlane.

3.7 INFORMACJA O WPISIE PRZEDMIOTOWEGO TERENU DO REJESTRU ZABYTKÓW

Teren inwestycji nie jest położony na obszarze, gdzie przewidywana jest ochrona dziedzictwa kulturowego i zabytków lub ochrona dóbr kultury współczesnej. Na wnioskowanym terenie nie znajdują się zabytki nieruchome, w myśl ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków

i opiece nad zabytkami. Również w pobliżu terenów przeznaczonych pod inwestycję nie stwierdzono takich obiektów.

3.8 ODZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO, HIGIENĘ, ZDROWIE UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

3.8.1 Oddziaływanie związane z emisją promieniowania

Nie dotyczy – projektowane przedsięwzięcie nie generuje promieniowania elektromagnetycznego.

3.8.2 Oddziaływanie na stan powietrza atmosferycznego i klimat akustyczny

W czasie realizacji inwestycji, wpływ na stan powietrza atmosferycznego i klimat akustyczny mogą mieć: ruch pojazdów dowożących materiały budowlane i pracowników oraz prowadzone roboty. Emisja spalin wprowadzonych do powietrza przez pojazdy i urządzenia budowlane nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na otoczenie. Na każdym etapie realizacji emisji związana z pracą sprzętu użytego podczas realizacji inwestycji nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych poziomów substancji. Wszystkie roboty budowlane prowadzone będą w okresie dnia między godz. 6:00 a 22:00. Poziom mocy akustycznej poszczególnych źródeł hałasu (pracujących maszyn i urządzeń), które związane będą z robotami budowlanymi będzie mieścił się w granicach 90-105 dB(A).

W fazie eksploatacji nie przewiduje się powstawania emisji i nie przewiduje się powstawania hałasu.

3.8.3 Oddziaływanie na wody powierzchniowe, podziemne oraz powierzchnię ziemi

Na etapie realizacji będą powstawały ścieki socjalno-bytowe, których źródłem będą zatrudnieni pracownicy. Podczas przeprowadzania prac budowlanych nie będą powstawały ścieki technologiczno-przemysłowe. Wody opadowe będą wsiąkały w grunt, a także spływały do koryta cieków. Oddziaływanie na środowisko gruntowo-wodne może dotyczyć wyłącznie incydentalnych zdarzeń związanych z awarią sprzętu budowlanego (ewentualne wycieki paliw i olejów). Wykonawca dołoży wszelkich starań dla zminimalizowania ryzyka zanieczyszczenia, poprzez użycie sprawnego technicznie sprzętu oraz odpowiednie zorganizowanie zaplecza budowy. Inwestor dołoży wszelkich starań celem selektywnego magazynowania powstających na etapie realizacji przedsięwzięcia odpadów. Wszystkie elementy konstrukcji obiektu wykonane z materiałów niezagrażających jakości wody.

W fazie eksploatacji nie przewiduje się powstawania ścieków socjalno-bytowych oraz innych substancji mogących oddziaływać na wody powierzchniowe, podziemne oraz powierzchnię ziemi.

3.8.4 Oddziaływanie na zwierzęta, rośliny, krajobraz, grzyby i siedliska

W celu ochrony środowisk przyrodniczo cennych, w czasie prowadzenia robót należy zapewnić nadzór botaniczny, herpetologiczny oraz ornitologiczny. Stanowiska występowania roślin, płazów, gadów oraz ptactwa cennych przyrodniczo należy tymczasowo zabezpieczyć, bądź ustalić, czy obszar prowadzonych prac budowlanych nie oddziałuje na bytowanie cennych gatunków. Szczególną uwagę przed rozpoczęciem prac budowlanych należy wrócić na miejsca występowania zimowitów, które należy tymczasowo ogrodzić siatką. Ponadto wymagana jest pisemna ocena specjalisty ornitologa, potwierdzająca czy na obszarze prac w zasięgu ich oddziaływania nie znajdują się rodziny z podlotami lub lęgi pliszek górskich.

Planowane przedsięwzięcie nie spowoduje znaczących negatywnych zmian w miejscowym środowisku przyrodniczym, gdyż charakteryzuje się niewielkim zasięgiem powierzchniowym.

W związku z charakterem inwestycji i ideą, na podstawie której została zaplanowana, jej realizacja pośrednio przyczyni się do poprawienia, bądź utrzymania obecnego poziomu różnorodności biologicznej na przedmiotowym obszarze.

Planowana inwestycja wymaga karczowania drzew i krzewów na obszarze budowy. Teren inwestycji nie wymaga decyzji o wyłączeniu gruntów z produkcji rolnej i leśnej.

3.8.5 Oddziaływanie na zdrowie ludzi

Projektowane przedsięwzięcie nie będzie negatywnie oddziaływać na zdrowie ludzi. W trakcie realizacji przedsięwzięcia Wykonawca zapewni spełnienie wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych, celem zabezpieczenia pracowników budowy.

3.8.6 Oddziaływanie na dobra materialne i zabytki

Inwestycja nie będzie oddziaływać na dobra materialne i zabytki. Na działce objętej inwestycją nie wprowadzono zakazów, nakazów czy ograniczeń w zagospodarowaniu terenu wynikających z potrzeby ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej, określonych w Ustawie z dnia 23 lipca 2013 r., o ochronie i opiece nad zabytkami.

3.9 INFORMACJA O OBSZARACH PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA

Obszar inwestycji znajduje się na Obszarze Chronionego Krajobrazu Masyw Trójgarbu, który stanowi formę ochrony przyrody ustanowioną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Nie przewiduje się, w związku z realizacją i funkcjonowaniem inwestycji, wystąpienia istotnych i negatywnych oddziaływań. Skala inwestycji jest niewielka. Inwestycja ma na celu zwiększenie retencji na obszarach leśnych, stąd też wpłynie pozytywnie na środowisko.

3.10 OBSZAR ODDZIAŁYWANIA

Zakres uciążliwości projektowanych obiektów pokazano w części rysunkowej. Zakres ogranicza się do terenu objętego wnioskiem o pozwolenie na budowę. Oddziaływanie związane z fazą budowy inwestycji będą miały charakter odwracalny i będzie występować w krótkim okresie trwania budowy. Po jej zakończeniu nie będą występować negatywne oddziaływania dla środowiska.

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działce, na której został zaprojektowany.

4 OPIS PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

4.1 NORMY I ROZPORZĄDZENIA

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.1994 Nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami)
- Rozp. Min. Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Rozp. Min. Środowiska z dnia 20 kwietnia 2007 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie.
- Rozp. Min. Spraw Wewn. i Admin. z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych.
- Rozp. Min. Spraw Wewn. i Admin. z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.
- Rozp. Min. Pracy i Pol. Soc. z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- PN-EN-1990 (2004) - Podstawy projektowania konstrukcji.
- PN-EN-1991-1-1 (2004) - Oddziaływania na konstrukcje. Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach.
- PN-EN-1991-1-3 (2005) - Oddziaływania na konstrukcje. Obciążenie śniegiem.
- PN-EN-1991-1-4 (2008) - Oddziaływania na konstrukcje. Odziaływania wiatru.
- PN-EN-1991-1-5 (2005) - Oddziaływania na konstrukcje. Odziaływania termiczne.
- PN-EN-1991-1-6 (2007) - Oddziaływania na konstrukcje. Oddziaływania w czasie wykonywania konstrukcji.
- PN-EN-1995-1-1 (2010) - Projektowanie konstrukcji drewnianych. Postanowienia ogólne. Reguły ogólne i reguły dotyczące budynków.
- PN-EN-1997-1 (2008) - Projektowanie geotechniczne. Zasady ogólne.

4.2 PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO

Celem inwestycji jest wzmocnienie odporności na zagrożenia związane ze zmianami klimatu w górskich ekosystemach leśnych. Przeznaczeniem projektowanych obiektów jest zapobieganie powstawaniu lub minimalizację negatywnych skutków zjawisk naturalnych takich jak: niszczące działanie wód wezbraniowych, powodzie i podtopienia, susza i pożary. Ponadto w ramach inwestycji przeznaczeniem planowanych obiektów budowlanych jest ochrona przed nadmierną erozją wodną. Użytkowanie projektowanych obiektów budowlanych polega na zapewnieniu swobodnego spływu wód, a także zabezpieczenie innych obiektów i koryta cieków przed postępującym procesem erozji wodnej.

4.3 PRZEDMIOT INWESTYCJI I ZAKRES CAŁEGO ZAMIERZENIA

Przedmiotem inwestycji jest wzmocnienie odporności na zagrożenia związane ze zmianami klimatu w górskich ekosystemach leśnych w ramach zadania pn. Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Polska Woda – Odlot Sikorek pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Wykonanie dokumentacji projektowej dla obiektów realizowanych w Nadleśnictwie Wałbrzych w ramach

projektu pn.: „Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach górskich" (POIS.02.01.00-00-0006/16-00)".

Podjęte działania będą ukierunkowane na zapobieganie powstawaniu lub minimalizację negatywnych skutków zjawisk naturalnych takich jak: niszczące działanie wód wezbraniowych, powodzie i podtopienia, susza i pożary oraz procesu nadmiernej erozji wodnej.

W ramach przedsięwzięcia budowlanego planuje się:

- **usunięcie** zbędnej roślinności poprzez karczowanie zakrzaczeń i pniaków drzew oraz zdjęcie warstwy humusu;
- **rozbiórkę** istniejącego przepustu betonowego wraz z jego elementami towarzyszącymi na dz. ewid. nr 566, 567 obręb 0007 Stare Bogaczowice w km 0+422 rowu B/N 1;
- **budowę** przepustu łukowego na dz. ewid. nr 566, 567 obręb 0007 Stare Bogaczowice (zadanie 2.805.17.90.c) w km 0+422 rowu B/N 1 o świetle: 1,39x1,84 m i długości L = 17,0 m wraz z umocnieniami koryta poniżej i powyżej, najazdami oraz elementami towarzyszącymi;
- **budowę** zabezpieczenia przeciwerozyjnego brzegów rowu B/N 1 – ułożenie narzutu kamiennego na dz. ewid nr 566, 573 obręb 0007 Stare Bogaczowice (zadanie 2.805.22.74_93) w trzech lokalizacjach na odc. 74,3 m łącznie, tj.: odc. nr 5 w km 0+580 –0+626 dł. 40,0 m, odc. nr 6 w km 0+702–0+725 dł. 23,0 m, odc. nr 7 w km 0+666–0+683 dł. 11,3 m;
- **rozbiórkę** istniejącego przepustu w km 0+693 rowu B/N 1 na dz. ewid. nr 566, 573 obręb 0007 Stare Bogaczowice;
- **budowę** przepustu łukowo-kołowego na dz. ewid. nr 566, 573 obręb 0007 Stare Bogaczowice (zadanie 2.805.16.87_90) w km 0+693 rowu B/N 1, o świetle: 1,38x1,65 m, L = 10,0 m wraz z umocnieniami koryta poniżej i powyżej, najazdami oraz elementami towarzyszącymi;
- **budowę** zabezpieczenia przeciwerozyjnego brzegów koryta cieku poprzez wykonanie dwóch kaszyc na dz. ewid. nr 577 obręb 0007 Stare Bogaczowice (zadanie 2.805.22.74_93) w dwóch lokalizacjach na prawym brzegu Potoku Polska Woda: odc. nr 2a w km 1+737-1+740, na dł. 2,6 m oraz odc. nr 2b w km 1+742-1+745, na długości 2,6 m zabezpieczających wylotu istniejącego przepustu do potoku Polska Woda.
- wyrównanie terenu wokół projektowanych obiektów budowlanych,
- Uporządkowanie terenu po zakończonych robotach budowlanych.

Nie przewiduje się doprowadzenia wody, energii elektrycznej ani też budowy obiektów rekreacyjnych i gastronomicznych. Inwestycja ma na celu zwiększenie przeciwdziałanie zbyt intensywnym spływom powodującym nadmierną erozję wodną.

4.4 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE

Charakterystyczne parametry techniczne projektowanych obiektów budowlanych przedstawiają się następująco:

- przepust łukowy nr 2.805.16.87_90 – światło: wys. 1,38 m (w tym warstwa gr. 30 cm materaca kamiennego ułożonego w dnie), rozpiętość 1,65 m, dł. 10 m, spadek rury: 2%;

- przepust łukowy nr 2.805.17.90.c – światło: wys. 1,39 (w tym warstwa gr. 30 cm materaca kamiennego ułożonego w dnie), rozpiętość: 1,84 m, dł. 17 m, spadek rury: 2%;
- odcinkowo narzut kamienny nr 2.805.22.74_93, odcinki nr 5,6,7 na łącznej długości 74,3 m,
- kaszyca nr 2.805.22.74_93, odcinek nr 2a, 2b, o wymiarach: szer. 2,0 m, wys. ok. 3.1 m, każdy odcinek długości 2,6 m.

4.5 FORMA ARCHITEKTONICZNA, FUNKCJA OBIEKTU BUDOWLANEGO ORAZ SPOSÓB JEGO DOSTOSOWANIA DO KRAJOBRAZU I OTACZAJĄCEJ ZABUDOWY

Projektowane zamierzenie inwestycyjne zmieni w niewielkim stopniu aktualny wygląd terenu, jednak będą to prace budowlane mające na celu działania proekologiczne – ułatwienie migracji zwierzyny leśnej, zastosowanie naturalnych materiałów. Projektowane zwiększenie światła istniejących przepustów zmieni formę istniejącego obiektu, lecz będzie to działanie pozytywne ze względów technicznych i ekologicznych. Projektowane wykonanie umocnień rowu i potoku Polska Woda nie ingeruje w sposób zasadniczy w formę istniejących obiektów. Zastosowanie w większości obiektów budowlanych naturalnych materiałów do ich wykonania pozwala jak najlepiej je dostosować do istniejącego krajobrazu.

Funkcją projektowanych obiektów jest zapobieganie powstawaniu lub minimalizację negatywnych skutków zjawisk naturalnych takich jak: niszczące działanie wód wezbraniowych, powodzie i podtopienia, susza i pożary, a także postępującego procesu erozji wodnej.

Podsumowując, planowana inwestycja swoją formą i funkcją nie ingeruje zasadniczo w istniejący krajobraz oraz nie zmienia przeznaczenia terenu, a roboty budowlane będą miały pozytywny wpływ na wygląd terenu oraz funkcjonowanie środowiska naturalnego.

4.6 GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA OBIEKTU

4.6.1 WYZNACZENIE WARUNKÓW POSADOWIENIA OBIEKTU

Warunki gruntowe określono na podstawie dokumentacji badań podłoża gruntowego i opinii geotechnicznej wykonanej przez firmę GeoCraft Wojciech Pawlicki w lipcu 2018 r. Badania geologiczne wykazały występowanie prostych warunków gruntowych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych dla projektowanych obiektów ustala się:

- **pierwszą kategorię geotechniczną,**
- **proste warunki gruntowe.**

4.6.2 WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Ze względu na wykonywanie wierceń wzdłuż cieków, stwierdzono wystąpienie wód podziemnych we wszystkich otworach. Jest to pierwszy płytki poziom wód podziemnych zazwyczaj powiązany hydraulicznie z wodami przedmiotowego cieku lub zbiornika retencyjnego. Może być on zasilany bezpośrednio z opadów atmosferycznych i ulegać okresowym wahaniom w zakresie +/- 0,5 m.

W wyniku prac geologicznych stwierdzono występowanie gruntów o zróżnicowanym wykształceniu i genezie, które można zaliczyć do następujących grup: grunty zwietrzelinowe, grunty antropogeniczne, grunty skaliste i rumosze.

Warunki gruntowo-wodne w miejscach rozpoznania są korzystne, w wykonanych odwiertach geologicznych nie stwierdzono gruntów słabonośnych/organicznych. Przeważają grunty sypkie w stanie od średnio zagęszczonych do bardzo zagęszczonych. Jedynym utrudnieniem w trakcie realizacji może być poziom wód podziemnych, który może wymagać czasowego obniżenia.

Jedynie w rejonie otworu O17 w zakresie głębokościowym 0,6-1,4 m p.p.t. stwierdzono spoiste grunty zwietrzelinowe (glinę pylastą) w stanie półzwartym, w której w dolnej część warstwy występuje napięte zwierciadło wód gruntowych. Stąd należy mieć na uwadze, że w przypadku podniesienia się poziomu wód gruntowych konieczne może się okazać ich obniżenie.

We wszystkich odwiertach geologicznych stwierdzono grunty nośne i nadające się do posadowienia metodą bezpośrednią. Jednak w przypadku natrafienia w posadowieniu obiektów na grunty nienośne, zaleca się ich wzmocnienie lub wymianę na grunty nośne.

We wszystkich przypadkach stwierdzony poziom wód podziemnych uzależniony jest od poziomu wody w ciekach i może ulegać wahaniom w przypadku wezbrań, intensywnych opadów atmosferycznych lub suszy.

Wszystkie grunty spoiste należy zaliczyć do bardzo wysadzinowych lub wątpliwych – umowna strefa przemarzania na badanym terenie to min. 1,0 m p.p.t.

4.7 OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ

4.7.1 Przepusty

Planuje się rozbiórkę dwóch istniejących obiektów wraz z ich elementami towarzyszącymi i budowę w ich miejscu przepustów łukowo-kołowych:

- przepust nr 2.805.16.87_90 zlokalizowany na cieku B/N1 w km 0+693;
- przepust nr 2.805.17.90.c zlokalizowany na cieku B/N1 w km 0+422.

Projektowane obiekty będą miały następujące parametry:

Lp.	Nr obiektu	Spadek dna przepustu	Rzędna wlotu	Rzędna wylotu	Rzędna korony drogi w jej osi	Długość przepustu	Światło przepustu – H1	Rozpiętość przepustu	Przepustowość przepustu	Przepływ miarodajny $Q_{2\%}$	Prędkość wody w przepuście
		[-]	[m n.p.m.]	[m n.p.m.]	[m n.p.m.]	[m]	[m]	[m]	[m³/s]	[m³/s]	[m/s]
1	2.805.16.87_90	0,02	436,70	436,50	438,40	10,00	1,08	1,65	8,50	5,164	2,84
2	2.805.17.90.c	0,02	425,70	425,36	427,80	17,00	1,09	1,84	10,00	5,357	2,63

Należy zaznaczyć, że całkowita wysokość przepustów obejmuje jego rzeczywistą wysokość w świetle – H1, z wyłączeniem warstwy kamienia ułożonego w ich dnie, tj. gr. 30 cm.

Parametry dobrano z katalogu przepustów łukowych dla 75% napełnienia i danego spadku odczytanego z mapy, a także przy zachowaniu prędkości w przepuście nie przekraczającej 3,0 m^3/s. Dobrane parametry przepustu pozwalają na przepuszczanie wód większych niż miarodajne o ok. 32% w przepuście 2.805.16.87_90 oraz ok. 52% w przepuście 2.805.17.90.c. Ułożenie warstwy z kamienia gr. 0,3 m w dnie przepustu, nie wpłynie na zdolności przepuszczenia wód miarodajnych. Pomimo

zmniejszenia pola przekroju czynnego przepustu, będą one nadal wystarczające do przepuszczenia wód miarodajnych.

Minimalny naziom dla przepustów to:

$$H_{min} = \begin{cases} (B/8) + 0{,}2\ [m] \\ \frac{B}{6}\ [m] \\ 0{,}6\ [m] \end{cases}$$

gdzie:

H_{min} – minimalna wysokość naziomu nad konstrukcją;

B – średnica zastępcza, dobierana z katalogu i nomogramu producenta [m];

Ustalając naziom dla przepustów uwzględniono minimalny naziom uzyskany z powyższego wzoru, a także biorąc pod uwagę warunki terenowe. Projektowane naziomy wynoszą odpowiednio (licząc w osi drogi leśnej):

Lp.	Nr obiektu	Naziom w osi drogi [m]
1	2.805.16.87_90	0,72
2	2.805.17.90.c	1,16

Długość przepustu jest dostosowana do miejsca wbudowania z uwzględnieniem istniejących warunków terenowych. Przepusty o przekroju łukowo-kołowym przy niepełnym napełnieniu wodą zapewniają o ok. 30% większe przepływy w porównaniu z konstrukcjami o przekroju kołowym, przy założeniu tych samych warunków pracy.

Minimalna średnica przepustów w górach powinna wynosić 1,0 m, według §49 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Wodnej z dnia 30 maja 2000 r. ws. warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie. Przepusty na górskich potokach powinny mieć uformowane wloty i wyloty, zapewniające przepływ wody bez zmiany jego charakteru. Ponadto na potokach górskich przekrój przewodu przepustu powinien być nie mniejszy niż przekrój cieku przy przepływie wody średniej rocznej przy zachowaniu niezmienionego poziomu zwierciadła wody. Na potokach górskich nie dopuszcza się zastosowania przepustów o wlotach zatopionych i wielootworowych oraz o przewodach kołowych.

Przed przepustami planuje się budowę osadników o wymiarach i rzędnych zgodnych z częścią rysunkową niniejszego projektu budowlanego. W dnie przepustów zastosowano warstwę kruszywa luzem o grubości 30 cm, frakcji 130-200 mm.

W ramach rozbiórki i budowy przepustów planuje się wykonać zabezpieczenie skarp i dna w postaci narzutu kamiennego na długości:

- 13,70 m powyżej wlotu i 10,6 m poniżej wylotu dla obiektu 2.805.16.87_90;
- 5,0 m powyżej wlotu i 5,0 m poniżej wylotu dla obiektu 2.805.17.90.c

Narzut kamienny planuje się na początku i końcu zastabilizować poprzez wbicie palisady z kołków drewnianych średnicy 15 cm, dł. 1,20 m. Dodatkowo poniżej wylotu przepustów w celu zabezpieczenia przed przesunięciem się warstwy kruszywa ułożonego luzem wewnątrz przewodów zaplanowano ułożyć drewniane belki poprzeczne śr. 20 cm, zakotwione minimum 0,5 m w skarpę koryta wraz z pionowo wbitymi kołkami drewnianymi średnicy 15 cm i długości 1,5 m. Nad przepustami zaplanowano przy drodze wykonać barierki ochronne.

W przypadku natrafienia w posadowieniu obiektów gruntów nienośnych, zaleca się ich wzmocnienie lub wymianę na grunty nośne do poziomu warstwy nośnej.

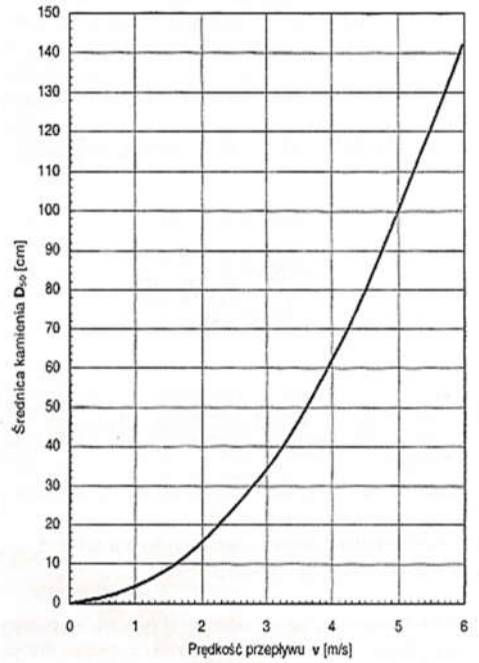
4.7.2 Zabezpieczenie przeciwerozyjne

Narzut kamienny

Kamień do budowli regulacyjnych powinien być wytrzymały na wpływy atmosferyczne, działanie wody i mrozu, nie może ulegać wietrzeniu, powinien mieć duży ciężar właściwy i mieć odpowiednią wielkość poszczególnych brył. Warunki te spełniają: granit, porfir, melafir, andazyt i piaskowiec kwarcytowy. Nieodpowiednie: piaskowce z lepiszczem ilastym, wapienie porowate.

Należy zastosować narzut kamienny na całej wysokości skarp, ze względu na możliwość wystąpienia erozji brzegowej, wywołanej opadem atmosferycznym.

Dla przewidywanej prędkości przepływu odczytano z nomogramu zależności średnicy od prędkości przepływu. W dolnej części należy ułożyć większe kamienie, które stanowić będą opornik dla układanego powyżej narzutu.



Zależność średnicy oraz ciężaru kamienia od prędkości przepływu [„Geosyntetyki w budownictwie hydrotechnicznym zasady obliczeń i szczegółowe kryteria doboru" P. Jermołowicz]

Jako przepływ miarodajny dla wymiarowania ubezpieczeń przyjęto $Q_{50\%}$.

Nr obiektu	Opis	Prędkość średnia przy $Q_{50\%}$ [m/s]	Frakcja kamienia [mm]	Grubość narzutu kamiennego [m]
2.805.16.87_90	Rozbiórka obiektu i budowa przepustu w km 0+693 rowu B/N 1 - przed przepustem	1,98	130 – 200	0.40
2.805.17.90.c	Rozbiórka obiektu i budowa przepustu w km 0+422 rowu B/N 1 - przed przepustem	1,92	130 – 200	0.40
2.805.22.74_93	Wykonanie narzutu kamiennego – odcinek nr 5 początek w km 0+580 rowu B/N 1	1,54	200 – 350(1)	0.40
2.805.22.74_93	Wykonanie narzutu kamiennego	2,10	200 – 350	0.40

Nr obiektu	Opis	Prędkość średnia przy $Q_{50\%}$ [m/s]	Frakcja kamienia [mm]	Grubość narzutu kamiennego [m]
	– odcinek nr 5 Koniec w km 0+626 rowu B/N 1			
2.805.22.74_93	Wykonanie narzutu kamiennego – odcinek nr 6, 7 Początek w km 0+666 rowu B/N 1	1,59	130 – 200	0.30
2.805.22.74_93	Wykonanie narzutu kamiennego – odcinek nr 6, 7 Koniec w km 0+725 rowu B/N 1	1,50	130 – 200	0.30

Objaśnienia:

(1) – dobrano ze względu na większą prędkość wody na odcinku końcowym

Lokalizacja poszczególnych prac na cieku:

Nr zadania	Zakres prac	Kilometraż	Długość
2.805.22.74_93	Zabezpieczenie przeciwerozyjne brzegu odcinek nr 5	0+580 ÷ 0+626	40,0 m
	Zabezpieczenie przeciwerozyjne brzegu odcinek nr 6	0+702 ÷ 0+725	23,0 m
	Zabezpieczenie przeciwerozyjne brzegu odcinek nr 7	0+666 ÷ 0+683	11,3 m

Pod narzutem kamiennym zaprojektowano zastosowanie geowłókniny separującej z PP, gramatury 220 g/m^2. Narzut kamienny planuje się na początku i końcu zastabilizować poprzez wbicie palisady z kołków drewnianych średnicy 15 cm, dł. 1,50 m.

Kaszyce

W km 1+737-1+740 potoku Polska Woda przewidziano wykonać odcinek 2a oraz w km 1+742-1+745 potoku Polska Woda – odcinek 2b jako zabezpieczenie przeciwerozyjne w formie kaszyc, przy wylocie z istniejącego przepustu. Zaplanowano wykonać kaszycę składającą się z dwóch skrzyń o wymiarach 2,0 x 2,6 x ok. 3,1 m po obu stronach przepustu w celu pozostawienia przepustu i jego przyczółku w stanie istniejącym. Skrzynie zostaną połączone ze sobą poprzez zastosowanie łączącej ich belki drewnianej o minimalnej średnicy 20 cm.

Kaszyce drewniano-kamienne wykonane będą z okorowanych bali o minimalnej średnicy 20 cm połączonych ze sobą za pomocą złączy ciesielskich na wręby. Poziome bale przytrzymywane będą kleszczami stężającymi wykonanymi z zaostrzonych kłód wbitych pod kątem co najmniej 10° od pionu. Podstawa konstrukcji zabezpieczona będzie przed przemieszczaniem, poprzez zagłębienie co najmniej 50 cm poniżej istniejącego dna cieku. Łączenia poszczególnych rzędów bali poziomych zostaną względem siebie przesunięte. Skrzynie przewidziano ułożyć na podkładzie z kruszywa drobnego, frakcji 31,5 – 63 mm, gr. 0,3 m na geowłókninie separującej PP, gramatury 220 g/m^2. Skrzynki powstałe z bali wypełnione będą gruntem zasypowym, np. pospółką (30%) i kamieniem łamanym frakcji 63-130 mm (70%).

W przypadku natrafienia w posadowieniu obiektów gruntów nienośnych, zaleca się ich wzmocnienie lub wymianę na grunty nośne do poziomu warstwy nośnej.

4.8 CHARAKTERYSTYKA ROZWIĄZAŃ MATERIAŁOWYCH

Rozwiązania materiałowe zgodnie z częścią graficzną opracowania.

4.9 CHARAKTERYTYKA EKOLOGICZNA INWESTYCJI

Projektowanie obiekty nie powodują zagrożeń w następujących kategoriach:

- **Zapotrzebowanie i jakość wody, jakość i sposób odprowadzania ścieków**
  Projektowane obiekty ze względu na swój charakter nie generują zapotrzebowania na wodę oraz nie będą wytwarzać ścieków.
- **Emisja zanieczyszczeń gazowych (w tym zapachów), pyłowych i płynnych**
  Projektowane obiekty nie będą emitowały zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych.
- **Wytwarzanie odpadów stałych**
  Nie przewiduje się wytwarzania odpadów.
- **Emisja hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, zakłóceń elektromagnetycznych i innych**
  Projektowane obiekty nie będą emitowały hałasu, drgań, promieniowania ani zakłóceń elektromagnetycznych i innych.
- **Wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne**

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko w fazie eksploatacji zbiornika. Korzystne oddziaływanie to:

- poprawa struktury bilansu wodnego;
- zwiększenie różnorodności biologicznej w lokalnym ekosystemie leśnym;
- łatwo dostępny wodopój dla zwierząt;

4.10 UWAGI

- **Przedmiotem niniejszego opracowania jest Projekt Budowlany w zakresie niezbędnym do uzyskania decyzji pozwolenia na budowę.**
- **Prace budowlano-montażowe można rozpocząć wyłącznie po uzyskaniu decyzji o pozwoleniu na budowę.**
- **Prace budowlano-montażowe należy wykonywać w oparciu o projekt wykonawczy.**

Projektowała: **Sprawdził:**

mgr inż. Iwona Grabowska mgr inż. Mateusz Trela

Projektował: **Sprawdził:**

mgr inż. Tomasz Kowalski mgr inż. Łukasz Kwaśniak

5 INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla zadania inwestycyjnego:
Zadanie nr 2 – Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Polska Woda – Odlot Sikorek pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych

5.1 Nazwa i adres obiektu budowlanego

Projektowana inwestycja zostanie usytuowana na działkach o numerach ewid.:
566, 567, 573, 577 obręb ewid. 0007 Stare Bogaczowice,
gminie Wałbrzych, powiat wałbrzyski, województwo dolnośląskie

5.2 Inwestor

Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe,
Nadleśnictwo Wałbrzych z siedzibą w Boguszowie-Gorcach,
ul. Miła 2, 58-372 Boguszów-Gorce.

5.3 Projektant sporządzający informację

mgr inż. Iwona Grabowska
ul. Skrajna 41a
25-650 Kielce

5.4 Zakres robót zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

W zakres robót związanych z wykonywaniem projektowanych obiektów wchodzą:

- przygotowanie terenu budowy;
- usunięcie zbędnej roślinności i humusu;
- rozbiórki istniejących obiektów kolidujących z planowaną inwestycją;
- wykonanie robót ziemnych umożliwiających dotarcie do poziomu posadowienia projektowanych obiektów;
- wykonanie projektowanych obiektów;
- wyrównanie terenu wokół projektowanych obiektów budowlanych;
- uporządkowanie terenu po robotach budowy obiektu;

5.5 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- przepusty drogowe i obiekty towarzyszące;
- koryto potoku Polska Woda;
- koryta rowów;
- drogi leśne.

5.6 Wykaz elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie:

- płynąca woda w ciekach;
- nasypy, skarpy i uskoki ziemne;
- drogi leśne i ruch pojazdów.

5.7 Wykaz przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określające skale i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

5.7.1 Roboty w pobliżu wód płynących i stojących

Przewidywane ogólne zagrożenia:

- zagrożenie wpadnięciem ludzi i maszyn do wody,
- zagrożenie zachłystnięciem się wodą,
- zagrożenie utonięciem.

5.7.2 Roboty ziemne

Przewidywane ogólne zagrożenia:

- zagrożenie upadkiem z wysokości,
- zagrożenie wpadnięciem do wykopu,
- zagrożenie przysypania ziemią,
- zagrożenie poprzez osunięcie gruntu,
- zagrożenia wynikające z obsługi maszyn i urządzeń (koparki, spycharki, dźwigi):
  - uszkodzenie ciała przez ruchome części maszyn i urządzeń,
  - przejechanie przez maszynę,

- potrącenie sprzętem budowlanym,
- ugrzęźnięcie lub zatopienie sprzętu budowlanego.

5.7.3 Roboty montażowe

Przewidywane ogólne zagrożenia:

- zagrożenie od elementu tymczasowo lub niewłaściwie zamontowanego,
- zagrożenie upadkiem z montowanej konstrukcji,
- zagrożenia wynikające z obsługi maszyn i urządzeń (dźwig, urządzenia i narzędzia ręczne):
  - zagrożeniem porażeniem prądem od urządzeń elektroenergetycznych wykorzystywanych w trakcie robót montażowych,
  - przygniecenie częścią maszyny lub elementami transportowanymi dźwigiem,
  - uszkodzenie ciała przez ruchome części maszyn i urządzeń,
  - zaprószenie oczu w trakcie obsługi pilarek,
  - hałas pracujących maszyn,
  - wibracje od pracujących maszyn.

5.7.4 Zagrożenie pożarem przy robotach budowlanych

Przy wykonywaniu robót budowlanych (realizacji poszczególnych technologii) na budowie występują różnorodne zagrożenia pożarem. Do najważniejszych czynników, mających wpływ na te zagrożenia, należą:

- stosowanie maszyn i urządzeń elektrycznych wymagających doprowadzenia prądu przewodami stałymi,
- stosowanie maszyn i urządzeń elektrycznych wymagających doprowadzenia prądu przewodami ruchomymi,
- stosowanie materiałów palnych (np. drewna).

5.8 Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Przed przystąpieniem do realizacji robót kierownik budowy winien poinformować pracowników o miejscach zagrożenia i warunkach bezpiecznego poruszania się w rejonie zagrożenia oraz przeprowadzić instruktaż w zakresie BHP:

- szkolenie wstępne – przed rozpoczęciem pracy na budowie nowi pracownicy;
- szkolenie stanowiskowe – przeprowadzone na stanowisku pracy dla każdego pracownika wykonującego po raz pierwszy prace na nowym stanowisku;
- szkolenie z zakresu udzielania pierwszej pomocy medycznej – przynajmniej jedna osoba na zmianie.

Instruktaż BHP powinien określać zasady postępowania w przypadku:

- zaistnienia katastrofy budowlanej;
- wystąpienia pożaru;
- zaistnienia możliwości zanieczyszczenia środowiska;

Konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej przekazywana będzie na bieżąco przez brygadzistów kierujących poszczególnymi brygadami roboczymi, na których spoczywa również obowiązek egzekwowania od pracowników ich używania.

Zasady sprawowania bezpośredniego nadzoru nad bezpiecznym wykonywaniem prac niebezpiecznych, określa kierownik budowy na tydzień przed rozpoczęciem robót, bezpośrednio po wyznaczeniu osoby odpowiedzialnej.

5.9 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

Robót budowlanych nie należy prowadzić w warunkach pogodowych stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia.

Przed przystąpieniem do robót w strefach szczególnie niebezpiecznych niezbędne jest przeszkolenie w zakresie umownego posługiwania się znakami i sygnałami bezpieczeństwa.

Podczas prac na wysokości pracownicy muszą być wyposażeni w sprzęt ochronny indywidualnej do prac na wysokości.

Do obsługi maszyn budowlanych mają prawo tylko osoby posiadające stosowne uprawnienia. Osoby będące pracownikami operatorów powinny w trakcie realizacji robót utrzymywać kontakt wzrokowy z operatorami.

Do realizacji robót winny być użyte jedynie maszyny budowlane spełniające wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz. U. Nr 191 poz. 1569, zam. Dz. U. z 2003 r. Nr 178 poz. 1745). Maszyny budowlane muszą być używane zgodnie z ich przeznaczeniem i instrukcją obsługi. Nie dopuszczalne jest pozostawienie maszyn pracujących bez nadzoru. Zabronione jest wykonywanie napraw maszyn w czasie pracy.

5.10 Teren budowy

Teren budowy powinien być oznakowany odpowiednimi tablicami ostrzegawczymi, np.: *„TEREN BUDOWY. NIEZATRUDNIONYM WSTĘP WZBRONIONY”* oraz Tablicę informacyjną.

5.11 Nadzór nad robotami budowlanymi

Nadzór nad realizowanymi robotami winien pełnić kierownik budowy posiadający stosowne uprawnienia budowlane.

Przed przystąpieniem do realizacji robót kierownik budowy winien opracować lub zapewnić sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, na podstawie którego roboty będą realizowane zgodnie z art. 21a ustawy prawo budowlane.

5.12 Przechowywanie dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych

W biurze kierownika budowy obowiązkowo przechowywane będą: dziennik budowy i dokumentacja techniczna oraz dokumenty dotyczące:

- badań lekarskich;
- szkolenia w zakresie bhp;
- uprawnień do obsługi maszyn i urządzeń znajdujących się na budowie, uprawnień osób do obsługi poszczególnych maszyn i urządzeń, gdy takie uprawnienia są wymagane;

- dopuszczenia do eksploatacji maszyn i urządzeń podlegających dozorowi technicznemu;
- kontroli zewnętrznych i wewnętrznych dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony środowiska naturalnego;

5.13 Uwagi końcowe

Wszystkie roboty budowlane należy prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej na podstawie zatwierdzonej dokumentacji technicznej

Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonawstwa i odbioru robót" oraz przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy.

Opracowała:

mgr inż. Iwona Grabowska

6 SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

- Zał. 1.1, 1.2 – Mapa do celów projektowych
- Zał. 2 - Oświadczenie projektantów i sprawdzających,
- Zał. 3 - Kopia uprawnień, zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów
- Zał. 4 - Wypis z wykazu działek ewidencyjnych i podmiotów
- Zał. 5 – Decyzja nr 24/2020 z dnia 27.01.2020r. o środowiskowych uwarunkowaniach, wydana przez Wójta Gminy Stare Bogaczowice.
- Zał. 6 – Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr 134/2020, pismo znak: RIG.6733.4.2020 z dnia 28.08.2020r. , wydana przez Wójta Gminy Stare Bogaczowice.
- Zał. 7 – Decyzja wodnoprawna.
- Zał. 8 – Opinia geotechniczna oraz dokumentacja badań podłoża gruntowego.

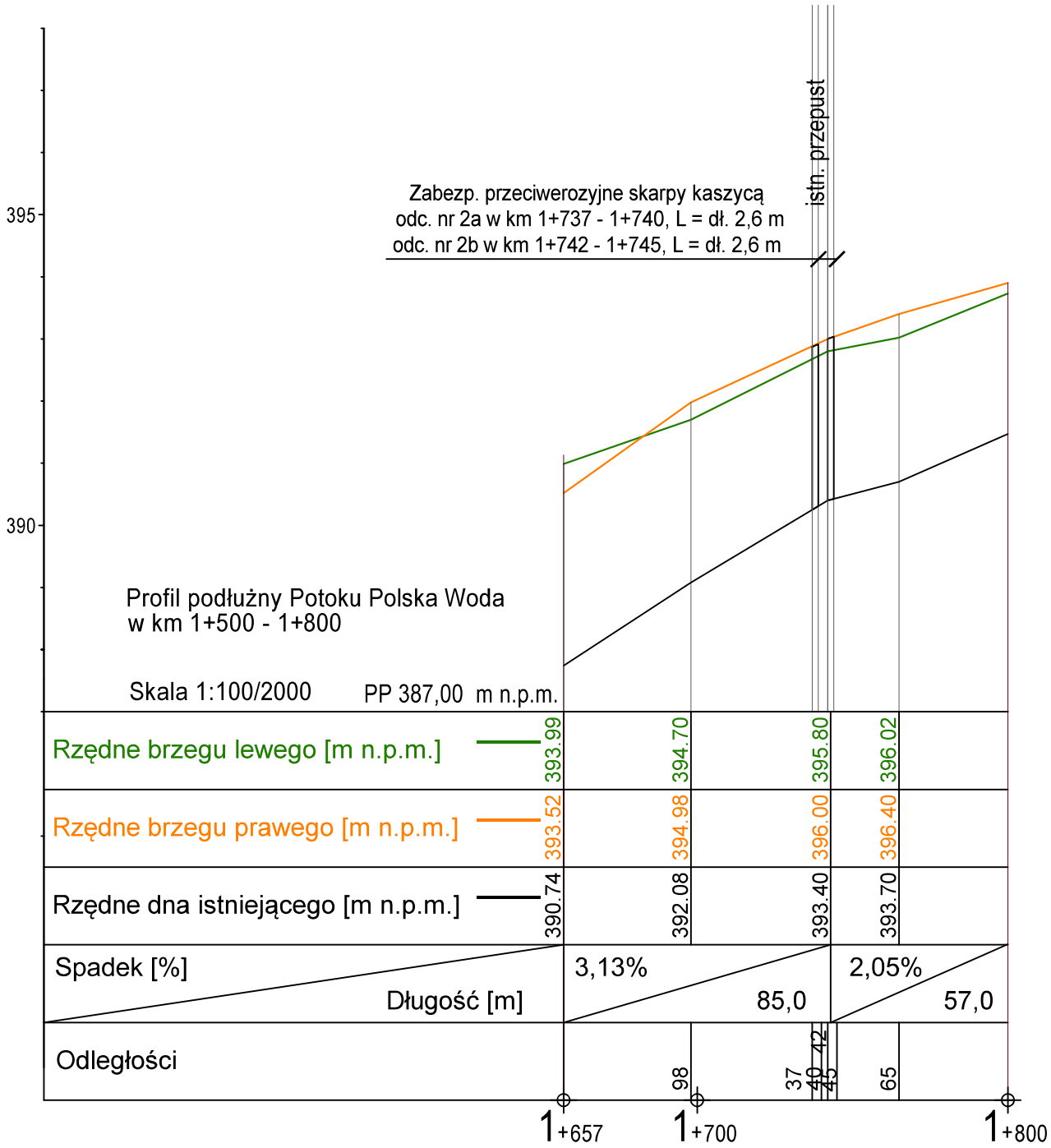
7 SPIS CZĘŚCI GRAFICZNEJ OPRACOWANIA

MAPY

PB-H-M0 Mapa topograficzna z lokalizacją inwestycji
PB-H-M1.1 Plan sytuacyjny zagospodarowania terenu arkusz 1
PB-H-M1.2 Plan sytuacyjny zagospodarowania terenu arkusz 2

RYSUNKI

PB-H-1 Profil podłużny Potoku Polska Woda w km 1+657 – 1+800
PB-H-2 Profil podłużny Potoku B/N 1 w km 0+300 – 0+750
PB-H-3 Rysunek przepustu nr 2.805.16.87_90
PB-H-4 Rysunek przepustu nr 2.805.17.90.c
PB-H-5 Rysunek kaszycy
PB-H-6 Przekroje koryt cieków w miejscu zabezpieczenia przeciwerozyjnego skarp
PB-H-7 Przekroje podłużne projektowanych najazdów na przepusty – obiekty 2.805.16.87_90 oraz nr 2.805.17.90.c
PB-H-8 Przekroje normalne najazdów



Zastrzega się wszelkie prawa wynikające z ustawy o prawie autorskim. Niniejszy rysunek nie może być przerysowywany, uzupełniany lub odstąpiony komukolwiek bez pisemnej zgody posiadacza praw autorskich: Instytut OZE Sp. z o.o.

Nie należy odmierzać wymiarów z rysunku, ani używać go jako szablonu. Przed przystąpieniem do prac budowlanych wszystkie wymiary należy sprawdzić w naturze. W przypadku stwierdzenia niezgodności należy zwrócić się do projektanta.

Nr rew.	Data	Opis zmian
4	11-2020	Rewizja 4.
3	05-2020	Rewizja 3.
2	11-2018	Rewizja 2.
1	10-2018	Rewizja 1.
0	07-2018	Wydanie pierwotne rysunku.

Inwestor:

Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
Nadleśnictwo Wałbrzych z siedzibą w Boguszowie-Gorcach
ul. Miła 2
58-372 Boguszów-Gorce

Biuro projektowe:

Instytut OZE Sp. z o. o.
ul. Skrajna 41A, 25-650 Kielce

Instytut OZE

Inwestycja (Projekt nr SW805):

„Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Polska Woda - Odlot Sikorek, pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych"

Imię i nazwisko	Branża, nr upr.	Podpis
Projektant główny:		
mgr inż. Iwona Grabowska	inż. hydrotechniczna SWK/0205/PBH/17	
Sprawdzający:		
mgr inż. Mateusz Trela	inż. hydrotechniczna SWK/0209/PBH/19 konstr-bud. SWK/0062/PBKb/19	
Asystenci Projektanta:		
mgr inż. Aleksandra Bernatek	inż. hydrotechniczna -	
mgr inż. Ewa Kwiecień	inż. hydrotechniczna -	

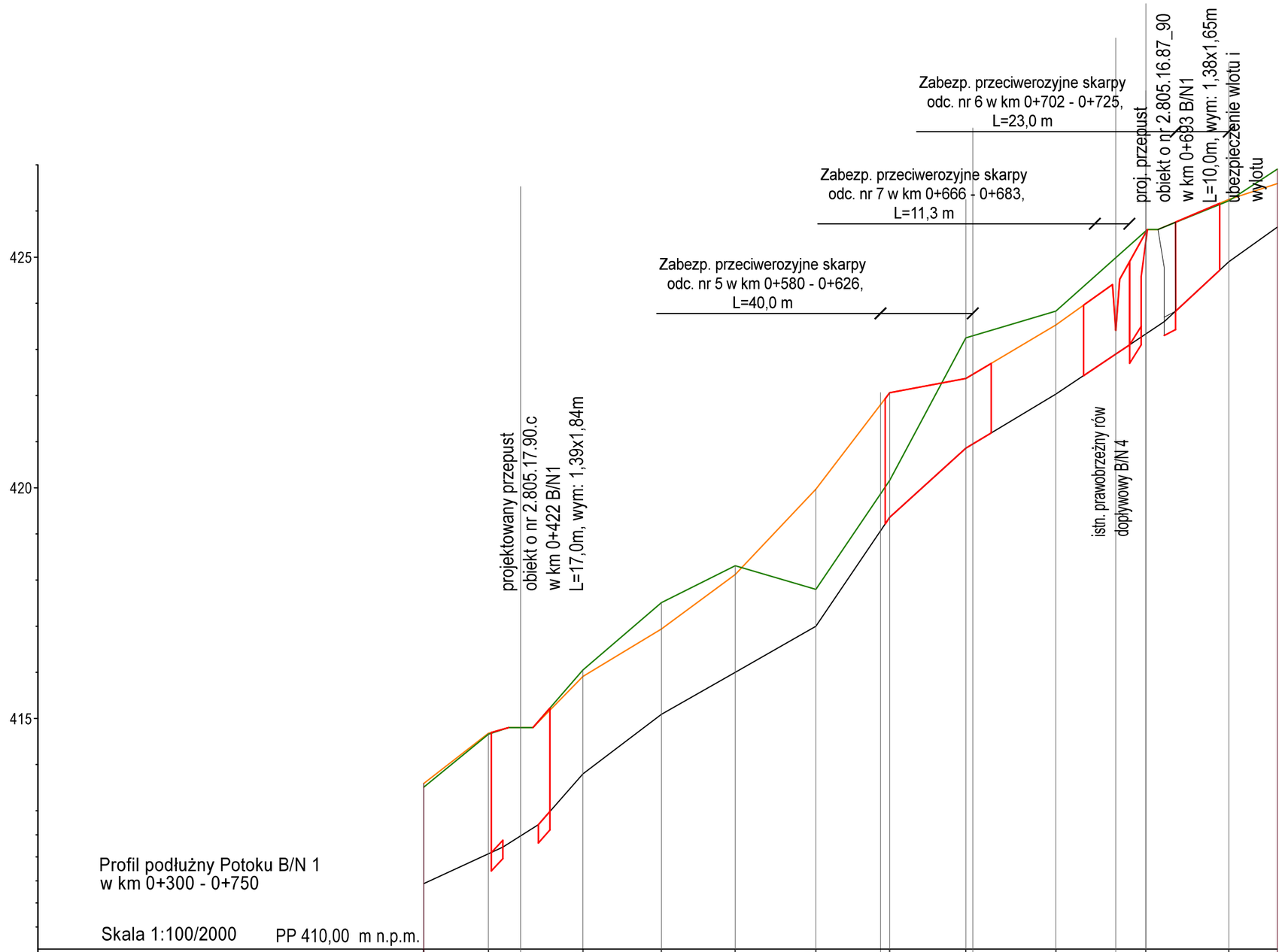
Nazwa rysunku:

Profil podłużny Potoku Polska Woda
w km 1+657 – 1+800

Stadium:	Branża:	Nr rysunku:
Projekt budowlany	hydrotechniczna	PB-H-1

Skala:	Data:	Format:	Str:
1:100/2000	01-2021	297-210	

Zastrzega się wszelkie prawa wynikające z ustawy o prawie autorskim. Niniejszy rysunek nie może być przerysowywany, uzupełniany lub odstąpiony komukolwiek bez pisemnej zgody posiadacza praw autorskich: Instytut OZE Sp. z o.o.
Nie należy odmierzać wymiarów z rysunku, ani używać go jako szablonu. Przed przystąpieniem do prac budowlanych wszystkie wymiary należy sprawdzić w naturze. W przypadku stwierdzenia niezgodności należy zwrócić się do projektanta.



Profil podłużny Potoku B/N 1
w km 0+300 - 0+750

Skala 1:100/2000 PP 410,00 m n.p.m.

Rzędne brzegu lewego [m n.p.m.]	426.51	427.66	429.05	430.51	431.31	430.80	433.16	436.25	436.83	438.68	439.22	
Rzędne brzegu prawego [m n.p.m.]	426.59	427.68	428.91	429.94	431.12	432.97	435.06	435.37	436.53	438.68	439.25	
Rzędne dna istniejącego [m n.p.m.]	424.42	425.25	426.80	428.09	429.00	430.00	432.36	433.86	435.03	436.70	437.20	
Spadek [%]		3,45%		4,35%								
Długość [m]			69								301	
Odległości	84 87	08	22	49 52 55	83	98 01	15	50 51 54	78 82	15	30 33	52 54 55	80 83	93	29	50

0+380 0+400 0+500 0+600 0+700

Nr rew.	Data	Opis zmian
4	01-2021	Rewizja 4.
3	05-2020	Rewizja 3.
2	11-2018	Rewizja 2.
1	10-2018	Rewizja 1.
0	07-2018	Wydanie pierwotne rysunku.

Inwestor:
Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
Nadleśnictwo Wałbrzych z siedzibą w Boguszowie-Gorcach
ul. Miła 2
58-372 Boguszów-Gorce

Biuro projektowe:
Instytut OZE Sp. z o. o.
ul. Skrajna 41A, 25-650 Kielce

Inwestycja (Projekt nr SW805):
„Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Polska Woda - Odlot Sikorek, pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych"

Imię i nazwisko	Branża, nr upr.	Podpis
Projektant główny:		
mgr inż. Iwona Grabowska	inż. hydrotechniczna SWK/0205/PBH/17	
Sprawdzający:		
mgr inż. Mateusz Trela	inż. hydrotechniczna SWK/0209/PBH/19 konstr-bud. SWK/0062/PBKb/19	
Asystenci Projektanta:		
mgr inż. Aleksandra Bernatek	inż. hydrotechniczna -	
mgr inż. Ewa Kwiecień	inż. hydrotechniczna	

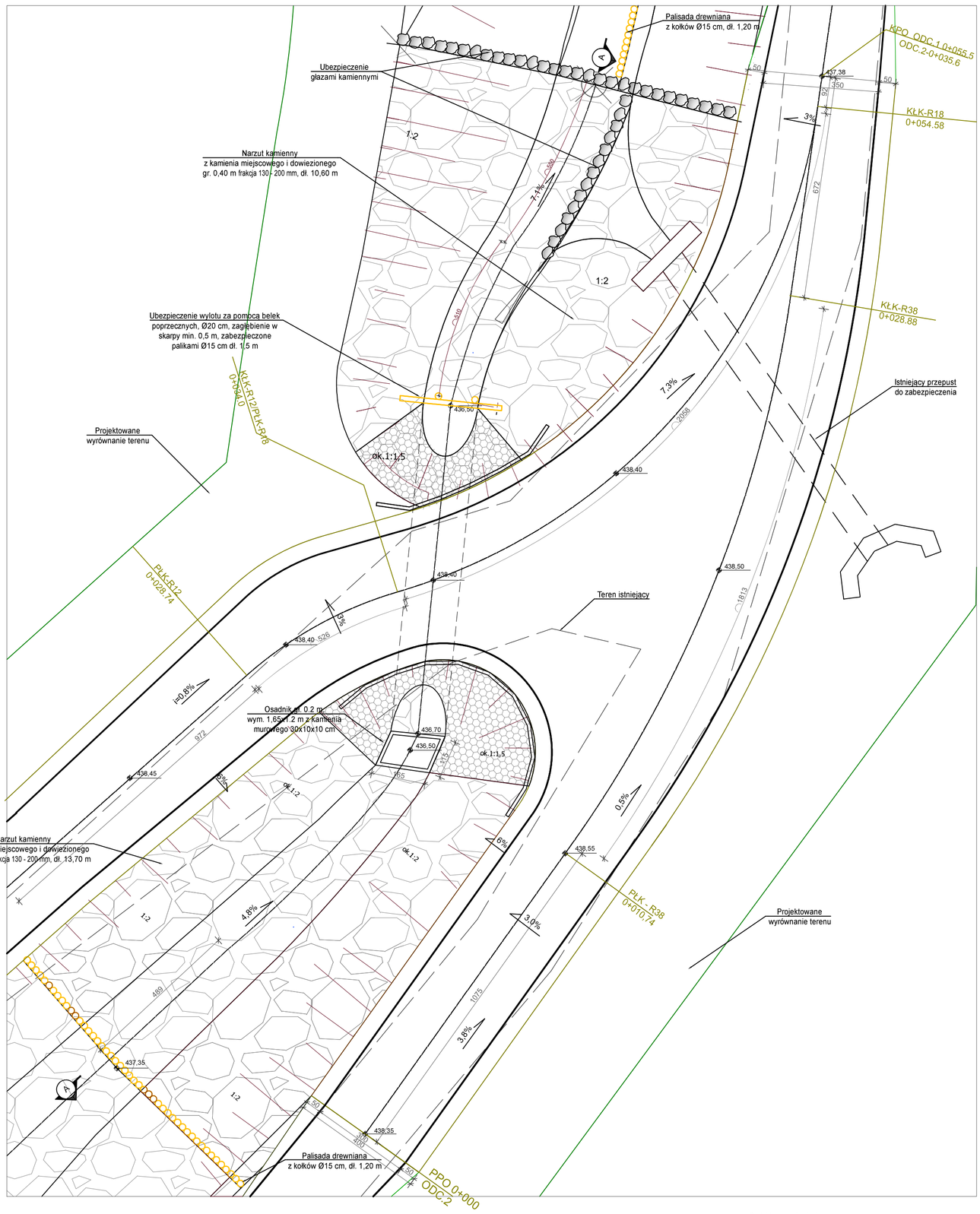
Nazwa rysunku:
Profil Potoku B/N w km 0+300 - 0+750

Stadium:	Branża:	Nr rysunku:
Projekt budowlany	hydrotechniczna	PB-H-2

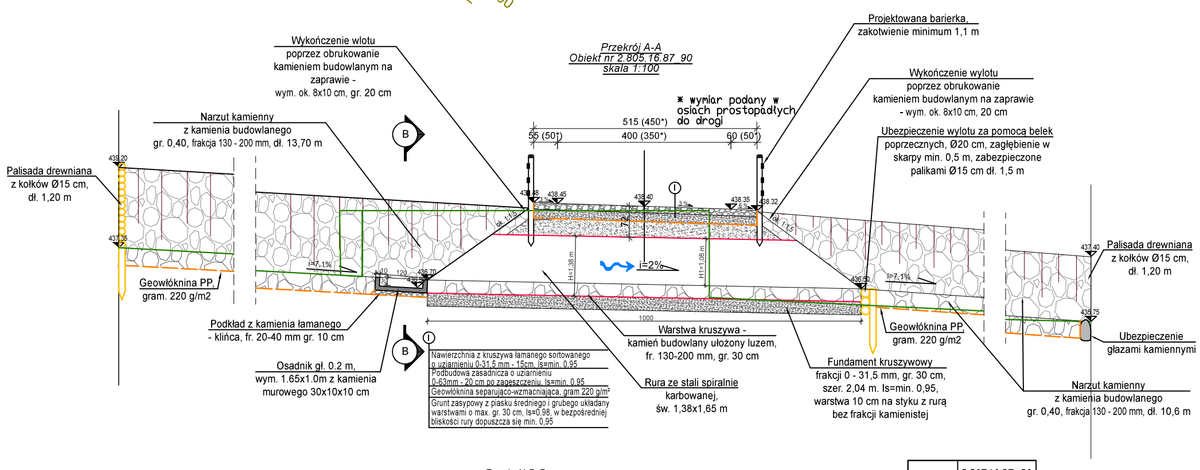
Skala:	Data:	Format:	Str:
1:100/2000	01-2021	A3	

Obiekt nr 2.805.16.87_90
w km 0+693 rowu B/N 1
skala 1:100

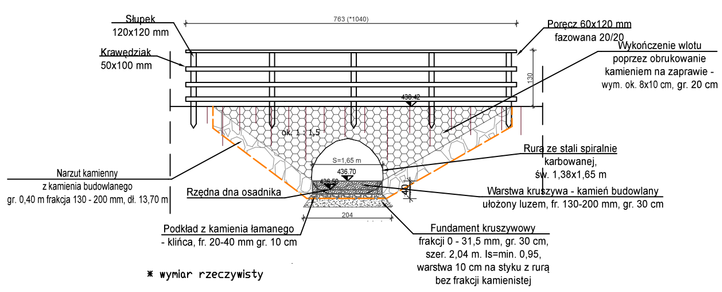
Zastrzega się wszelkie prawa wynikające z ustawy o prawie autorskim. Niniejszy rysunek nie może być przerysowywany, uzupełniany lub odstąpiony komukolwiek bez pisemnej zgody posiadacza praw autorskich: Instytut OZE Sp. z o.o.
Nie należy odmierzać wymiarów z rysunku, ani używać go jako szablonu. Przed przystąpieniem do prac budowlanych wszystkie wymiary należy sprawdzić w naturze. W przypadku stwierdzenia niezgodności należy zwrócić się do projektanta.



Przekrój A-A
Obiekt nr 2.805.16.87_90
skala 1:100



Przekrój B-B
Obiekt nr 2.805.16.87_90
skala 1:100



	2.805.16.87_90
L[m]	10,00
H[m]	1,38
H_1[m]	1,08
S[m]	1,65
rz.wlotu [m n.p.m.]	436,70
rz.wylotu [m n.p.m.]	436,50
rz.drogi [m n.p.m.]	438,40
i [%]	2,00
rz.osadnika [m n.p.m.]	436,50

Nr rew.	Data	Opis zmian
4	01-2021	Rewizja 4.
3	05-2020	Rewizja 3.
2	11-2018	Rewizja 2.
1	10-2018	Rewizja 1.
0	07-2018	Wydanie pierwotne rysunku.

Inwestor:
Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
Nadleśnictwo Wałbrzych z siedzibą w Boguszowie-Gorcach
ul. Miła 2
58-372 Boguszów-Gorce

Biuro projektowe:
Instytut OZE Sp. z o. o.
ul. Skrajna 41A, 25-650 Kielce

Inwestycja (Projekt nr SW805):
„Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Polska Woda - Odlot Sikorek, pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych"

Imię i nazwisko	Branża, nr upr.	Podpis
Projektant główny:		
mgr inż. Iwona Grabowska	inż. hydrotechniczna SWK/0205/PBH/17	
Sprawdzający:		
mgr inż. Mateusz Trela	inż. hydrotechniczna SWK/0209/PBH/19; konstr-bud. SWK/0062/PBKb/19	
Projektant:		
mgr inż. Tomasz Kowalski	drogowa SWK/0129/POOD/10	
Sprawdzający:		
mgr inż. Łukasz Kwaśniak	drogowa SWK/0147/POOD/12	
Asystenci Projektanta:		
mgr inż. Aleksandra Bernatek	inż. hydrotechniczna -	
mgr inż. Ewa Kwiecień	inż. hydrotechniczna -	

Nazwa rysunku:
Rysunek przepustu nr 2.805.16.87_90

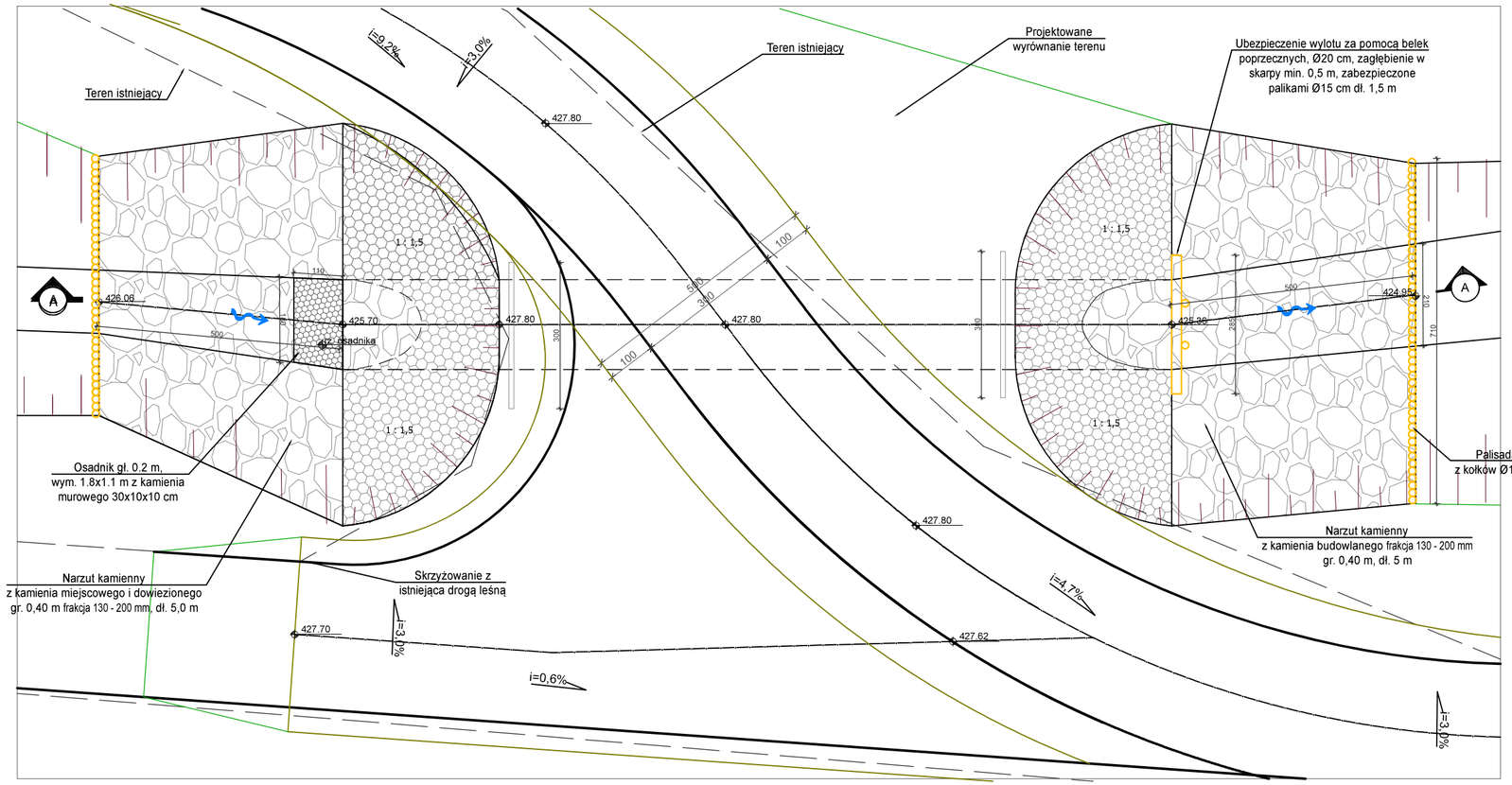
Stadium:	Branża:	Nr rysunku:
Projekt budowlany	hydrotechniczna	PB-H-3

Skala:	Data:	Format:	Str:
1:100	01-2021	A2	

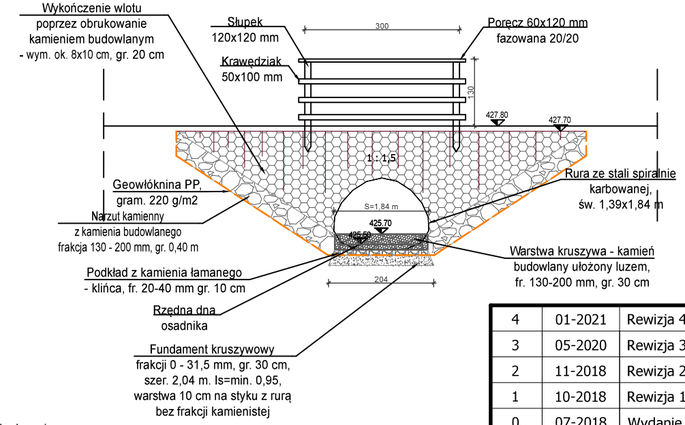
Zastrzega się wszelkie prawa wynikające z ustawy o prawie autorskim. Niniejszy rysunek nie może być przerysowywany, uzupełniany lub odstąpiony komukolwiek bez pisemnej zgody posiadacza praw autorskich: Instytut OZE Sp. z o.o.

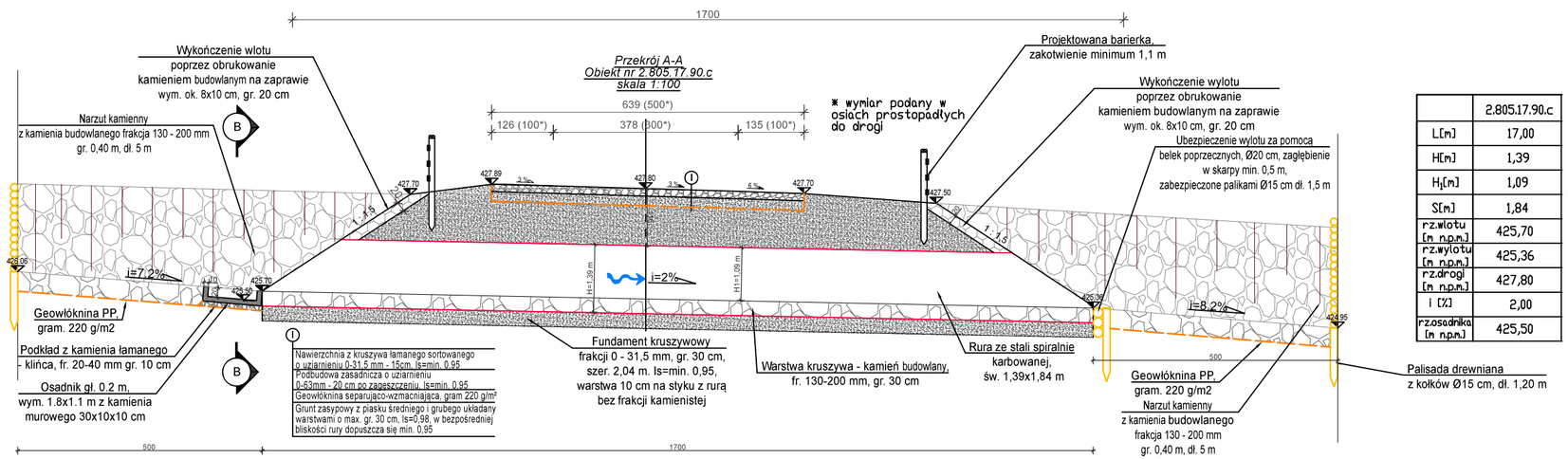
Nie należy odmierzać wymiarów z rysunku, ani używać go jako szablonu. Przed przystąpieniem do prac budowlanych wszystkie wymiary należy sprawdzić w naturze. W przypadku stwierdzenia niezgodności należy zwrócić się do projektanta.

Rzut z góry przepustu
Obiekt nr 2.805.17.90.c
w km 0+422 rowu B/N 1
skala 1:100



Przekrój B-B
Obiekt nr 2.805.17.90.c
skala 1:100





	2.805.17.90.c
L[m]	17,00
H[m]	1,39
H_1[m]	1,09
S[m]	1,84
rz.wlotu [m n.p.m.]	425,70
rz.wylotu [m n.p.m.]	425,36
rz.drogi [m n.p.m.]	427,80
i [%]	2,00
rz.osadnika [m n.p.m.]	425,50

Nr rew.	Data	Opis zmian
4	01-2021	Rewizja 4.
3	05-2020	Rewizja 3.
2	11-2018	Rewizja 2.
1	10-2018	Rewizja 1.
0	07-2018	Wydanie pierwotne rysunku.

Inwestor:

Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
Nadleśnictwo Wałbrzych z siedzibą w Boguszowie-Gorcach
ul. Miła 2
58-372 Boguszów-Gorce

Biuro projektowe:

Instytut OZE Sp. z o. o.
ul. Skrajna 41A, 25-650 Kielce

Inwestycja (Projekt nr SW805):

„Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Polska Woda - Odlot Sikorek, pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych"

Imię i nazwisko	Branża, nr upr.	Podpis
Projektant główny:		
mgr inż. Iwona Grabowska	inż. hydrotechniczna SWK/0205/PBH/17	
Sprawdzający:		
mgr inż. Mateusz Trela	inż. hydrotechniczna SWK/0209/PBH/19 konstr-bud. SWK/0062/PBKb/19	
Projektant:		
mgr inż. Tomasz Kowalski	drogowa SWK/0129/POOD/10	
Sprawdzający:		
mgr inż. Łukasz Kwaśniak	drogowa SWK/0147/POOD/12	
Asystenci Projektanta:		
mgr inż. Aleksandra Bernatek	inż. hydrotechniczna -	
mgr inż. Ewa Kwiecień	inż. hydrotechniczna -	

Nazwa rysunku:

Rysunek przepustu nr 2.805.17.90.c

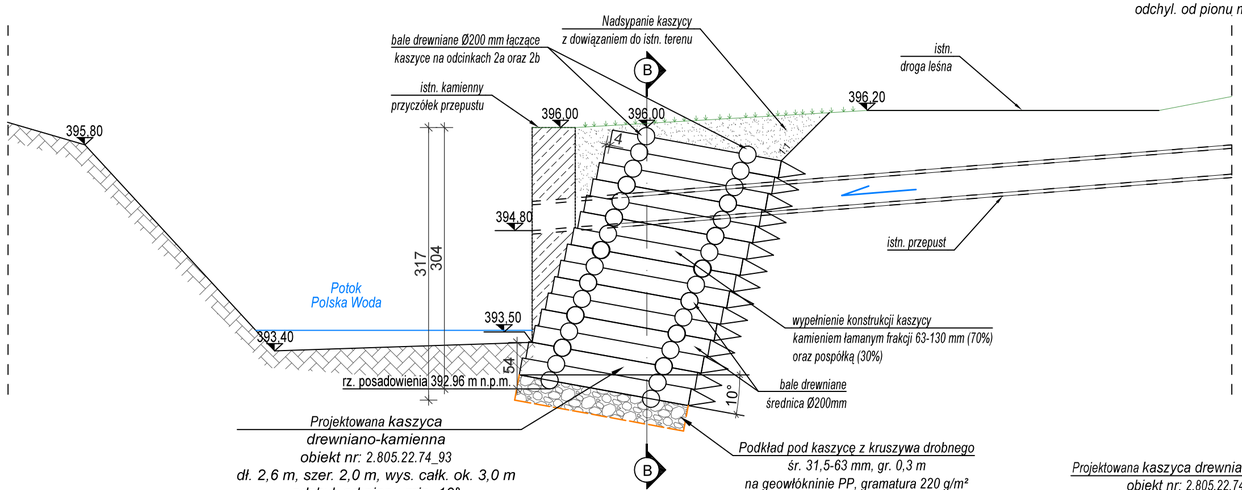
Stadium:	Branża:	Nr rysunku:
Projekt budowlany	hydrotechniczna	PB-H-4

Skala:	Data:	Format:	Str:
1:100	01-2021	297x500	

Zastrzega się wszelkie prawa wynikające z ustawy o prawie autorskim. Niniejszy rysunek nie może być przerysowywany, uzupełniany lub odstąpiony komukolwiek bez pisemnej zgody posiadacza praw autorskich: Instytut OZE Sp. z o.o.
Nie należy odmierzać wymiarów z rysunku, ani używać go jako szablonu. Przed przystąpieniem do prac budowlanych wszystkie wymiary należy sprawdzić w naturze. W przypadku stwierdzenia niezgodności należy zwrócić się do projektanta.

A-A

Proj. kaszyca (obiekt nr 2.805.22.74_93)
w km 1+737-1+740 na lewym brzegu Potoku Polska Woda



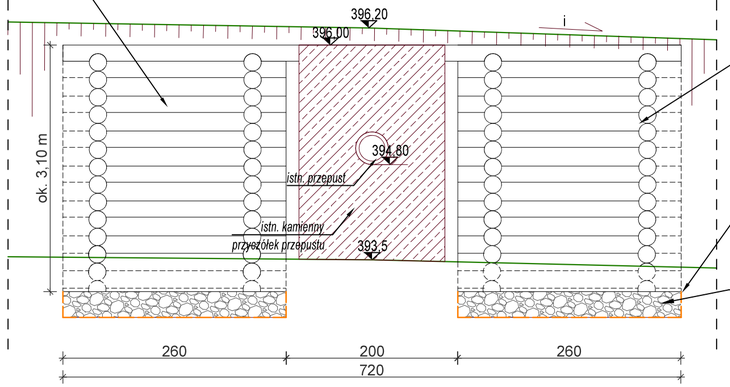
Projektowana kaszyca
drewniano-kamienna
obiekt nr: 2.805.22.74_93
dł. 2,6 m, szer. 2,0 m, wys. całk. ok. 3,0 m
odchyl. od pionu min. 10°

Podkład pod kaszycę z kruszywa drobnego
śr. 31,5-63 mm, gr. 0,3 m
na geowłóknninie PP, gramatura 220 g/m²

Projektowana kaszyca drewniano-kamienna
obiekt nr: 2.805.22.74_93,
odcinek 2b, km 1+743-1+745 pot. Polska Woda
dł. 2,6 m, szer. 2,0 m, wys. całk. ok. 3,0 m
odchyl. od pionu min. 10°

Profil Potoku Polska Woda

Widok na prawy brzek koryta cieku
Obiekt nr 2.805.22.74_93 w km 1+737-1+740 oraz w km 1+742-1+745



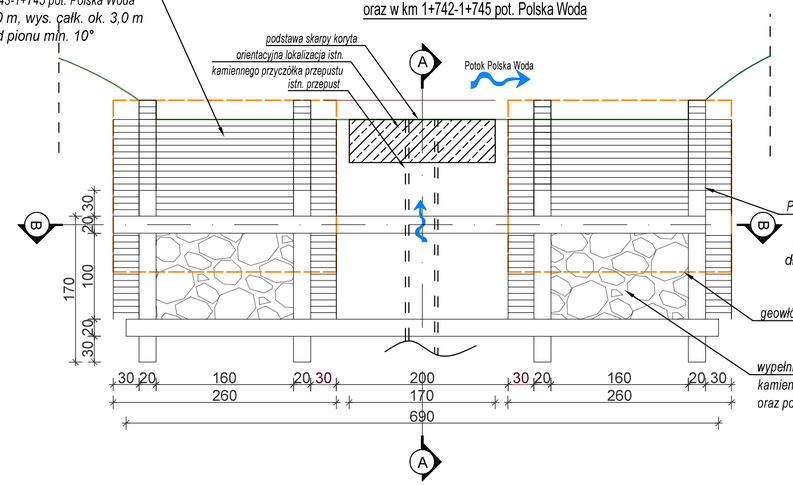
Projektowana kaszyca drewniano-kamienna
obiekt nr: 2.805.22.74_93,
odcinek 2a, km 1+737-1+740 pot. Polska Woda
dł. 2,6 m, szer. 2,0 m, wys. całk. ok. 3,0 m
odchyl. od pionu min. 10°

geowłóknina PP 220 g/m2

Podkład pod kaszycę z kruszywa drobnego
śr. 31,5-63 mm, gr. 0,3 m
na geowłóknninie PP, gramatura 220 g/m²

Rysunek szczegółowy kaszycy - obiekt nr 2.805.22.74_93 w km 1+737-1+740 oraz w km 1+742-1+745 pot. Polska Woda

Projektowana kaszyca drewniano-kamienna
obiekt nr: 2.805.22.74_93,
odcinek 2b, km 1+743-1+745 pot. Polska Woda
dł. 2,6 m, szer. 2,0 m, wys. całk. ok. 3,0 m
odchyl. od pionu min. 10°



Projektowana kaszyca drewniano-kamienna
obiekt nr: 2.805.22.74_93,
odcinek 2a, km 1+737-1+740 pot. Polska Woda
dł. 2,6 m, szer. 2,0 m, wys. całk. ok. 3,0 m
odchyl. od pionu min. 10°

geowłóknina PP 220 g/m2

wypełnienie konstrukcji kaszycy
kamieniem łamanym frakcji 63-130 mm (70%)
oraz pospółką (30%)

Widok B-B

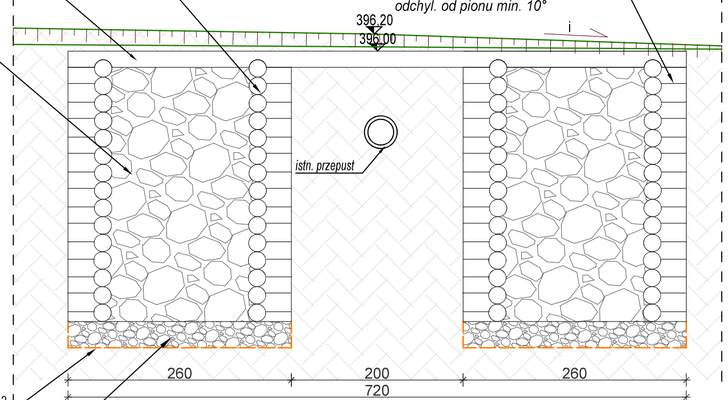
Obiekt nr 2.805.22.74_93 w km 1+737-1+740 oraz w km 1+742-1+745

Projektowana kaszyca drewniano-kamienna
obiekt nr: 2.805.22.74_93,
odcinek 2b, km 1+743-1+745 pot. Polska Woda
dł. 2,6 m, szer. 2,0 m, wys. całk. ok. 3,0 m
odchyl. od pionu min. 10°

bale drewniane Ø200 mm łączące
kaszyce na odcinkach 2a oraz 2b

wypełnienie konstrukcji kaszycy
kamieniem łamanym frakcji 63-130 mm (70%)
oraz pospółką (30%)

Projektowana kaszyca drewniano-kamienna
obiekt nr: 2.805.22.74_93,
odcinek 2a, km 1+737-1+740 pot. Polska Woda
dł. 2,6 m, szer. 2,0 m, wys. całk. ok. 3,0 m
odchyl. od pionu min. 10°



geowłóknina PP 220 g/m2

Podkład pod kaszycę z kruszywa drobnego
śr. 31,5-63 mm, gr. 0,3 m
na geowłóknninie PP, gramatura 220 g/m²

Nr rew.	Data	Opis zmian
4	01-2021	Rewizja 4.
3	05-2020	Rewizja 3.
2	11-2018	Rewizja 2.
1	10-2018	Rewizja 1.
0	07-2018	Wydanie pierwotne rysunku.

Inwestor:
Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
Nadleśnictwo Wałbrzych z siedzibą w Boguszowie-Gorcach
ul. Miła 2
58-372 Boguszów-Gorce

Biuro projektowe:
Instytut OZE Sp. z o. o.
ul. Skrajna 41A, 25-650 Kielce

Inwestycja (Projekt nr SW805):
„Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Polska Woda - Odlot Sikorek, pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych"

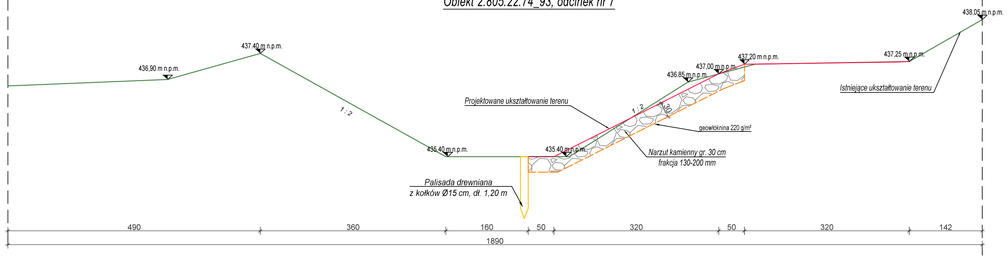
Imię i nazwisko	Branża, nr upr.	Podpis
Projektant główny:		
mgr inż. Iwona Grabowska	inż. hydrotechniczna SWK/0205/PBH/17	
Sprawdzający:		
mgr inż. Mateusz Trela	inż. hydrotechniczna SWK/0209/PBH/19 konstr-bud. SWK/0062/PBKb/19	
Asystenci Projektanta:		
mgr inż. Aleksandra Bernatek	inż. hydrotechniczna -	
mgr inż. Ewa Kwiecień	inż. hydrotechniczna	

Nazwa rysunku:
Rysunek kaszyc - obiekt nr 2.805.22.74_93

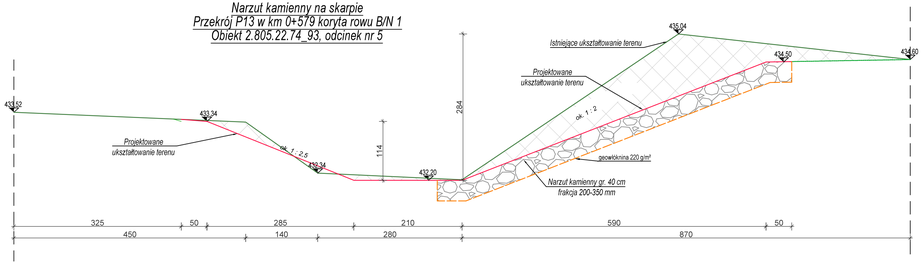
Stadium:	Branża:	Nr rysunku:	
Projekt budowlany	hydrotechniczna	PB-H-5	
Skala: 1:50	Data: 01-2021	Format: 297x420	Str:

Zastrzega się wszelkie prawa wynikające z ustawy o prawie autorskim. Niniejszy rysunek nie może być przerysowywany, uzupełniany lub odstąpiony komukolwiek bez pisemnej zgody posiadacza praw autorskich: Instytut OZE Sp. z o.o.
Nie należy odmierzać wymiarów z rysunku, ani używać go jako szablonu. Przed przystąpieniem do prac budowlanych wszystkie wymiary należy sprawdzić w naturze.
W przypadku stwierdzenia niezgodności należy zwrócić się do projektanta.

Przekrój P14 w km 0+677 koryta rowu B/N 1
Obiekt 2.805.22.74_93, odcinek nr 7



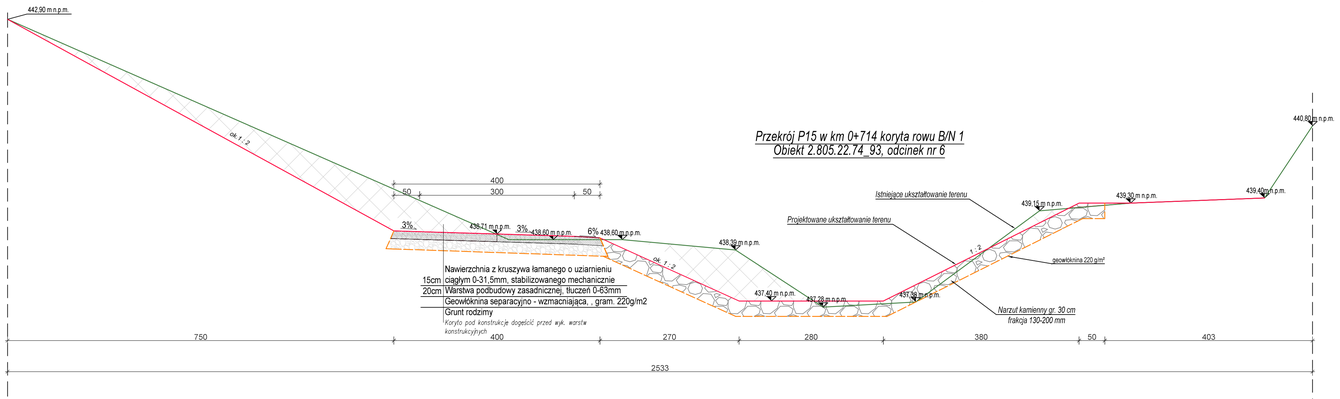
Narzut kamienny na skarpie
Przekrój P13 w km 0+579 koryta rowu B/N 1
Obiekt 2.805.22.74_93, odcinek nr 5



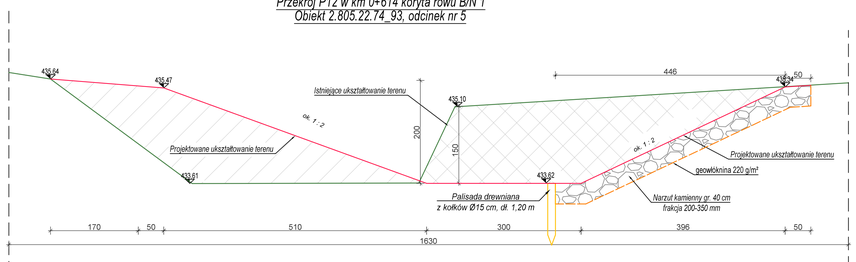
Objaśnienia:

- proj. nasyp
- proj. wykop
- proj. umocnienie narzutem kamiennym

Przekrój P15 w km 0+714 koryta rowu B/N 1
Obiekt 2.805.22.74_93, odcinek nr 6



Narzut kamienny na skarpie
Przekrój P12 w km 0+614 koryta rowu B/N 1
Obiekt 2.805.22.74_93, odcinek nr 5



Nr rew.	Data	Opis zmian
4	01-2021	Rewizja 4.
3	05-2020	Rewizja 3.
2	11-2018	Rewizja 2.
1	10-2018	Rewizja 1.
0	07-2018	Wydanie pierwotne rysunku.

Inwestor:
Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
Nadleśnictwo Wałbrzych z siedzibą w Boguszowie-Gorcach
ul. Miła 2
58-372 Boguszów-Gorce

Biuro projektowe:
Instytut OZE Sp. z o. o.
ul. Skrajna 41A, 25-650 Kielce

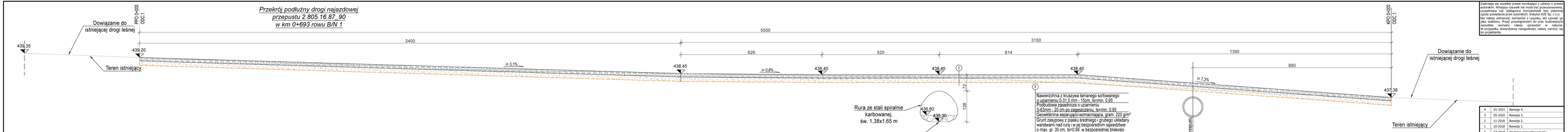
Inwestycja (Projekt nr SWR05):
„Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Polska Woda - Odlot Sikorek, pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych"

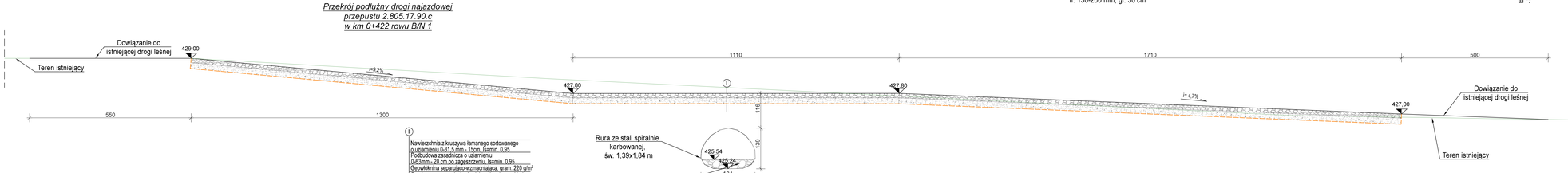
	Imię i nazwisko	Branża, nr upr.	Podpis
Opracował:			
Projektant główny:	mgr inż. Irwona Grabowska	inż. hydrotechniczna SWK/0205/PBH/17	
Sprawdzający:	mgr inż. Mateusz Trela	inż. hydrotechniczna SWK/0205/PBH/19 konstr-bud. SWK/0062/PBKB/19	
Asystenci Projektanta:	mgr inż. Aleksandra Bernatek	inż. hydrotechniczna -	
	mgr inż. Ewa Kwiecień	inż. hydrotechniczna	

Nazwa rysunku:
Przekroje koryt cieków w miejscu zabezpieczenia przeciwerozyjnego skarp

Stadium:	Branża:	Nr rysunku:	
Projekt budowlany	hydrotechniczna	PB-H-6	
Skala: 1:50	Data: 01-2021	Format: 297x1000	Str:

Zastrzega się wszelkie prawa wynikające z ustawy o prawie autorskim. Niniejszy rysunek nie może być przerysowywany, uzupełniany lub odbijany komputerowo bez pisemnej zgody projektanta. Projekt jest własnością Instytutu OZE Sp. z o.o. Nie należy odtwarzać wymiarów z rysunku. Do używania jako stabilnej podstawy projektowej tylko wymiarowanych wszystkie wymiary należy sprawdzić w naturze. W przypadku stwierdzenia niezgodności należy zwrócić się do projektanta.





Nr rys.	Data	Opis zmian
4	01-2021	Rewizja 4.
3	05-2020	Rewizja 3.
2	11-2018	Rewizja 2.
1	10-2018	Rewizja 1.
0	07-2018	Wydanie pierwotne rysunku.

Inwestor:
Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
Nadleśnictwo Wałbrzych z siedzibą w Boguszowie-Gorach
ul. Piła 2
58-372 Boguszów-Gorce

Biuro projektowe:
Instytut OZE Sp. z o. o.
ul. Skrajna 41A, 25-650 Kielce

Inwestycja (Projekt nr SWR01):
„Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Polska Woda - Odtok Sikorek, pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych"

Imię i nazwisko	Branża, nr upr.	Podpis
Projektant główny: mgr inż. Iwona Grabowska	ed. hydrotechniczne SWK/0320/PWI/17	
Sprawdzający: mgr inż. Mateusz Trela	ed. hydrotechniczne SWK/0295/PWI/19 konstr-bud. SWK/0012/PWO/19	
Projektant: mgr inż. Tomasz Kowalski	drogowa SWK/0129/POD/18	
Sprawdzający: mgr inż. Łukasz Kwaśniak	drogowa SWK/0147/POD/12	
Asystenci Projektanta: mgr inż. Aleksandra Bernatek	ed. hydrotechniczne -	
mgr inż. Ewa Kwiecień	ed. hydrotechniczne	

Nazwa rysunku: Przekroje podłużne projektowanych najazdów na przepusty

Stadium:	Branża:	Nr rysunku:
Projekt budowlany	hydrotechniczna	PB-H-7

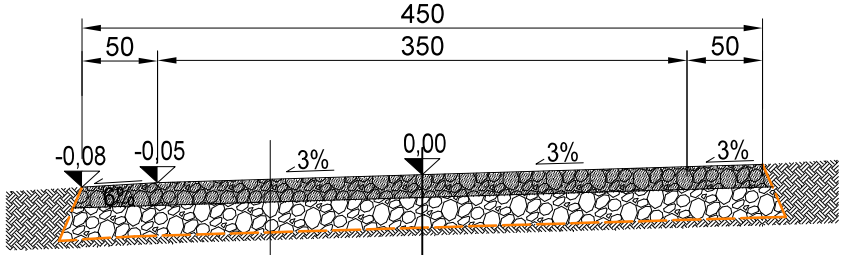
Skala:	Data:	Format:	Str:
1:50	01-2021	297x1400	

Zastrzega się wszelkie prawa wynikające z ustawy o prawie autorskim. Niniejszy rysunek nie może być przerysowywany, uzupełniany lub odstąpiony komukolwiek bez pisemnej zgody posiadacza praw autorskich: Instytut OZE Sp. z o.o.
Nie należy odmierzać wymiarów z rysunku, ani używać go jako szablonu. Przed przystąpieniem do prac budowlanych wszystkie wymiary należy sprawdzić w naturze. W przypadku stwierdzenia niezgodności należy zwrócić się do projektanta.

Nr rew.	Data	Opis zmian
4	01-2021	Rewizja 4.
3	05-2020	Rewizja 3.
2	11-2018	Rewizja 2.
1	10-2018	Rewizja 1.
0	07-2018	Wydanie pierwotne rysunku.

Przekrój normalny P1

skala 1:50

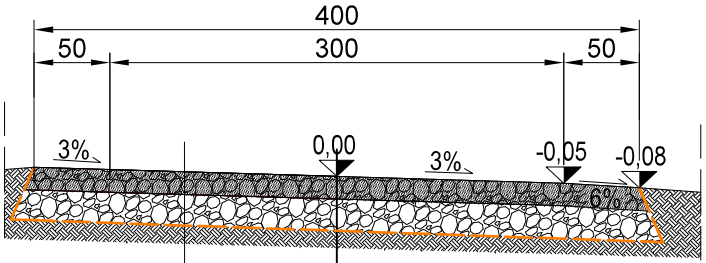


	Nawierzchnia z kruszywa łamanego o uziarnieniu
15cm	ciągłym 0-31,5mm, stabilizowanego mechanicznie
20cm	Warstwa podbudowy zasadniczej, tłuczeń 0-63mm
	Geowłóknina separacyjno - wzmacniająca, , gram. 220g/m²
	Grunt rodzimy

Koryto pod konstrukcję dogęścić przed wyk. warstw konstrukcyjnych

Przekrój normalny P2

skala 1:50

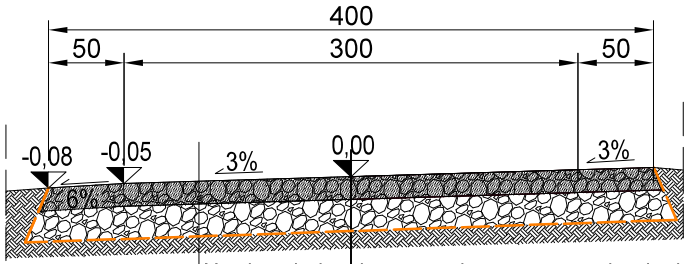


	Nawierzchnia z kruszywa łamanego o uziarnieniu
15cm	ciągłym 0-31,5mm, stabilizowanego mechanicznie
20cm	Warstwa podbudowy zasadniczej, tłuczeń 0-63mm
	Geowłóknina separacyjno - wzmacniająca, , gram. 220g/m²
	Grunt rodzimy

Koryto pod konstrukcję dogęścić przed wyk. warstw konstrukcyjnych

Przekrój normalny P3

skala 1:50



	Nawierzchnia z kruszywa łamanego o uziarnieniu
15cm	ciągłym 0-31,5mm, stabilizowanego mechanicznie
20cm	Warstwa podbudowy zasadniczej, tłuczeń 0-63mm
	Geowłóknina separacyjno - wzmacniająca, , gram. 220g/m²
	Grunt rodzimy

Koryto pod konstrukcję dogęścić przed wyk. warstw konstrukcyjnych

Inwestor:

Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
Nadleśnictwo Wałbrzych z siedzibą w Boguszowie-Gorcach
ul. Miła 2
58-372 Boguszów-Gorce

Biuro projektowe:

Instytut OZE Sp. z o. o.
ul. Skrajna 41A, 25-650 Kielce

Instytut oze

Inwestycja (Projekt nr SW805):

„Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Polska Woda - Odlot Sikorek, pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych"

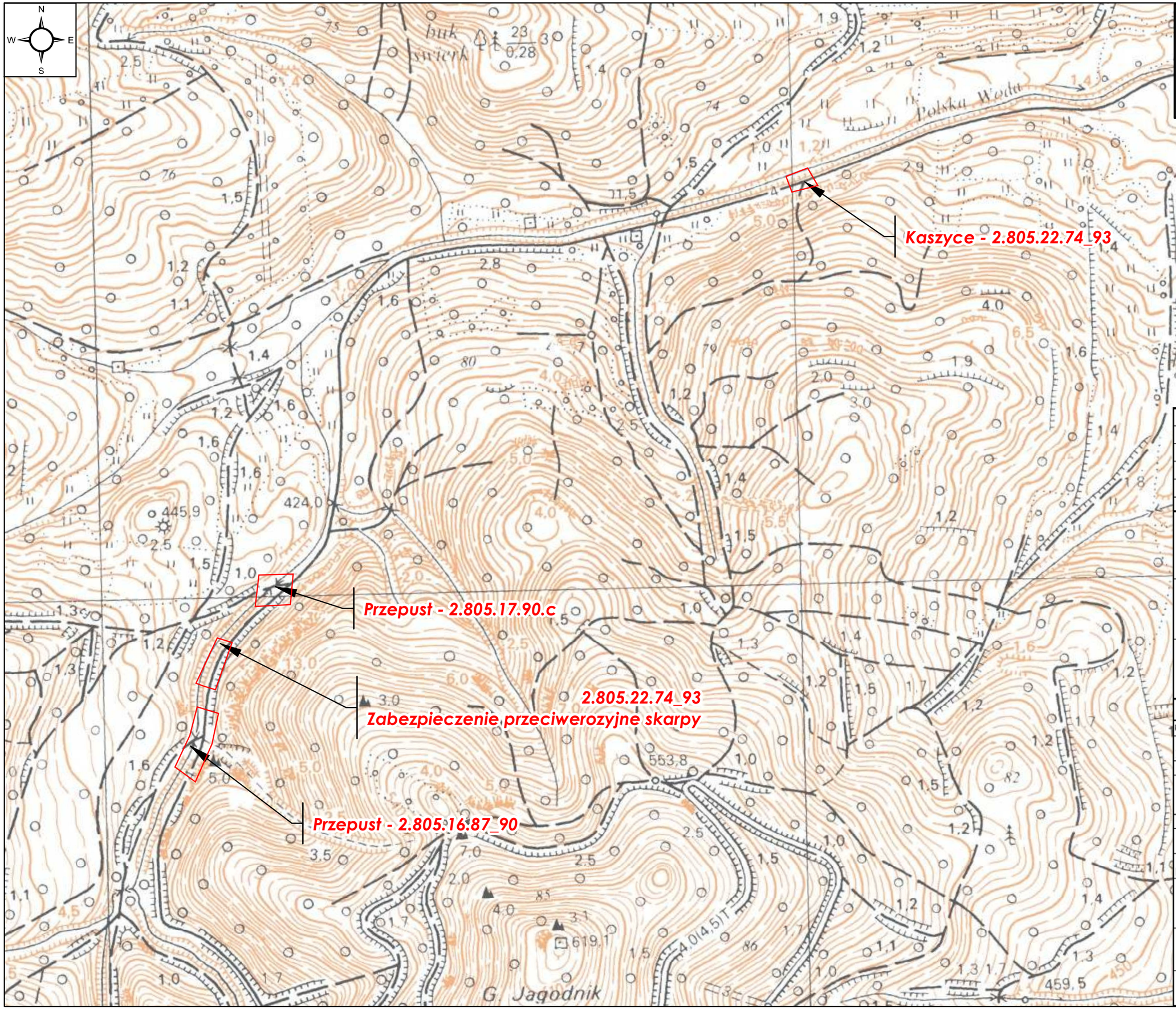
Imię i nazwisko	Branża, nr upr.	Podpis
Projektant główny:		
mgr inż. Iwona Grabowska	inż. hydrotechniczna SWK/0205/PBH/17	
Sprawdzający:		
mgr inż. Mateusz Trela	inż. hydrotechniczna SWK/0209/PBH/19 konstr-bud. SWK/0062/PBKb/19	
Projektant:		
mgr inż. Tomasz Kowalski	drogowa SWK/0129/POOD/10	
Sprawdzający:		
mgr inż. Łukasz Kwaśniak	drogowa SWK/0147/POOD/12	
Asystenci Projektanta:		
mgr inż. Aleksandra Bernatek	inż. hydrotechniczna -	
mgr inż. Ewa Kwiecień	inż. hydrotechniczna -	

Nazwa rysunku:

Przekroje normalne najazdów

Stadium:	Branża:	Nr rysunku:
Projekt budowlany	hydrotechniczna	PB-H-8

Skala:	Data:	Format:	Str:
1:50	01-2021	297x210	



Zastrzega się wszelkie prawa wynikające z ustawy o prawie autorskim. Niniejszy rysunek nie może być przerysowywany, uzupełniany lub odstąpiony komukolwiek bez pisemnej zgody posiadacza praw autorskich: Instytut OZE Sp. z o.o.

Nie należy odmierzać wymiarów z rysunku, ani używać go jako szablonu. Przed przystąpieniem do prac budowlanych wszystkie wymiary należy sprawdzić w naturze. W przypadku stwierdzenia niezgodności należy zwrócić się do projektanta.

Nr rew.	Data	Opis zmian
4	01-2021	Rewizja 4.
3	05-2020	Rewizja 3.
2	11-2018	Rewizja 2.
1	10-2018	Rewizja 1.
0	07-2018	Wydanie pierwotne rysunku.

Inwestor:

Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
Nadleśnictwo Wałbrzych z siedzibą w Boguszowie-Gorcach
ul. Miła 2
58-372 Boguszów-Gorce

Biuro projektowe:

Instytut OZE Sp. z o. o.
ul. Skrajna 41A, 25-650 Kielce

Inwestycja (Projekt nr SW805):

„Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Polska Woda - Odlot Sikorek, pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych"

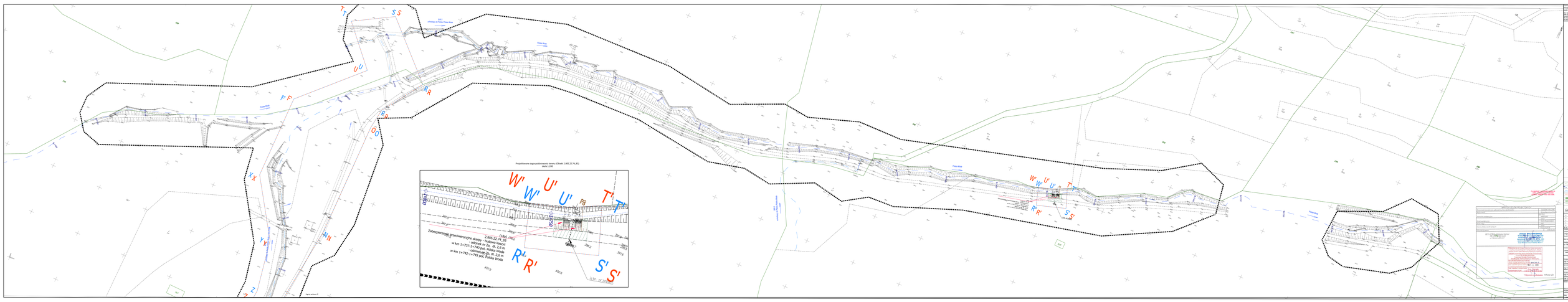
Imię i nazwisko	Branża, nr upr.	Podpis
Projektant główny:		
mgr inż. Iwona Grabowska	inż. hydrotechniczna SWK/0205/PBH/17	
Sprawdzający:		
mgr inż. Mateusz Trela	inż. hydrotechniczna SWK/0209/PBH/19 konstr-bud. SWK/0062/PBKb/19	
Asystenci Projektanta:		
mgr inż. Aleksandra Bernatek	inż. hydrotechniczna -	
mgr inż. Ewa Kwiecień	inż. hydrotechniczna	

Nazwa rysunku:

Mapa topograficzna poglądowa z lokalizacją inwestycji

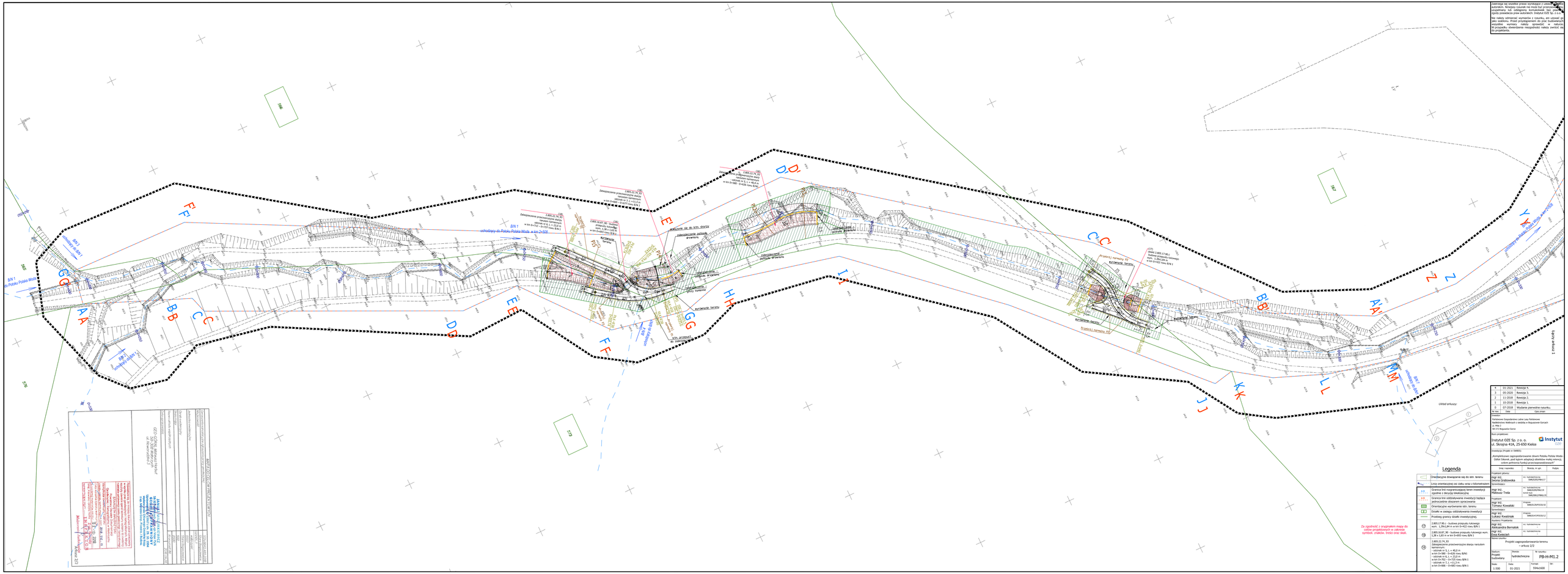
Stadium:	Branża:	Nr rysunku:
Projekt budowlany	hydrotechniczna	PB-H-M0

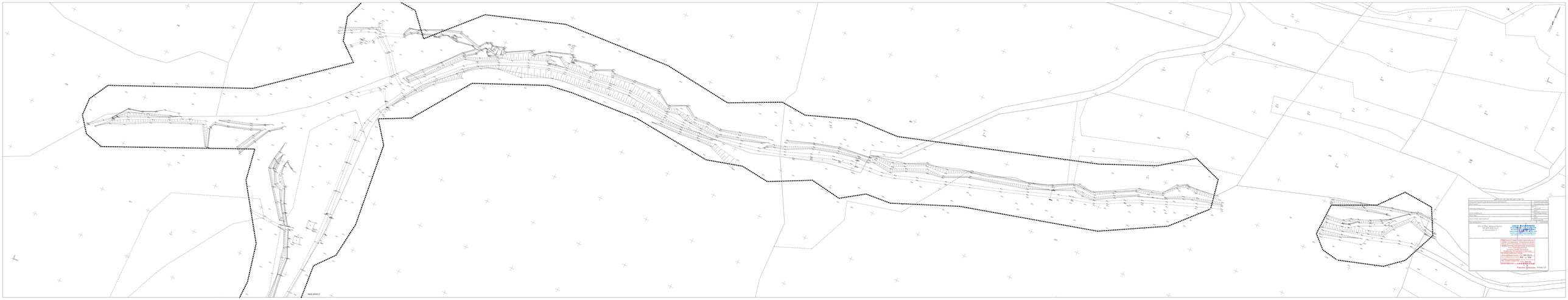
Skala:	Data:	Format:	Str:
1:5 000	01-2021	297x420	


Projektowane zagospodarowania terenu (Obszar 2.805.22.74_R3)
skala 1:200
Zabezpieczenie gruzowo-wyrzutowe skarpy - budowa km 0+
od km 1+727-1+760 pod Polska Wieś
odcinek nr 2b, dł. 3,6 m
od km 1+742-1+745 pod Polska Wieś
odcinek nr 2c, dł. 3,6 m
Polska Wieś
Polska Wieś
Polska Wieś

Materiał ten wszelkie prawa wynikające z ustawy o prawie autorskim. Niniejszy rysunek nie może być przekazywany, ujawniany lub obdarzony kumulatywne bez zgody posiadacza praw autorskich: Instytut OZE Sp. z o.o.

Nie należy odrywać wymiarów z rysunku, ani ujawnić go jako szablonu. Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy sprawdzić wymiary na rysunku. W przypadku stwierdzenia nieścisłości należy zwrócić się do projektanta.




Apply offset 2
ZAPIS DO RAPORTU ZMIAN
Zmiana wynika z uwzględnienia uwagi Wojewody Pomorskiego

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	
Oznaczenie kartograficzne zgłoszenia pracy geodezyjnej	SOV.6640.460.2018
Miejscowość	Stara Brzeziewica
Jednostka ewidencyjna	022406_1
	0007
Obręb ewidencyjny	Stara Brzeziewica
Skala mapy	500
	2000
Nazwa układu współrzędnych	Krovak/East 86
Data aktualizacji	2018.09.28

GEO-CÓRAL Mateusz Harbut
58-308 Wałbrzych
ul. Nowowiejska 3

JANUSZ MAJCHRZKIEWICZ
58-305 Wałbrzych ul. Jan Matejki 75/6
GEODETA UPRAWNIONY
Uprawnienia nr. LN/0017 z dn. 29. 10. 1994
wydane przez Dolnośląsko Geodezyjną Kolegium
z sp. Nieruchomości Geoz. Projektów i Budowy.

Przyjęto na: 30 rzeczy, dokument zawiera opisy powstałe w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których wyniki zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów zasobu geodezyjnego i kartograficznego.
STAROSTA WAŁBRZYSKI
(Stanowisko, Nazwa Jednostki Ewidencji Gruntów i Nieruchomości)
Geodezjowa i Kartograficzna w Wałbrzychu
(Nazwa jednostki ewidencji gruntów i nieruchomości)
zasób operatu technicznego. Pozycja 2018 . 5 6 . . 71
Data wpisania operatu technicznego do zasobu 02 . 10 . 2018
Ilość wpisanych materiałów zasobu 1
Imię i Nazwisko i stanowisko osoby przyjmującej operat techniczny do zasobu
Małgorzata Aniołczyk

Arkusz 2/2

ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kielce, dnia 28 grudnia 2017r.

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt SK-0054-0028(2)/17

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. z 2016r. poz. 1725) i art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 3d ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2017r. poz. 1332) oraz § 10 i § 13 ust. 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014r. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pani Iwona Katarzyna Grabowska

magister inżynier inżynierii środowiska
ur. dnia 18 września 1986 roku w Kielcach

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewidencyjny SWK/0205/PBH/17
do projektowania
w specjalności inżynieryjnej hydrotechnicznej
bez ograniczeń.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.
Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017r. poz. 1257 t.j.):
§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.
§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.
W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Andrzej Pieniążek
Przewodniczący składu orzekającego

dr inż. Stefan Szałkowski
Członek składu orzekającego

mgr inż. Elżbieta Chociaj
Członek składu orzekającego

Otrzymują:
1. Pani Iwona Katarzyna Grabowska
   ul. Helenówek 19
   25-661 Kielce
2. Okręgowa Rada ŚOIIB
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

ŚWIĘTOKRZYSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Uprawnienia budowlane nadane

Pani Iwonie Katarzynie Grabowskiej

magister inżynier inżynierii środowiska
ur. dnia 18 września 1986 roku w Kielcach

nr ewidencyjny SWK/0205/PBH/17
do projektowania
w specjalności inżynieryjnej hydrotechnicznej
bez ograniczeń

upoważniają:

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 ustawy - Prawo budowlane do:
- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 10 i § 13 ust. 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie do:
- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności;
- projektowania obiektu budowlanego w zakresie morskich budowli hydrotechnicznych oraz budowli hydrotechnicznych tymczasowych i stałych, w rozumieniu przepisów w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie, oraz przepisów w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać morskie budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Andrzej Pieniążek
Przewodniczący składu orzekającego

dr inż. Stefan Szałkowski
Członek składu orzekającego

mgr inż. Elżbieta Chociaj
Członek składu orzekającego

ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kielce, dn. 12 marzec 2020

Zaświadczenie

Pan(i) ***Grabowska Iwona Katarzyna***

miejsce zamieszkania :

ul.Helenówek 19

25-661 Kielce

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym : ***SWK/BH/0068/18***

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia ***01-04-2020*** *do* ***31-03-2021***

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB

mgr inż. Wiesława Sobańska
DYREKTOR BIURA

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
25-304 Kielce, ul. Leonarda 18: tel. 41 344 94 13, tel. kom. 694 912 692, fax 41 344 63 82
www.swk.piib.org.pl, e-mail: swk@piib.org.pl
Bank Pekao S.A. I O/Kielce, nr rach. 98 1240137211110000012505214
Godziny pracy biura: poniedziałek, wtorek, czwartek, piątek - od 10:00 do 16:00, środa - nieczynne
Godziny pracy czytelni: wtorek - od 10:00 do 16:00

ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kielce, dnia 30 grudnia 2019 r.

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt SK-0054-0073(2)/19

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz.U. z 2019 r. poz. 1117) i art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2, ust. 3, ust. 4c pkt 1 i art. 13 ust. 1, ust. 2, ust. 4 i art. 14 ust. 1 pkt 3e, ust. 3 pkt 1 oraz art. 15a ust. 1, ust. 15 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2019 r. poz. 1186, z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Mateusz Grzegorz Trela

magister inżynier budownictwa

ur. dnia 3 września 1992 roku w Staszowie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr ewidencyjny SWK/0209/PBH/19

do projektowania
w specjalności inżynieryjnej hydrotechnicznej
bez ograniczeń

Uprawnienia budowlane nadane niniejszą decyzją Panu Mateuszowi Grzegorzowi Trela upoważniają:

II. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, do:
- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy art. 15a ust. 1 i ust. 15 ustawy Prawo budowlane, do:
- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności;
- projektowania obiektu budowlanego w zakresie morskich budowli hydrotechnicznych oraz budowli hydrotechnicznych tymczasowych i stałych, w rozumieniu przepisów w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie, oraz przepisów w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać morskie budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2018r. poz. 2096, z późn. zm.), zwanej dalej „K.p.a", odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a K.p.a.:
§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.
§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.
W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Andrzej Pieniążek
Przewodniczący składu orzekającego

dr inż. Stefan Szałkowski
Członek składu orzekającego

mgr inż. Elżbieta Chociaj
Członek składu orzekającego

Otrzymują:
1. Pan Mateusz Grzegorz Trela
   ul. Oleśnicka 24
   28-133 Pacanów
2. Okręgowa Rada Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kielce, dnia 2 lipca 2019 r.

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt SK-0054-0061(2)/18/19

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz.U. z 2016 r. poz. 1725, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2, ust. 3, ust. 4c pkt 1 i art. 13 ust. 1, ust. 2, ust. 4 i art. 14 ust. 1 pkt 2, ust. 3 pkt 1 oraz art. 15a ust. 1, ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2018 r. poz. 1202, z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Mateusz Grzegorz Trela

magister inżynier budownictwa
ur. dnia 3 września 1992 roku w Staszowie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewidencyjny SWK/0062/PBKb/19
do projektowania
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
bez ograniczeń.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia. Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2018r. poz. 2096, z późn. zm.):
§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.
§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.
W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Andrzej Pieniążek
Przewodniczący składu orzekającego

dr inż. Stefan Szałkowski
Członek składu orzekającego

mgr inż. Elżbieta Chociaj
Członek składu orzekającego

Otrzymują:
1. Pan Mateusz Grzegorz Trela
   ul. Oleśnicka 24
   28-133 Pacanów
2. Okręgowa Rada ŚOIIB
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Uprawnienia budowlane nadane

Panu Mateuszowi Grzegorzowi Trela

magistrowi inżynierowi budownictwa
ur. dnia 3 września 1992 roku w Staszowie

nr ewidencyjny SWK/0062/PBKb/19

do projektowania
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
bez ograniczeń

upoważniają:

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, do:
- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy art. 15a ust. 1 i ust. 4 ustawy Prawo budowlane, do:
- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności;
- projektowania konstrukcji obiektu.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Andrzej Pieniążek
Przewodniczący składu orzekającego

dr inż. Stefan Szałkowski
Członek składu orzekającego

mgr inż. Elżbieta Chociaj
Członek składu orzekającego

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SWK-GFM-QXI-9QE *

Pan Mateusz Grzegorz Trela o numerze ewidencyjnym SWK/BO/0197/19

adres zamieszkania ul. Oleśnicka 24, 28-133 Pacanów

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-11-01 do 2021-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-11-05 roku przez:

Stefan Szałkowski, Przewodniczący Rady Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Signature Not Verified
Digitally signed by Stefan Szałkowski
Date: 2020.11.05 12:47:12 CET
Reason: Elektroniczne zaświadczenie PIIB
Location: Kielce, Polska

ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt SK-0054-0035(2)/10

Kielce dnia 31 grudnia 2010 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów *(Dz.U. z 2001r., Nr 5, poz. 42 z późn. zm.)* i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust.1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane *(tekst jednolity: Dz.U. z 2006r., Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.)* oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie *(Dz.U. z 2006r., Nr 83, poz. 578 z późn. zm.)*, art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeksu postępowania administracyjnego *(tekst jednolity: Dz.U. z 2000r., Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)*

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

Świętokrzyskiej Izby Inżynierów Budownictwa

nadaje Panu

Tomaszowi Kowalski

magistrowi inżynierowi budownictwa

urodzonemu dnia 15 kwietnia 1982 roku w Miechowie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewidencyjny SWK/0129/POOD/10

do projektowania bez ograniczeń

w specjalności drogowej

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 15 i § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia uprawniają do:

- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie objętym w/w specjalnością,
- projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:
  1) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
  2) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

Uzasadnienie

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a., odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Świętokrzyskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Kielcach w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący Składu Orzekającego
mgr inż. Andrzej Pawelec

Członek Składu Orzekającego
dr inż. Stefan Szałkowski

Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Edmund Pieniążek

Otrzymują:

1. Pan Tomasz Kowalski
   ul. Orzeszkowej 24/11
   32-300 Olkusz
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada ŚOIIB
4. a/a

ŚWIĘTOKRZYSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kielce, dn. 4 luty 2020

Zaświadczenie

Pan(i) ***Kowalski Tomasz***

miejsce zamieszkania :

ul.Orzeszkowej 24/11

32-300 Olkusz

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym : ***SWK/BD/0040/11***

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia ***01-03-2020*** *do* ***28-02-2021***

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB

mgr inż. Wiesława Sobańska
DYREKTOR BIURA

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
25-304 Kielce, ul. Leonarda 18: tel. 41 344 94 13, tel. kom. 694 912 692, fax 41 344 63 82
www.swk.piib.org.pl, e-mail: swk@piib.org.pl
Bank Pekao S.A. I O/Kielce, nr rach. 98 1240137211110000012505214
Godziny pracy biura: poniedziałek, wtorek, czwartek, piątek - od 10:00 do 16:00, środa - nieczynne
Godziny pracy czytelni: wtorek - od 10:00 do 16:00

ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kielce, dn. 4 luty 2020

Zaświadczenie

Pan(i) ***Kowalski Tomasz***

miejsce zamieszkania :

ul.Orzeszkowej 24/11

32-300 Olkusz

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym : ***SWK/BD/0040/11***

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia ***01-03-2020*** *do* ***28-02-2021***

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB

mgr inż. Wiesława Sobańska
DYREKTOR BIURA

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
25-304 Kielce, ul. Leonarda 18: tel. 41 344 94 13, tel. kom. 694 912 692, fax 41 344 63 82
www.swk.piib.org.pl, e-mail: swk@piib.org.pl
Bank Pekao S.A. I O/Kielce, nr rach. 98 1240137211110000012505214
Godziny pracy biura: poniedziałek, wtorek, czwartek, piątek - od 10:00 do 16:00, środa - nieczynne
Godziny pracy czytelni: wtorek - od 10:00 do 16:00

ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt SK-0054-0032(2)/12

Kielce dnia 31 grudnia 2012 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów *(Dz.U. z 2001r., Nr 5, poz. 42 z późn. zm.)* i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust.1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane *(tekst jednolity: Dz.U. z 2010r., Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.)* oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie *(Dz.U. z 2006r., Nr 83, poz. 578 z późn. zm.),* art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego *(tekst jednolity: Dz.U. z 2000r., Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)*

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

Świętokrzyskiej Izby Inżynierów Budownictwa

nadaje Panu

Łukaszowi Rafałowi Kwaśniak

magistrowi inżynierowi budownictwa

urodzonemu dnia 18 maja 1983 roku w Opatowie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewidencyjny SWK/0147/POOD/12

do projektowania bez ograniczeń

w specjalności drogowej

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 15 i § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia uprawniają do:

- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie objętym w/w specjalnością,
- projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:
  1) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
  2) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

Uzasadnienie

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a., odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Świętokrzyskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Kielcach w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący Składu Orzekającego

mgr inż. Andrzej Pawelec

Członek Składu Orzekającego

dr inż. Stefan Szałkowski

Członek Składu Orzekającego

mgr inż. Edmund Pieniążek

Otrzymują:

1. Pan Łukasz Rafał Kwaśniak
   ul. Widok 11
   27-500 Opatów
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada ŚOIIB
4. a/a

POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SWK-189-63X-VKG *

Pan Łukasz Rafał Kwaśniak o numerze ewidencyjnym SWK/BD/0038/13
adres zamieszkania ul. Widok 11, 27-500 Opatów Kielecki
jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-03-01 do 2021-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-02-13 roku przez:

Andrzej Pawelec, Zastępca Przewodniczącego Rady Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Validity unknown

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SWK-189-63X-VKG *

Pan Łukasz Rafał Kwaśniak o numerze ewidencyjnym SWK/BD/0038/13
adres zamieszkania ul. Widok 11, 27-500 Opatów Kielecki
jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-03-01 do 2021-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-02-13 roku przez:

Andrzej Pawelec, Zastępca Przewodniczącego Rady Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Validity unknown

Wałbrzych, dnia 29-07-2020 r.

STAROSTA WAŁBRZYSKI
al. Wyzwolenia 20-24
58-300 Wałbrzych

(nazwa organu wydającego dokument)

Województwo: **dolnośląskie**
Powiat: **wałbrzyski**
Jednostka ewidencyjna: **022107_2, Stare Bogaczowice**
Obręb: **Lubomin [Nr 0005]**

Nr kancelaryjny: **SGN.6621.1.1227.2020**

WYPIS Z WYKAZU PODMIOTOW I DZIALEK

Data sporządzenia: **29-07-2020 11:52:55**

Osoby: **2**

Lp.	*Dane osoby fizycznej / instytucji*	*Jednostka rejestrowa*
1	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Wałbrzych REGON: 890023517 siedziba: ul. Miła 2, 58-372 Boguszów-Gorce	G2
2	Skarb Państwa	G2

Działki: **3**

Lp.	*Nr działki*	*Arkusz*	*Jednostka rejestrowa*	*Numer KW*
1	295	2	G2	**SW1W/00032098/5**
2	297	2	G2	**SW1W/00032098/5**
3	299	2	G2	**SW1W/00032098/5**

Elżbieta Magoń
29-07-2020

(sporządził: data i podpis)

Z upoważnienia Starosty
PODINSPEKTOR
Elżbieta Magoń

(imię i nazwisko osoby reprezentującej organ)
data i podpis

Wałbrzych, dnia 29-07-2020 r.

STAROSTA WAŁBRZYSKI
al. Wyzwolenia 20-24
58-300 Wałbrzych

(nazwa organu wydającego dokument)

Województwo: **dolnośląskie**
Powiat: **wałbrzyski**
Jednostka ewidencyjna: **022107_2, Stare Bogaczowice**
Obręb: **Stare Bogaczowice [Nr 0007]**

Nr kancelaryjny: **SGN.6621.1.1227.2020**

WYPIS Z WYKAZU PODMIOTOW I DZIALEK

Data sporządzenia: **29-07-2020 11:52:55**

Osoby: **2**

Lp.	*Dane osoby fizycznej / instytucji*	*Jednostka rejestrowa*
1	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Wałbrzych REGON: 890023517 siedziba: ul. Miła 2, 58-372 Boguszów-Gorce	G2
2	Skarb Państwa	G2

Działki: **14**

Lp.	*Nr działki*	*Arkusz*	*Jednostka rejestrowa*	*Numer KW*
1	559	4	G2	**SW1W/00032096/1**
2	565	4	G2	**SW1W/00032096/1**
3	566	4	G2	**SW1W/00032096/1**
4	567	4	G2	**SW1W/00032096/1**
5	569	4	G2	**SW1W/00032096/1**
6	570	4	G2	**SW1W/00032096/1**
7	573	4	G2	**SW1W/00032096/1**
8	577	5	G2	**SW1W/00032096/1**
9	585	5	G2	**SW1W/00032096/1**
10	586	5	G2	**SW1W/00032096/1**
11	588	5	G2	**SW1W/00032096/1**
12	589	5	G2	**SW1W/00032096/1**
13	592	5	G2	**SW1W/00032096/1**
14	593	5	G2	**SW1W/00032096/1**

Elżbieta Magoń
29-07-2020

(sporządził: data i podpis)

Z upoważnienia Starosty
PODINSPEKTOR
Elżbieta Magoń

(imię i nazwisko osoby reprezentującej organ)
data i podpis

Wałbrzych, dnia 29-07-2020 r.

STAROSTA WAŁBRZYSKI
al. Wyzwolenia 20-24
58-300 Wałbrzych

(nazwa organu wydającego dokument)

Województwo: **dolnośląskie**
Powiat: **wałbrzyski**
Jednostka ewidencyjna: **022107_2, Stare Bogaczowice**
Obręb: **Struga [Nr 0008]**

Nr kancelaryjny: **SGN.6621.1.1227.2020**

WYPIS Z WYKAZU PODMIOTOW I DZIALEK

Data sporządzenia: **29-07-2020 11:52:55**

Osoby: **2**

Lp.	*Dane osoby fizycznej / instytucji*	*Jednostka rejestrowa*
1	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Wałbrzych REGON: 890023517 siedziba: ul. Miła 2, 58-372 Boguszów-Gorce	G2
2	Skarb Państwa	G2

Działki: **4**

Lp.	*Nr działki*	*Arkusz*	*Jednostka rejestrowa*	*Numer KW*
1	403	3	G2	**SW1W/00031927/9**
2	407	3	G2	**SW1W/00031927/9**
3	409	3	G2	**SW1W/00031927/9**
4	410	3	G2	**SW1W/00031927/9**

Elżbieta Magoń
29-07-2020

(sporządził: data i podpis)

Z upoważnienia Starosty
PODINSPEKTOR
Elżbieta Magoń
(imię i nazwisko osoby reprezentującej organ)
data i podpis

WÓJT GMINY
Stare Bogaczowice

RIG.6220.2.2019-7

SA, DC, M + SA
3.02.2020

Stare Bogaczowice, 27.01.2020 r.

SEKRETARIAT NADLEŚNICTWA WAŁBRZYCH
03-02-2020
Nr dziennika 2603

Decyzja nr 24 /2020

o środowiskowych uwarunkowaniach

Na podstawie art. 71 ust. 2 pkt 2, art. 72, art. 75 ust. 1 pkt 4, art. 84, art. 85 i art. 86 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2018 r., poz. 2081 ze zm.)*, zwanej dalej *„ustawą ooś"*, a także § 3 ust. 1 pkt 66 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r., poz. 71)* oraz zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – *Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 r., poz. 2096 ze zm.)*, zwaną dalej „kpa", po rozpatrzeniu wniosku Nadleśnictwa Wałbrzych z/s w Boguszowie Gorcach przy ul. Miłej 2, dotyczącego wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach

stwierdzam

brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pn. **„Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Polska Woda – Odlot Sikorek, pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych "**, planowanego na dz. nr 559, 560, 565, 566, 567, 569, 570, 573, 577 obręb Stare Bogaczowice

i określam warunki realizacji przedsięwzięcia:

1. Prace związane z realizacją przedsięwzięcia, w tym wykonanie działań minimalizujących w zakresie oddziaływania przedsięwzięcia na elementy środowiska przyrodniczego, prowadzić pod nadzorem specjalistów: botanika, ornitologa i herpetologa. Szczególny nadzór winien obejmować prace dotyczące m.in.: wycinki drzew i krzewów, lokalizacji dróg dojazdowych i miejsc składowania materiałów budowlanych, robót ziemnych, rekultywacji terenu robót. Zadaniem nadzoru winno być analizowanie na bieżąco prowadzonych prac i wnoszenie ewentualnych uwag umożliwiających ochronę miejsc najcenniejszych pod względem przyrodniczym, m.in. poprzez ewentualne modyfikacje działań minimalizujących oddziaływania, technik i terminów wykonania prac.

2. Wycinkę drzew i krzewów oraz prace związane ze zrywką wyciętych drzew oraz porządkowaniem pozostałości po wycince (np. likwidacja stosów ze ściętych konarów, gałęzi lub karpin) w okresie od 1 marca do 15 października prowadzić pod nadzorem specjalisty ornitologa, który przed wykonaniem wycinki dokona oględzin pod kątem obecności ptaków, a w przypadku potwierdzenia ich występowania wskaże dopuszczalny termin i sposób prowadzenia wycinki. W pozostałym okresie (od 16 października do końca lutego) ww. nadzór nie jest wymagany.

3. Prace (inne niż związane z wycinką) w obrębie przepustów - w okresie od 1 marca do 15 sierpnia - prowadzić pod nadzorem specjalisty ornitologa, który przed rozpoczęciem prac dokona oględzin pod kątem obecności lęgów ptaków, a w przypadku potwierdzenia ich występowania wskaże dopuszczalny termin i sposób prowadzenia prac. W pozostałym okresie (od 16 sierpnia do końca lutego) ww. nadzór nie jest wymagany.

4. Przed rozpoczęciem prac - przy udziale nadzoru przyrodniczego - zinwentaryzowane w sąsiedztwie obszaru robót miejsca występowania płatów siedlisk przyrodniczych oraz roślin, zwierząt i grzybów chronionych, rzadkich i zagrożonych należy skutecznie zabezpieczyć przed zniszczeniem, zanieczyszczeniem, ruchem pojazdów i maszyn oraz swobodnym dostępem osób związanych z prowadzonymi robotami. Stan zabezpieczeń tych miejsc należy na bieżąco

kontrolować i usuwać ewentualne uszkodzenia.

5. Planowany zbiornik wodny zaprojektować tak, aby zachować istniejące stanowiska chronionych gatunków roślin i zwierząt zinwentaryzowanych w obrębie i w bezpośrednim sąsiedztwie przedsięwzięcia.

6. W korycie dopływu cieku Polska Woda, spływającego od góry Jagodnik, zastosować rozwiązania mające na celu spowolnienie odpływu wód (np. poprzez zastosowanie drewnianych przegród w korycie).

7. W cieku Polska Woda nie wprowadzać deflektorów nurtu.

8. Na odcinku cieku Polska Woda poniżej planowanego brodu B02/3 nie wycinać drzew i krzewów rosnących w strefach brzegowych oraz nie wykonywać prac związanych z przekształceniem koryta cieku (np. nie regulować koryta, nie umacniać brzegów).

9. Zbiorniki wodne zaprojektować jako zbiorniki boczne. Zbiorniki winny posiadać charakter zbiorników „przyjaznych płazom". Projekt zbiorników uzgodnić ze specjalistą herpetologiem.

10. Do zabezpieczenia przeciwerozyjnego brzegów cieków nie wykorzystywać materacy lub koszy gabionowych.

11. Na etapie wykonawstwa prac zaplecze budowy, składy materiałów i paliw oraz parki maszynowe zorganizować na terenie utwardzonym, zabezpieczonym warstwą nieprzepuszczalną z dala od cieków wodnych i miejsc podmokłych.

12.Prowadzić odpowiednią technologię robót dostosowaną do warunków środowiskowych, zastosować ,ograniczenie do niezbędnego minimum prac ziemnych o charakterze wykopów oraz dążyć do jak najczęstszego stosowania robót ręcznych.

13. Przy realizacji projektu możliwie w największym stopniu wykorzystywać materiał naturalny.

14. Na etapie realizacji zapewnić właściwe gospodarowanie odpadami w warunkach uniemożliwiających ich negatywne oddziaływanie na środowisko.

15. Przy realizacji przedsięwzięcia należy zapewnić ciągłość hydromorfologiczną cieku.

Uzasadnienie

Nadleśnictwo Wałbrzych z/s w Boguszowie Gorcach przy ul. Miłej 2, wnioskiem z dnia 26.04.2019 r. uzupełnionym ostatecznie w dniu 30.09.2019 r., wystąpiło do tut. Organu o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn.: „Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Polska Woda – Odlot Sikorek, pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych ", planowanego na dz. nr 559, 560, 565, 566, 567, 569, 570, 573, 577 obręb Stare Bogaczowice. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach jest niezbędna do uzyskania decyzji o warunkach zabudowy i zabudowania terenu, o pozwoleniu na budowę, pozwolenia wodnoprawnego na regulację wód oraz pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzeń wodnych. Zgodnie z art. 74 ust. 1 oraz ust. 2 *ustawy ooś.* do wniosku załączono Kartę informacyjną przedsięwzięcia oraz niezbędną dokumentację.

Organem właściwym do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach w przedmiotowej sprawie, zgodnie z art. 75 ust. 1 pkt 4 *ustawy ooś,* jest Wójt Gminy Stare Bogaczowice.

Wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wpłynął do organu prowadzącego postępowanie przed dniem wejścia w życie rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839),* zatem zastosowanie znajdzie dyspozycja §4 ww. aktu

normatywnego stanowiąca, iż organ stosuje przepisy dotychczasowe. Zgodnie z powyższym, planowana inwestycja należy do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko wymienionych w §3 ust. 1 pkt 66 uprzedniego rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 71) – „budowle piętrzące wodę inne niż wymienione w §2 ust. 1 pkt 35 i 36: a) na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt. 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt. 1–3 tej ustawy, z wyłączeniem budowli piętrzących wodę na wysokość mniejszą niż 1 m realizowanych na podstawie planu ochrony, planu zadań ochronnych lub zadań ochronnych ustanowionych dla danej formy ochrony przyrody, b) jeżeli piętrzenie dotyczy cieków naturalnych, na których nie istnieją budowle piętrzące wodę, c) jeżeli w promieniu mniejszym niż 5 km na tym samym cieku lub cieku z nim połączonym znajduje się inna budowla piętrząca wodę, d) na wysokość nie mniejszą niż 1 m*".

Mając na względzie zapisy art. 74 ust. 3a *ustawy ooś*, (*Stroną postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest wnioskodawca oraz podmiot, któremu przysługuje prawo rzeczowe do nieruchomości znajdującej się w obszarze, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie w wariancie zaproponowanym przez wnioskodawcę, z zastrzeżeniem art. 81 ust. 1. Przez obszar ten rozumie się: 1) przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, oraz obszar znajdujący się w odległości 100 m od granic tego terenu; 2) działki, na których w wyniku realizacji, eksploatacji lub użytkowania przedsięwzięcia zostałyby przekroczone standardy jakości środowiska, lub 3) działki znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia, które może wprowadzić ograniczenia w zagospodarowaniu nieruchomości, zgodnie z jej aktualnym przeznaczeniem*), tut. Organ ustalił krąg stron postępowania. W przedmiotowej sprawie liczba stron przekracza 10, zatem zgodnie z art. 74 ust. 3 pkt 2 cyt. wyżej *ustawy ooś* ma zastosowanie art. 49 *kpa*, wobec czego, Strony na każdym etapie postępowania zawiadamiano poprzez obwieszczenia podane do wiadomości przez zamieszczenie na tablicy ogłoszeń w siedzibie tut. Urzędu Gminy oraz w Biuletynie Informacji Publicznej Gminy Stare Bogaczowice. O wszczęciu postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla ww. przedsięwzięcia, celu prowadzonego postępowania, organach właściwych do wydania decyzji i opinii, możliwości zapoznania się z aktami sprawy i składania uwag i wniosków na każdym etapie postępowania, strony zostały poinformowane zawiadomieniem znak: RIG.6220.2.2019-4 z dnia 10.10.2019 r. poprzez publiczne obwieszczenie (tablica ogłoszeń w siedzibie urzędu oraz Biuletyn Informacji Publicznej Urzędu Gminy Stare Bogaczowice).

Zgodnie z art. 63 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*, obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko stwierdza w drodze postanowienia organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Postanowienie to zgodnie z art. 64 ust. 1 wydaje się po zasięgnięciu opinii:

1) regionalnego dyrektora ochrony środowiska;

2) organu, o którym mowa w art. 78 *ustawy ooś*, w przypadku przedsięwzięć wymagających decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 pkt 1-3, 10-19 i 21-27, oraz uchwały, o której mowa w art. 72 ust. 1b;

3) organu właściwego do wydania pozwolenia zintegrowanego na podstawie ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - *Prawo ochrony środowiska*, jeżeli planowane przedsięwzięcie kwalifikowane jest jako instalacja, o której mowa w art. 201 ust. 1 tej ustawy;

4) organu właściwego do wydania oceny wodnoprawnej, o której mowa w przepisach ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - *Prawo wodne*.

Organ prowadząc postępowanie w ramach procedury kwalifikującej przedsięwzięcie do przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, pismem z dnia 10.10.2019 r., znak: RIG.6220.2.2019-1, wystąpił do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu, pismem znak RIG.6220.2.2019-2 do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Wałbrzychu oraz pismem znak RIG.6220.2.2019-3 do Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Zarząd Zlewni w Legnicy (pismo to przekazano pismem z dnia 18.10.2019 r. do Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej Wód Polskich we Wrocławiu, jako organu kompetentnego do wydania opinii), o opinię co do potrzeby obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, a w przypadku stwierdzenia takiej potrzeby o ustalenie zakresu raportu. Nie było natomiast konieczności wystąpienia do organu, o którym mowa w pkt 3.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Wałbrzychu Postanowieniem nr 157/19 z dnia 17.10. 2019 r., znak: PSSE/ZNS/624-24/SM/19) L. Dz. 7482/4400 wyraził opinię o braku potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej Wód Polskich we Wrocławiu, po przeprowadzonej analizie wniosku i załączników, w tym Karty informacyjnej przedsięwzięcia, wydał w dniu 18.11.2019 r., opinię znak WR.RZŚ.435.1442.2019.NR) o braku konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, wskazując jednocześnie na uwzględnienie w niniejszej decyzji określonych warunków (pkt nr 11÷15 orzeczenia niniejszej decyzji). Ponadto organ ten, uwzględniając rodzaj, skalę, lokalizację oraz charakter planowanej inwestycji, która realizowana będzie przy zastosowaniu rozwiązań minimalizujących wpływ dla środowiska oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, stwierdził, że nie przewiduje się negatywnego wpływu przedmiotowej inwestycji na stan jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) i powierzchniowych (JCWP) oraz możliwość osiągnięcia celów środowiskowych.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska we Wrocławiu przeanalizował przesłaną dokumentację, a następnie wezwał Wnioskodawcę do złożenia wyjaśnień (pismo z dnia 28.10.2019 r.), a także poinformował o braku możliwości rozpatrzenia sprawy w ustawowo wyznaczonym terminie, wyznaczając tym samym nowy termin załatwienia sprawy, a pismem z dnia 29.11.2019 r. ponownie poinformował o niemożliwości rozpatrzenia sprawy w ustawowym terminie z uwagi na konieczność przeprowadzenia szczegółowej analizy materiału dowodowego, wyznaczając nowy termin załatwienia sprawy. Następnie opinią z dnia 06.12.2019 r., znak: WOOŚ.4220.630.2019.TP.5 wyraził stanowisko o braku konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, wskazując jednocześnie na uwzględnienie w niniejszej decyzji określonych warunków (pkt nr 1÷10 orzeczenia niniejszej decyzji).

W trakcie prowadzonego postępowania żadna ze stron postępowania nie wniosła uwag do prowadzonego postępowania.

Zgodnie z załączoną do wniosku Kartą informacyjną przedsięwzięcia administracyjnie planowane działanie zlokalizowane będzie w leśnictwie Stare Bogaczowice i Witków, oddziały 74, 75, 79, 87, 90, 91, 93, 95, 96 w granicach działek ewidencyjnych: 559, 560, 565, 566, 567, 569, 570, 573, 577 obręb: 0007 Stare Bogaczowice, gmina Stare Bogaczowice, powiat wałbrzyski, województwo dolnośląskie.

W ramach projektowanej inwestycji planuje się następujące rodzaje prac:

1. Wykonanie trzech brodów kamiennych.
2. Przebudowę czterech przepustów rurowych na przepusty półotwarte (z płaskim dnem).

3. Budowę deflektorów spowalniających odpływ wód z potoku.
4. Wykonanie zbiornika retencjonującego bocznego o powierzchni ok. 0,27 ha.
5. Wykonanie narzutu kamiennego chroniącego drogę na długości ok. 540 mb.

W przedsięwzięciu planuje się wykonanie prac przygotowawczych polegających na karczowaniu pni i krzewów oraz zebraniu humusu i prace rozbiórkowe przy przebudowywanych przepustach oraz kompletu prac ziemnych, dzięki którym m.in. zostanie zbudowany zbiornik wodny (wysokość spiętrzania wody wynosić będzie powyżej 1 metra) wraz z rowami doprowadzającymi i odprowadzającymi wodę, groblami, wstępnym osadnikiem i innymi elementami wspomagających ten obiekt w prawidłowym funkcjonowaniu. Zostanie zbudowany punkt czerpania wody. Groble zostaną uszczelnione matą hydroizolacyjną i stalową siatką. Na dnie zbiornika, jak i na groblach, projektuje się narzut kamienny. Przy jednym z istniejących przepustów zamontuje się kaszyce kamienno-drewniane, które będą wypełnione kamieniem łamanym i pospółką pozyskanymi z miejsca inwestycji. Brody kamienne wyniesione zostaną około 10 cm (wysokość piętrzenia) ponad rzędną potoku. Wykonane zostaną z kruszywa kamiennego, bez użycia spoinowania i cementu, z kamiennymi najazdami po obu stronach. Przy przebudowie przepustów na łukowe na dnie i skarpach wykona się narzut kamienny. Przed przepustami (za wyjątkiem jednego) budowane będą osadniki. Długość i wysokość przepustów dostosowana będzie do warunków terenowych. W ramach realizacji oraz eksploatacji niniejszego przedsięwzięcia przewiduje się korzystać z istniejących ciągów komunikacyjnych, tj. wewnętrznych dróg leśnych użytkowanych przez Wnioskodawcę, tj. Nadleśnictwo Wałbrzych.

Na etapie realizacji inwestycji przewiduje się zwracanie szczególnej uwagi na maksymalne zabezpieczenie środowiska wodnego przed przedostaniem się do niego szkodliwych substancji, w tym ropopochodnych, zabezpieczenie sprzętu budowlanego przed możliwością awaryjnego wycieku paliwa, smarów (również w trakcie tankowania) poprzez zastosowanie mat absorpcyjnych, usuwanie odpadów do odpowiednich selektywnych pojemników, wykorzystanie humusu do uporządkowania powierzchni po ukończeniu robót. Jeśli wystąpi taka potrzeba zostanie wykonane odpowiednie zabezpieczenie drzewostanu bezpośrednio sąsiadującego z miejscem prowadzenia prac przed uszkodzeniem, a w miejscach, gdzie jest to możliwe wykonywanie prac następować będzie ręcznie. Wykonywane według zaleceń prace nie stanowią zagrożenia dla miejscowych zasobów zarówno różnorodności biologicznej jak i zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi. Na etapie realizacji przedsięwzięcia należy zastosować ograniczenie do niezbędnego minimum prac ziemnych o charakterze wykopów oraz zabezpieczyć materiałem izolacyjnym miejsca do obsługi samochodów i maszyn roboczych do czasu zakończenia budowy. Ponadto należy zapewnić ciągłość hydromorfologiczną cieku, wykorzystać w jak największym stopniu materiał naturalny oraz oprzeć rozwiązania projektowe o dobre praktyki przy realizacji tego typu projektów, m.in. o „Wytyczne do realizacji zadań i obiektów małej retencji i przeciwdziałania erozji wodnej" (cz. I i II).

Na etapie realizacji inwestycji źródłem emisji szkodliwych substancji do powietrza oraz źródłem hałasu będą pojazdy i urządzenia wykorzystywane do przewozu i wywozu materiałów niezbędnych przy wykonywaniu prac realizacyjnych, a także inne pojazdy konieczne do wykonania niektórych robót ziemnych. W wyniku ich funkcjonowania emitowane do atmosfery będą typowe substancje powstałe w procesie spalania paliwa w silnikach spalinowych (NO_x,SO_x, CO_x itp.). Wszelkie maszyny wykorzystywane w tych pracach zasilane będą olejem napędowym. Poziom mocy akustycznej poszczególnych źródeł hałasu (pracujących maszyn i urządzeń), które związane będą z prowadzeniem robót i prac budowlanych będzie się mieścił w granicach 90-105 db (A). Emisja będzie miała charakter niezorganizowany, lokalny i krótkotrwały oraz dotyczyć będzie jedynie pory dziennej, tj. godzin 6^{30}-22^{00}, a jej intensywność nie doprowadzi do przekroczenia poziomów natężenia hałasu na terenach chronionych akustycznie. Podczas eksploatacji przedsięwzięcia nie przewiduje się emisji hałasu, jak również emisji szkodliwych

substancji do atmosfery.

Planowany do realizacji obiekt znajduje się w oddaleniu od siedzib ludzkich i zwartej zabudowy oraz zabytków. Najbliższe zabudowania mieszkalne znajdują się w odległości ok. 750 m w kierunku północno-wschodnim od terenów objętych inwestycją.

Podczas przeprowadzania prac budowlanych nie będą powstawały ścieki przemysłowe, a ścieki bytowe będą gromadzone np. w przenośnych, szczelnych sanitariatach typu TOI-TOI i okresowo wywożone przez wyspecjalizowaną firmę. Podczas eksploatacji przedsięwzięcia nie przewiduje się powstawania ścieków bytowych, ponieważ wnioskowany obiekt nie jest przeznaczony do stałego pobytu ludzi. Na etapie realizacji zadania wody opadowe będą wsiąkały bezpośrednio w grunt, bądź spływały do potoku, a na etapie eksploatacji będą wsiąkały w grunt, bądź zasilały stworzony obszar retencyjny. Podczas realizacji zadania odpady w postaci betonu i gruzu betonowego oraz odpady komunalne zostaną wywiezione na składowiska, a odpady drewna, gleby i kamieni zostaną zagospodarowane w miejscu prowadzonych prac – zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa. Na etapie eksploatacji nie przewiduje się powstawania odpadów.

W ramach funkcjonowania inwestycji nie dojdzie do bezzwrotnego poboru wody.

W przypadku ewentualnej likwidacji planowanego przedsięwzięcia zakres prac będzie obejmował likwidację powstałych budowli, zagospodarowanie powstałych odpadów analogicznych do etapu realizacji oraz przywrócenie stanu pierwotnego. Etap likwidacji należy uznać za najbardziej niekorzystny dla środowiska, gdyż oprócz oddziaływań analogicznych do etapu realizacji zostanie zlikwidowane siedlisko wielu organizmów, w tym zapewne także gatunków chronionych takich jak np. płazy, motyle, ptaki. Opisywana powierzchnia straci też swoje możliwości retencyjne i ograniczające skutki erozji wodnej. Na żadnym z etapów, tj. realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia nie wystąpi negatywne oddziaływanie na jednolitą część wód podziemnych, m.in. ze względu na brak poborów wód podziemnych, brak naruszenia warstw nieprzepuszczalnych oraz skalę planowanego przedsięwzięcia, które posiada ograniczone możliwości oddziaływania.

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest w granicach jednostki planistycznej gospodarowania wodami - jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) – „Strzegomka od źródła do zb. Dobromierz" (kod PLRW60004134831). Zgodnie z zapisami Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2016 r. poz. 1967) JCWP została ona oceniona, jako silnie zmieniona część wód o złym stanie, zagrożona nieosiągnięciem celu środowiskowego, jakim jest dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny. Rozpatrywany obszar znajduje się w obrębie jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) nr 108 o kodzie PLGW6000108. JCWPd nr 108 charakteryzuje się dobrym stanem ilościowym i dobrym stanem chemicznym. JCWPd 108 została oceniona, jako niezagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych. Teren inwestycji nie znajduje się na obszarach narażonych na niebezpieczeństwo powodzi.

Po przeanalizowaniu możliwości oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia w zakresie aspektów przyrodniczych stwierdzić należy, że w zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia nie występują obszary przylegające do jezior. W zasięgu oddziaływania występują natomiast obszary górskie, obszary leśne, obszary wodno-błotne, obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszary Natura 2000 oraz pozostałe formy ochrony przyrody - w rozumieniu art. 6 *ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r., poz. 1614 ze zm.).*

Przedsięwzięcie położone jest w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu „Masyw Trójgarbu" oraz w korytarzu ekologicznym - Góry Stołowe - północ. Przedsięwzięcie

realizowane będzie również w obrębie i w bezpośrednim sąsiedztwie obszarów o płytkim zaleganiu wód podziemnych (w tym siedlisk łęgowych i ujść rzek). Zgodnie z zapisami § 4 ust. 1 *rozporządzenia Nr 23 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 27 lutego 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Masyw Trójgarbu". (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. Nr 317, poz. 3922)* na terenie ww. Obszaru Chronionego Krajobrazu obowiązuje szereg zakazów, w tym m in. zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Jednakże, zgodnie z zapisami art. 24 ust. 2 pkt 3 *ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r., poz. 1614 ze zm.),* zakazy te nie dotyczą realizacji inwestycji celu publicznego w rozumieniu art. 2 pkt 5 *ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.* Przedmiotowa inwestycja zalicza się do inwestycji celu publicznego wskazanych w art. 6 pkt 4 *ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. z 2018 r., poz. 2204 ze zm.).* W związku z tym, zakazy określone w ww. *rozporządzeniu* nie dotyczą realizacji przedmiotowej inwestycji.

Ze względu na fakt, że w ramach inwestycji planuje się ingerencję w środowisko stwierdzić należy, iż jego realizacja wiązać się może z negatywnym oddziaływaniem na istniejące ekosystemy. W celu zminimalizowania ryzyka negatywnego oddziaływania na elementy środowiska przyrodniczego wskazano na konieczność określenia warunków realizacji przedsięwzięcia. Warunek określony w punkcie 1 ma na celu zagwarantowanie, że prace realizowane będą z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczych i zostaną one wykonane bez szkody dla siedlisk przyrodniczych oraz stanowisk i siedlisk chronionych gatunków roślin i zwierząt. Obecność nadzoru przyrodniczego ma zapewnić także właściwą reakcję w przypadku sytuacji nagłych, nieprzewidzianych na etapie planowania inwestycji, co zminimalizuje ryzyko negatywnego oddziaływania na ww. elementy przyrodnicze. Warunek punktów 2 i 3 nałożono w celu ochrony zwierząt, w szczególności ptaków w trakcie okresu lęgowego. Warunki punktów 4 i 5 mają na celu zachowanie oraz zabezpieczenie miejsc występowania rzadkich i objętych ochroną roślin (zimowit jesienny) i zwierząt przed zniszczeniem w wyniku prac związanych z realizacją przedsięwzięcia. Warunek punktu 6 ma na celu spowolnienie spływu wód w potoku i poprawę jego warunków hydrologicznych, co wydatnie przyczyni się do polepszenia obecnego stanu ekosystemów w obrębie i w bezpośrednim sąsiedztwie potoku. Warunki punktów 7 i 8 nałożono w celu zachowania obecnego naturalnego i zróżnicowanego morfologicznie charakteru cieku Polska Woda, w których występują naturalne elementy pełniące funkcje deflektorów nurtu takie jak: głazy, konary, pnie drzew i progi skalne. Ponadto wypełnienie warunku punktu 8 przyczyni się zachowania mozaiki zbiorowisk leśnych, w tym łęgów nadrzecznych i grądów rosnących w strefach brzegowych cieku oraz zachowanie obecnego stanu siedlisk pluszcza *Cinclus cinclus* i pliszki górskiej *Motacilla cinerea.* Warunek punktu 9 nałożono w celu zachowania ciągłości biologicznej cieku Chwaliszówka i umożliwienie migracji organizmów wodnych, w szczególności ryb. Ponadto wypełnienie warunku przyczyni się do poprawy warunków siedliskowych dla płazów i innych zwierząt związanych z biotopami wodnymi, w szczególności bezkręgowców. Wypełnienie warunku punktu 10 przyczyni się do zachowania stref brzegowych cieku i zbiornika w formie zbliżonej do stanu naturalnego, poprzez zastosowanie materiałów, które w mniejszym stopniu niż gabiony mogą zmienić morfologię stref brzegowych cieków lub zbiorników.

Warunki realizacji przedsięwzięcia określono na podstawie opracowania pn.: *„Inwentaryzacja przyrodnicza obszarów planowanych do objęcia programem małej retencji wodnej w Nadleśnictwie Wałbrzych w ramach przedsięwzięcia „Kompleksowy projekt adaptacji lasów / leśnictwa do zmian klimatu - mała retencja o raz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach górskich'"' Kisiel P. i in. 2017,* stanowiącego załącznik do Karty informacyjnej przedsięwzięcia.

Wnioskowana inwestycja jest istotną częścią dużego ogólnopolskiego projektu pn. *„Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu — mała retencja oraz*

przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach górskich". Przytoczony projekt stanowi zbiór wyselekcjonowanych i powiązanych ze sobą działań mających na celu m.in. zapobieganie powstawaniu lub minimalizację negatywnych skutków zjawisk w postaci niszczącego działania wód wezbraniowych, powodzi i podtopień, suszy i pożarów poprzez rozwój systemów małej retencji i zwiększenie ilości magazynowanej wody. Łączy aspekty retencjonowania wody i ochrony przeciwpowodziowej, kładąc zdecydowany nacisk na realizację niewielkich inwestycji w początkowym biegu rzek i strumieni w zlewniach górskich. Opisywany etap nosi nazwę „Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Polska Woda — Odlot Sikorek, pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych".

Uwzględniając planowany zakres prac oraz specyfikę oddziaływań na etapie realizacji i eksploatacji, przy wdrożeniu warunków nałożonych niniejszą decyzją, przedsięwzięcie nie powinno znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko przyrodnicze i krajobraz Obszaru Chronionego Krajobrazu „Masyw Trójgarbu", siedlisk łęgowych i ujść rzek oraz korytarza ekologicznego Góry Stołowe – Północ. Ponadto realizacja inwestycji nie powinna wpłynąć na spadek różnorodności gatunkowej - realizacja inwestycji nie powinna spowodować wyginięcia żadnej populacji gatunku na przedmiotowym terenie. W związku z powyższym oceniono, że realizacja przedmiotowej inwestycji nie będzie wpływała na różnorodność biologiczną, rozumianą jako zmienność wewnątrzgatunkową (różnorodność genowa), międzygatunkową (różnorodność gatunków) i ponadgatunkową (różnorodność ekosystemów i krajobrazów). Realizacja przedmiotowej inwestycji, (przy jednoczesnym wdrożeniu warunków) nie będzie wpływała na różnorodność biologiczną, rozumianą jako zmienność wewnątrzgatunkową (różnorodność genowa), międzygatunkową (różnorodność gatunków) i ponadgatunkową (różnorodność ekosystemów i krajobrazów).

Planowane działania mają charakter proekologiczny i przyczynią się w znacznej mierze do poprawy warunków środowiskowych przylegających bezpośrednio terenów, a także zabezpieczą te miejsca przed zagrożeniem powodziowym. Wykonanie brodów i przebudowa przepustów na półotwarte umożliwi swobodną, lepszą i bezkolizyjną migrację organizmów związanych z wodą. Przeciwerozyjne zabezpieczenie drogi pożarowej pozwoli na utrzymanie tego obiektu w odpowiednim stanie i tym samym umożliwi sprawne reagowanie w sytuacjach klęskowych. Przy realizacji planowanego przedsięwzięcia zostaną wykorzystane materiały naturalne, takie jak drewno, kamień i ziemia. Ukształtowanie i dostępność terenu wymusza wykonanie wielu prac bez udziału ciężkiego sprzętu.

W karcie informacyjnej przedsięwzięcia zaproponowano rozwiązania chroniące środowisko naturalne we wszystkich jego komponentach w fazie realizacji inwestycji. Wszelkie emisje i uciążliwości powstające w fazie budowy ustaną wraz z zakończeniem prac budowlanych i nie będą powodowały stałych zmian w środowisku. Uwzględniając zastosowanie sprawnych maszyn i urządzeń budowlanych oraz materiałów posiadających wszelkie wymagane certyfikaty i atesty zgodności z normami branżowymi, nie przewiduje się zanieczyszczenia wód ani gruntów w wyniku realizacji przedmiotowej inwestycji. Wszystkie elementy konstrukcji obiektów wykonane zostaną z materiałów niezagrażających jakości wody. W fazie eksploatacji inwestycji nie przewiduje się powstawania negatywnych oddziaływań na środowisko, powstawania ścieków, ani odpadów, hałasu, ani emisji substancji szkodliwych do atmosfery. Przedsięwzięcie nie spowoduje zmiany obecnego sposobu zagospodarowania terenu.

Po zakończeniu robót budowlanych teren zostanie uporządkowany i zagospodarowany zgodnie z projektem. W karcie informacyjnej przedstawiono ewentualne warianty realizacji przedsięwzięcia i uzasadniono przyjęty wariant jako najlepszy dla ochrony środowiska. Realizacja projektu, przyniesie pozytywne skutki dla środowiska naturalnego. Wykonanie inwestycji przyczyni się do poprawy warunków środowiskowych przylegających bezpośrednio terenów, a także zabezpieczy te miejsca przed zagrożeniem powodziowym. Zmagazynowana

zostanie większa ilość wody, która przy obecnie występujących suszach letnich jest bardzo potrzebna. W okresach wezbraniowych umożliwiony będzie o około 30% większy przepływ wód. Środowisko stanie się atrakcyjniejsze poprzez zwiększoną wilgotność względną powietrza i gleby, zwiększy się bioróżnorodność gatunkowa.

Po przeanalizowaniu załączonej do wniosku karty informacyjnej przedsięwzięcia, uwzględniając rodzaj, skalę, lokalizację oraz charakter planowanej inwestycji, która realizowana będzie przy zastosowaniu rozwiązań minimalizujących wpływ dla środowiska oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, nie przewiduje się negatywnego wpływu przedmiotowej inwestycji na stan jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) i powierzchniowych (JCWP) oraz możliwość osiągnięcia celów środowiskowych

Z uwagi na to, że planowane przedsięwzięcie realizowane będzie w znacznej odległości od granic kraju oraz ze względu na ograniczony do najbliższego otoczenia zasięg oddziaływania, nie występuje transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

Teren przeznaczony pod przedmiotową inwestycję nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Po zebraniu materiału dowodowego pozwalającego na wydanie orzeczenia w niniejszej sprawie, pismem z dnia 10.12.2019 r., znak: RIG.6220.2.2019-6, zgodnie z art. 10 i 49 *ustawy kpa* poinformowano Strony o uzyskaniu wszystkich opinii, zakończeniu postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz o prawie czynnego udziału w postępowaniu administracyjnym polegającym na wypowiedzeniu się co do zebranych dowodów i materiałów oraz zgłoszonych żądań w terminie 7 dni od doręczenia pisma. W wyznaczonym przez tut. Organ terminie żadna ze stron nie wypowiedziała się co do zebranego materiału dowodowego w sprawie.

Wypełniając dyspozycję ustawową zawartą w art. 63 ust. 1 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, szczegółowo przeanalizowano kryteria związane z kwalifikowaniem przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko i uznano, że planowane przedsięwzięcie nie spowoduje zmiany standardów jakości środowiska i nie powinno negatywnie oddziaływać na ludzi i środowisko. Na podstawie dostarczonej „Karty informacyjnej przedsięwzięcia", opinii organów pomocniczych oraz w wyniku szczegółowej analizy możliwego wpływu przedmiotowej inwestycji na środowisko orzeczono jak w sentencji decyzji.

POUCZENIE

- Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego z siedzibą w Wałbrzychu przy art. Wyzwolenia 24, za pośrednictwem Wójta Gminy Stare Bogaczowice w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

- Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich.

- Zgodnie z art. 72 ust. 3 ustawy z 3 października 2008 r. *o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (teksy jednolity Dz. U. z 2018r., poz. 2081 ze zm.)* – dalej *ustawy ooś*, decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dołącza się do wniosku o wydanie decyzji, o której mowa w art. 72 ust. 1 oraz do zgłoszenia, o którym mowa w art. 72 ust. 1a. Złożenie wniosku lub dokonanie zgłoszenia powinno nastąpić w terminie 6 lat od dnia, w którym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach stała się ostateczna.

- Złożenie wniosku lub dokonanie zgłoszenia może nastąpić w terminie 10 lat od dnia, w którym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach stała się ostateczna, o ile strona, która złożyła wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, lub podmiot, na który została przeniesiona ta decyzja, otrzymali, przed upływem ww. terminu, od organu, który wydał decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, stanowisko, że aktualne są warunki realizacji przedsięwzięcia zawarte w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub postanowieniu, o którym mowa w art. 90 ust. 1 *ustawy ooś*, jeżeli było wydane.

- W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

- Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. Decyzja podlega wykonaniu przed upływem terminu do wniesienia odwołania, jeżeli jest zgodna z żądaniem wszystkich stron lub jeżeli wszystkie strony zrzekły się prawa do wniesienia odwołania.

Zgodnie z ustawą o opłacie skarbowej za wydanie niniejszej decyzji pobrano opłatę skarbową w wysokości 205,00 zł (słownie: dwieście pięć złotych)

URZĄD GMINY STARE BOGACZOWICE

Z up. Wójta Gminy
Kierownik Referatu Inwestycji,
Ochrony Środowiska i Gospodarki Mieniem
Małgorzata Szczygielska

Załączniki:
1. Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia zgodnie z art. 84 ust. 2 *ustawy ooś*

Otrzymują:
1. Inwestor – PGL LP Nadleśnictwo Wałbrzych, ul. Miła 2, 58-372 Boguszów-Gorce.
2. RIG.a/a.ap.
3. Pozostałe strony wg rozdzielnika – art. 49 *kpa* – poprzez obwieszczenie.

Do wiadomości:
1. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska we Wrocławiu (e-PUAP)
2. Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej Wód Polskich we Wrocławiu (e-PUAP)
3. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny, ul. Armii Krajowej 35 c, 58 – 302 Wałbrzych (e-PUAP)

Sprawę prowadzi: Agnieszka Pasieka, Tel. 74/8452165

Stwierdza się, że decyzja
jest ostateczna 04.03.2020r.

Z up. Wójta Gminy
Kierownik Referatu Inwestycji,
Ochrony Środowiska i Gospodarki Mieniem
Małgorzata Szczygielska

Załącznik do decyzji nr 24/2020

znak RIG.6220.2.2019 –7 z dnia 27.01.2020 r.

Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia

Przedsięwzięcie jest składową dużego programu pod nazwą „ Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu - mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach górskich", realizowanego na terenie czterech Regionalnych Dyrekcji Lasów Państwowych (Katowice, Kraków, Krosno, Wrocław). W realizację projektu zaangażowanych jest pięć nadleśnictw. Nadleśnictwo Wałbrzych w ramach programu planuje wykonać szereg działań na terenie dziewięciu leśnictw w górnym biegu zlewni rzek Poleśnicy, Sokłowca, Chwaliszówki oraz odpływach Bystrzycy, Lesku i Ścinawki. Opisywany etap nosi nazwę: „Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Polska Woda – Odlot Sikorek, pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych" i jest planowane do realizacji na działkach nr: 559, 560, 565, 566, 567, 569, 570, 573, 577 obręb Stare Bogaczowice (administracyjnie planowane działanie zlokalizowane będzie w leśnictwie Stare Bogaczowice i Witków, oddziały 74, 75, 79, 87, 90, 91, 93, 95, 96) Gmina Stare Bogaczowice, powiat wałbrzyski, województwo dolnośląskie.

Planowana inwestycja odbędzie się na Potoku Polska Woda w obrębie masywu Trójgarbu. Planowany do realizacji obiekt znajduje się w oddaleniu od siedzib ludzkich i zwartej zabudowy, najbliższe zabudowania mieszkalne znajdują się odległości ok. 750 m w kierunku północno-wschodnim od terenów objętych inwestycją. Działki inwestycyjne nie znajdują się w obrębie zabytkowych obiektów i nie podlegają ochronie prawnej w myśl ustawy z dnia 23.07.2003 r. *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami*. Teren ten jest użytkowany przez Nadleśnictwo Wałbrzych zgodnie z prowadzoną przez nie gospodarką leśną, porośnięty jest przez siedlisko łęgu jesionowego. Przedsięwzięcie nie spowoduje zmiany obecnego sposobu zagospodarowania terenu. Planowana inwestycja nie znajduje się na terenach zagrożonych powodzią. Planowane przedsięwzięcie nie znajduje się w obrębie obszaru Natura 2000, inwestycja znajduje się w obszarze chronionego krajobrazu Masyw Trójgarbu oraz w korytarzu ekologicznym Góry Stołowe – północ.

Przedsięwzięcie nie spowoduje zmiany obecnego sposobu zagospodarowania terenu. W wyniku przeprowadzonych prac powierzchnia biologicznie czynna nie ulegnie zmniejszeniu.

Przedmiotowe przedsięwzięcie stanowi zbiór wyselekcjonowanych i powiązanych ze sobą działań mających na celu m.in. zapobieganie powstawaniu lub minimalizację negatywnych skutków zjawisk w postaci niszczącego działania wód wezbraniowych, powodzi i podtopień, suszy i pożarów poprzez rozwój systemów małej retencji i zwiększenie ilości magazynowanej wody. Wszystkie ww. elementy wpływają negatywnie na stan jakościowy środowiska leśnego, które to stanowi miejsce bytowania, żerowania oraz rozrodu dla licznych przedstawicieli fauny oraz jest miejscem występowania specyficznej dla tego typu środowiska flory. Wystąpienie zjawiska w postaci suszy, powodzi (bądź innych wymienionych na wstępie pisma) jest równoznaczne z wprowadzaniem zmian środowiskowych, które mogą przełożyć się na straty w ich populacji. Wobec powyższego przedsięwzięcie to ma również na celu ochronę miejsc bytowania, żerowania lub rozrodu, a co się z tym wiąże, zagwarantowania stabilności ich populacji. Planowane przedsięwzięcie łączy aspekty retencjonowania wody i ochrony przeciwpowodziowej, kładąc zdecydowany nacisk na realizację niewielkich inwestycji w początkowym biegu rzek i strumieni w zlewniach górskich.

W ramach projektowanej inwestycji planuje się szereg prac pozwalających

na odpowiednie gromadzenie wody i wzbogacenie siedlisk przyrodniczych, a także pomagające na przemieszczanie się wzdłuż cieków ryb i płazów. Przy realizacji planowanego przedsięwzięcia, duży nacisk położony zostanie na wykorzystanie ekologicznych, odnawialnych materiałów, takich jak drewno, kamień, ziemia. Ukształtowanie terenu, wilgotne podłoże oraz wartość przyrodnicza omawianego terenu wymusza wykonanie większości prac bez udziału ciężkiego sprzętu. W miejscach szczególnej ostrożności z uwagi na środowisko przyrodnicze, prace wykonywane będą ręcznie. W ramach realizacji oraz eksploatacji niniejszego przedsięwzięcia przewiduje się korzystać z istniejących ciągów komunikacyjnych, tj. wewnętrznych dróg leśnych. Przedsięwzięcie, po jego zakończeniu, przyniesie pozytywne skutki dla środowiska naturalnego. Zretencjonowana woda w zbiornikach polepszy jakość środowiska i stworzy odpowiednie warunki dla gatunków bytujących tam, a jednocześnie zwiększy zapas wody.

W ramach projektowanej inwestycji planuje się wykonanie trzech brodów kamiennych, przebudowę czterech przepustów rurowych na przepusty półotwarte (z płaskim dnem), wykonanie zbiornika retencjonującego bocznego o powierzchni ok. 0,27 ha oraz wykonanie narzutu kamiennego chroniącego drogę na długości ok. 540 mb. Powierzchnia całej nieruchomości, na której planowane jest przedsięwzięcie, obejmująca teren wyszczególnionych działek, wynosi 192,6 ha, powierzchnia przebudowywanych obiektów wynosi: dla trzech brodów kamiennych 0,12 ha, dla czterech przepustów 0,6 ha. Powierzchnia budowanego zbiornika wodnego wynosić będzie ok. 0,27 ha.

Prowadzone będą prace przygotowawcze, polegające na karczowaniu pni i krzewów (wycinka drzew planowana będzie jedynie w miejscu, gdzie droga przeciwpożarowa zabezpieczana będzie poprzez narzut kamienny) oraz zebraniu humusu i prace rozbiórkowe przy przebudowywanych przepustach. Planuje się wykonanie kompletu prac ziemnych, dzięki którym m. in. zostanie zbudowany zbiornik wodny wraz z rowami doprowadzającymi i odprowadzającymi wodę, groblami, wstępnym osadnikiem i innymi elementami wspomagających ten obiekt w prawidłowym funkcjonowaniu. Zostanie zbudowany punkt czerpania wody. Groble zostaną uszczelnione matą hydroizolacyjną i stalową siatką. Na dnie zbiornika, jak i na groblach, projektuje się narzut kamienny. Przy jednym z istniejących przepustów zamontuje się kaszyce kamienno-drewniane, które będą wypełnione kamieniem łamanym i pospółką pozyskanymi z miejsca inwestycji. Brody kamienne wyniesione zostaną około 10 cm (wysokość piętrzenia) ponad rzędną potoku. Wykonane zostaną z kruszywa kamiennego, bez użycia spoinowania i cementu, z kamiennymi najazdami po obu stronach. Przy przebudowie przepustów na łukowe na dnie i skarpach wykona się narzut kamienny. Przed przepustami (za wyjątkiem jednego) budowane będą osadniki. Długość i wysokość przepustów dostosowana będzie do warunków terenowych. W miejscach szczególnej ostrożności z uwagi na środowisko przyrodnicze, prace wykonywane będą ręcznie. Urobek wytworzony w czasie prac zostanie rozplantowany lub wywieziony w miejsce wskazane przez inwestora. W ramach realizacji oraz eksploatacji niniejszego przedsięwzięcia przewiduje się korzystać z istniejących ciągów komunikacyjnych, tj. wewnętrznych dróg leśnych użytkowanych przez Wnioskodawcę.

Na etapie realizacji inwestycji przewiduje się następujące rozwiązania chroniące środowisko i minimalizujące jego negatywne oddziaływanie:

- na etapie wykonawstwa prac zwracanie szczególnej uwagi na maksymalne zabezpieczenie środowiska wodnego przed przedostaniem się do niego szkodliwych substancji, w tym ropopochodnych,

- zabezpieczenie sprzętu budowlanego przed możliwością awaryjnego wycieku paliwa, smarów, również w trakcie tankowania, poprzez stosowanie mat absorpcyjnych,

- ogrodzenie terenu robót,

- ogrodzenie stanowisk zimowita jesiennego tymczasową siatką leśną,

- wyłączanie maszyn podczas postoju,

- usuwanie odpadów do odpowiednich selektywnych pojemników,

- nie prowadzenie prac z użyciem ciężkiego sprzętu bezpośrednio w okresie rozrodczym ptaków, płazów i ryb,

- jeśli wystąpi taka potrzeba, odpowiednie zabezpieczenie drzewostanu bezpośrednio sąsiadującego z miejscem powadzenia prac przed uszkodzeniem,

- wykonywanie prac ręcznie, w miejscach gdzie jest to możliwe,

- wprowadzenie odpowiedniej technologii prac i przerw w pracy zapobiegających zbytniemu hałasowi,

- przejazd ciężkiego sprzętu (tj. koparek i ciężarówek) ograniczyć jak najbardziej do poruszania się wyłącznie drogami leśnymi,

- wykorzystanie humusu do uporządkowania powierzchni po ukończeniu robót,

- ograniczenie użycia materiałów nienaturalnych,

- dozór botaniczny, ornitologiczny i herpetologiczny.

W celu ograniczenia wystąpienia potencjalnego niekorzystnego wpływu na JCW zostaną podjęte takie kroki, jak:

- zastosowanie urządzeń i rozwiązań technicznych ingerujących w środowisko w jak najmniejszym stopniu,

- stosowanie niezbędnych środków technicznych i organizacyjnych w celu utrzymania w czystości dróg dojazdowych i wyjazdowych z terenu planowanej inwestycji,

- ograniczenie emisji pyłu w trakcie transportu materiałów budowlanych i prowadzenia prac budowlanych (stosowanie plandek itp.),

- zapewnienie stanowiska z sorbentem służącym do likwidacji ewentualnie powstałych wycieków i wylewów substancji ropopochodnych w pobliżu miejsca postoju i tankowania maszyn,

- uporządkowanie terenu robót po ich zakończeniu.

Przy zachowaniu i przestrzeganiu odpowiednich, standardowych działań wykonawczych, na etapie eksploatacji nie ma potrzeby podejmowania dodatkowych działań minimalizujących negatywny wpływ na środowisko.

Na etapie realizacji ścieki bytowe będą gromadzone w przenośnych szczelnych sanitariatach np. typu TOI- TOI i okresowo wywożone przez wyspecjalizowaną firmę. Podczas przeprowadzania prac budowlanych nie będą powstawały ścieki technologiczno-przemysłowe, a powstałe wody opadowe będą wsiąkały bezpośrednio w grunt, bądź spływały do potoku. Na etapie eksploatacji ścieki bytowe oraz technologiczno-przemysłowe nie będą występować, a wody opadowe będą wsiąkały w grunt, bądź będą zasilały stworzony obszar retencyjny. Na etapie realizacji przedsięwzięcia powstałe odpady (drewno, gleba i ziemia w tym kamienie, odpady betonu oraz gruz betonowy, odpady komunalne) należy zagospodarować lub przekazać do odzysku lub unieszkodliwienia zgodnie z obowiązującymi przepisami szczegółowymi, będą one zbierane selektywnie i przekazane uprawnionym podmiotom, natomiast na etapie eksploatacji nie przewiduje się powstawania odpadów.

Emisja do powietrza substancji szkodliwych i hałasu będzie występowała jedynie w fazie realizacji przedsięwzięcia, a emitować je będą silniki spalinowe pojazdów

wykorzystywanych do transportu materiałów i maszyn wykonujących inne prace. Zarówno na etapie realizacji jak i na etapie eksploatacji nie będzie powstawać promieniowanie elektromagnetyczne. Z uwagi na skalę i charakter prac oraz późniejszą eksploatację nie przewiduje się możliwości wystąpienia oddziaływania transgranicznego.

W przypadku ewentualnej likwidacji planowanego przedsięwzięcia zakres prac będzie obejmował: likwidację powstałych budowli, zagospodarowanie powstałych odpadów analogicznych do etapu realizacji oraz przywrócenie stanu pierwotnego.

Z up. Wójta Gminy
Kierownik Referatu Inwestycji
Ochrony Środowiska i Gospodarki Mieniem
Małgorzata Szczygielska

WÓJT GMINY
Stare Bogaczowice

Stare Bogaczowice, dnia 28 sierpnia 2020

SPP.6733.4.2020

DECYZJA NR 134/2020
O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO

Stosownie do przepisów art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2020 r., poz. 256 z późn. zm.), na podstawie art. 1, ust.2, art. 50 ust.1, art.51 ust.1 pkt 2, art. 53 ust.3, art. 54 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2020 r., poz. 293 z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku dnia 23 czerwca 2020r. (data wpływu do tut. Urzędu 25.06.2020r.) P. Karola Przepióra z Instytutu OZE Sp. z o.o. ul. Skrajna 41A, 25-650 Kielce, działającego z upoważnienia Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwo Wałbrzych ul. Miła 2, 58-372 Boguszów Gorce, w sprawie ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego, po dokonaniu analizy zgodnie z art. 53 ust.3 ww. ustawy,

ustalam lokalizację inwestycji celu publicznego

dla **Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe**

Nadleśnictwo Wałbrzych

ul. Miła 2, 58-372 Boguszów Gorce

dla zamierzenia inwestycyjnego pn.:

„Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Polska Woda – „Odlot Sikorek" pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych"

przewidzianej do realizacji na terenie działek nr 565, 566, 567, 569, 570, 573, 577 obręb Stare Bogaczowice.

1. **Rodzaj inwestycji:**
Ustala się lokalizację inwestycji liniowej obiektu infrastruktury wodnej, polegającej na przebudowie zlewni Potoku Polska Woda, na długości wskazanej w liniach rozgraniczających inwestycję.
2. **Warunki lokalizacji inwestycji celu publicznego:**
w ramach projektowanej inwestycji ustala się:
   - .. budowę trzech bród kamiennych wraz z niezbędnymi umocnieniami koryta i najazdami;
   - .. przebudowa 4 przepustów rurowych o małym świetle na przepusty półotwarte (łukowy, z płaskim dnem) (rozbiórka istniejących przepustów i budowa w ich miejscu nowych) wraz z niezbędnymi umocnieniami koryta i najazdami;
   - .. wykonanie jednego długiego drewnianego urządzenia spowalniającego odpływ wody, rumosz drzewny wraz z niezbędnymi umocowaniami koryta (deflektory przepływu w ok. 36 lokalizacjach na rowach: B/N1);
   - .. wykonanie zbiornika bocznego ziemnego o powierzchni około 0,27ha wraz z obiektami związanymi z nim funkcjonalnie,
   - .. wykonanie odcinkowego narzutu kamiennego jako zabezpieczenia przeciwerozyjne brzegów i istniejącej drogi o łącznej długości do ok. 90mb.

3. **Warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy wynikające z przepisów odrębnych:**

   2.1. Warunki i wymagania ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:
   a) teren po robotach budowlanych związanych z realizacją inwestycji należy uporządkować i doprowadzić do stanu zgodnego z dotychczasowym użytkowaniem.
   b) zmiana lokalizacji inwestycji w liniach rozgraniczających teren inwestycji ustalonych decyzją, nie zmienia ustaleń zawartych w treści niniejszej decyzji i nie powoduje nieważności decyzji.

2.2. Warunki ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej

a) planowana inwestycja nie jest zlokalizowana na terenie objętym formą ochrony zabytków, o której mowa w art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. 2020 poz. 282 ze zm.). Inwestycja w tym obszarze nie narusza zasad ochrony konserwatorskiej, dziedzictwa kulturowego i zabytków.

b) zgodnie z art. 32. ust. 1 ustawy jw., przy pracach ziemnych należy zachować szczególną ostrożność, w przypadku natrafienia na obiekty podziemne i znaleziska, co do których istnieje przypuszczenie, że jest zabytkiem, należy:
   - wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot,
   - zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia,
   - niezwłocznie zawiadomić o tym właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków, a jeśli nie jest to możliwe, Wójta Gminy.

2.3. Warunki ochrony środowiska i zdrowia ludzi

a) planowana zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 69 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko - Dz. U. z 2019r., poz. 1839) kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko – *„budowle piętrzące inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 35 i 36:_a) na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy, z wyłączeniem budowli piętrzących o wysokości piętrzenia wody mniejszej niż 1 m realizowanych na podstawie planu ochrony, planu zadań ochronnych lub zadań ochronnych ustanowionych dla danej formy ochrony przyrody; b) jeżeli piętrzenie dotyczy cieków naturalnych, na których nie ma budowli piętrzących; c) jeżeli w promieniu mniejszym niż 5 km na tym samym cieku lub cieku z nim połączonym znajduje się inna budowla piętrząca, d) o wysokości piętrzenia wody nie mniejszej niż 1 m;* dla których przed pozwoleniem na budowę wymagane jest uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i dla których przeprowadzenie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, w tym sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko, może być wymagane. Wójt Gminy Stare Bogaczowice wydał w dniu 27.01.2020r. Decyzję nr 24/2020 o środowiskowych uwarunkowaniach stwierdzając brak potrzeby przeprowadzani oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pn. „Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Polska Woda – „Odlot Sikorek" pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych" określając w niej warunki realizacji przedsięwzięcia;

b) przy projektowaniu i użytkowaniu inwestycji należy zachować warunki ochrony środowiska oraz warunki korzystania z jego zasobów, z uwzględnieniem przepisów wynikających z ustawy z dnia 27.04.2001r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2020r., poz. 283) w zakresie przygotowania i realizacji inwestycji wymagane jest:
   - oszczędne korzystanie z terenu,
   - uwzględnienie ochrony środowiska na obszarze prowadzenia prac, a w szczególności ochrony gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych,
   - nie powodowanie przekroczenia standardów emisyjnych oraz pogorszenia stanu środowiska i zdrowia ludzi;

c) inwestycję należy projektować w sposób określony w przepisach, w tym techniczno – budowlanych oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając spełnienie wymagań dotyczących bezpieczeństwa użytkowania, odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych;

d) stosownie do wymogów przepisu art.82 ustawy z dnia 30 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 r., poz. 55) prace ziemne oraz inne prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, prowadzone w obrębie bryły korzeniowej drzew lub krzewów na terenach zieleni lub zadrzewieniach powinny być wykonywane w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom;

e) planowana inwestycja realizowana jest na gruncie leśnym z gospodarką leśną, co określa art. 3 ustawy z dnia 28 września 1991r. o lasach. Planowana inwestycja nie zmienia przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne, o których mowa w ustawie z dnia 3 lutego o ochronie gruntów rolnych i leśnych.

f) spełnić warunki określone w:
   - Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 czerwca 2016r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach związanych z narażeniem na pole elektromagnetyczne (Dz. U. z 2018r. poz. 331),

- Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112).

2.4. Warunki obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji

a) wwarunki w zakresie komunikacji:
dojazd do terenu inwestycji będzie się odbywał z wykorzystaniem dróg leśnych i lokalnych we władaniu NDLP Wałbrzych;
nie ustala się obsługi komunikacyjnej

b) warunki obsługi w zakresie infrastruktury technicznej ustala się w następujący sposób:
w przypadku wystąpienia kolizji przedmiotowej inwestycji z istniejącym uzbrojeniem terenu, warunki usunięcia tych kolizji rozwiązać zgodnie z przepisami odrębnymi.

2.5 Inne warunki – wymagania formalne

W projekcie budowlanym należy uwzględnić warunki określone przepisami szczegółowymi, tj.:

a) Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 28 marca 2013r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (Dz. U. z 2013 poz. 492).
b) Projekt budowlany inwestycji powinien być zgodny z wymogami Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r., w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2018 poz.1935) oraz powinien uwzględniać wymagania wynikające z uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi;
c) Projekt budowlany inwestycji powinien być zgodny z wymogami ustawy Prawo wodne (Dz. U. 2020 poz. 310).

2.6 Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich

a)W liniach rozgraniczających inwestycję należy spełnić warunki uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym ochronę przed

- pozbawieniem dostępu do drogi publicznej: *Przez analogię do art. 144 ustawy z dnia 23 kwietnia 1964r. Kodeks cywilny (Dz. U. z 2019r. poz. 1145) inwestor powinien przy wykonywaniu swego prawa powstrzymywać się od działań, które by zakłócały korzystanie z nieruchomości sąsiednich ponad przeciętną miarę, wynikającą ze społeczno-gospodarczego przeznaczenia nieruchomości i stosunków miejscowych, w tym od działań polegających na pozbawieniu kogokolwiek dostępu do drogi publicznej. Sposób prowadzenia robót budowlanych nie może utrudniać obsługi komunikacyjnej nieruchomości sąsiadujących z inwestycją, zatem na okres planowanych robót budowlanych należy zapewnić dostępność komunikacyjną do przyległych posesji;*
- pozbawieniem możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej, środków łączności: *Ze względu na fakt, że planowana inwestycja w trakcie jej realizacji (budowa przyłącza i ewentualne usuwanie kolizji), może naruszać interesy osób trzecich poprzez uniemożliwienie im korzystania z mediów lub ich odbioru, w celu spełnienia uzasadnionych interesów osób trzecich, warunki realizacji inwestycji w tym zakresie należy ustalić ze stronami.*
- pozbawieniem dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi: *Planowana inwestycja nie może wpłynąć na ograniczenie dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi;*

oraz ochronę przed:

- uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowaniem: *Stosownie do art. 115 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (j.t. Dz.U. z 201219r., poz. 1396) tutejszy Organ na podstawie faktycznego zagospodarowania i wykorzystania działki przewidzianej pod inwestycję oraz terenów sąsiednich, stwierdził, że teren zainwestowania położony jest w obszarze istniejącej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z usługami, dla których dopuszczalny poziom hałasu nie może przekraczać wartości ustalonych dla tych terenów podanych w tabeli nr 2 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014r., poz.112) powodowanych przez linie elektroenergetyczne.*
  Sposób zagospodarowania i użytkowania terenu nie może wywoływać negatywnego wpływu na środowisko, w szczególności w postaci emisji hałasu, pól elektroenergetycznych oraz zanieczyszczeń wody, ziemi, bądź powietrza w rozumieniu ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r., Prawo ochrony środowiska (j.t. Dz.U. z 2020r., poz. 12119).
  Planowana inwestycja nie może wprowadzać do powietrza, wody, gleby lub ziemi wibracji w rozumieniu ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2020r., poz. 1219).
- zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby: *Planowana inwestycja nie może wpływać na jakość powietrza i musi pozwolić na utrzymanie w nim poziomów substancji poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach, które zostały określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031).*
  Planowana inwestycja nie może wpływać na jakość wód i musi pozwolić na utrzymanie jej powyżej albo co najmniej na poziomie wymaganym w przepisach wykonawczych do ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2020 r., poz310).

Planowana inwestycja nie może pogorszyć standardów jakości gleby określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. 2002r. nr 165, poz. 1359).

b) Inwestycja nie może naruszać interesów osób trzecich. Reguluje to ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020r., poz. 1333). Wejście na tereny sąsiednie wymaga porozumienia z jego właścicielami, uporządkowania i przywrócenia poprzednich walorów terenu.

c) Dla wszystkich działek objętych decyzja należy uzyskać prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

2.7 Wymagania dotyczące ochrony obiektów budowlanych na terenach górniczych i zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych

Nie występują tereny górnicze i tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemnych.

2.8 Wymagania dotyczące ochrony obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, wynikające z przepisów odrębnych

Teren planowanej inwestycji nie leży w granicach obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, o których mowa w art. 16 pkt 34 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2020 r., poz. 310), wyznaczonych na podstawie map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego sporządzonych przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej.

3. **Linie rozgraniczające teren inwestycji oraz oznaczenia graficzne** przedstawione są na mapie stanowiącej załącznik graficzny nr 1 do niniejszej decyzji.

UZASADNIENIE

Warunki niniejszej decyzji ustala się na podstawie przepisów ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Wniosek, rozpatrywany w zakresie ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego dla inwestycji polegającej na *kompleksowym zagospodarowaniu zlewni Potoku Polska Woda – „Odlot Sikorek" pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych do realizacji na terenie działek nr 565, 566, 567, 569, 570, 573, 577 obręb Stare Bogaczowice.*

W dniu 25.06.2020r. do tut. Urzędu wpłynął wniosek P. Karola Przepióra z Instytutu OZE Sp. z o.o. ul. Skrajna 41A, 25-650 Kielce, działającego z upoważnienia Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwo Wałbrzych ul. Miła 2, 58-372 Boguszów Gorce, w sprawie ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego dla inwestycji pn. *„Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Polska Woda – „Odlot Sikorek" pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych do realizacji na terenie działek nr 565, 566, 567, 569, 570, 573, 577 obręb Stare Bogaczowice.*

Dla obszaru objętego wnioskiem brak jest obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Ponadto nie istnieje obowiązek jego sporządzenia, wynikający z art. 14 ust. 7 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Ocena planowanej inwestycji w zakresie klasyfikacji inwestycji na mocy ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. – o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. z 2020 poz. 65 z późn. zm.) wykazała, że przedmiotowa inwestycja wyszczególniona jest w zamkniętym katalogu celów publicznych określonych w art. 6 pkt 4 jako **„budowa oraz utrzymywanie obiektów i urządzeń służących ochronie środowiska, zbiorników i innych urządzeń wodnych służących zaopatrzeniu w wodę, regulacji przepływów i ochronie przed powodzią, a także regulacja i utrzymywanie wód oraz urządzeń melioracji wodnych, będących własnością Skarbu Państwa lub jednostek samorządu terytorialnego."**

Wobec tego planowana zmiana zagospodarowania terenu, wymaga ustalenia w drodze decyzji, lokalizacji inwestycji celu publicznego. Wniosek inwestora został sformułowany prawidłowo.

Planowana inwestycja należy do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 7 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko - Dz. U. z 2019 poz. 1939), dla których przed pozwoleniem na budowę wymagane jest uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i dla których przeprowadzenie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, w tym sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko, może być wymagane. W związku z powyższą kwalifikacją, dla przedsięwzięcia uzyskano decyzję nr 24/2020 Wójta Gminy Stare Bogaczowice z dnia 27.01.2020r. o środowiskowych uwarunkowaniach stwierdzając brak potrzeby przeprowadzani oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pn. „Kompleksowe

zagospodarowanie zlewni Potoku Polska Woda – „Odlot Sikorek" pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych".

Wymagania z zakresu ochrony środowiska oraz ochrony interesów osób trzecich zostały zawarte w treści decyzji pkt 2.3 oraz 2.6.

Zgodnie z art. 61 Kodeksu postępowania administracyjnego oraz wymogami art. 53 ust. 1 cytowanej ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym Organ poinformował Strony o wszczęciu postępowania w sprawie wydania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego dla inwestycji j.w.

Strony w terminie dla nich przewidzianym nie wniosły uwag do prowadzonego postępowania.

Zgodnie z wymogami art. 53 ust. 3 pkt 1 i 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2020, poz 293), organ przed ustaleniem warunków decyzji, dokonał **analizy warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, wynikających z przepisów odrębnych oraz stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji**.

W wyniku przeprowadzonych analiz ustalono, że przedmiotowa inwestycja nie narusza przepisów odrębnych.

Kierując się dyspozycją art. 56 powołanej wyżej ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, który mówi, że nie można odmówić ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego, jeżeli zamierzenie inwestycyjne jest zgodne z przepisami odrębnymi Organ określił lokalizację inwestycji celu publicznego dla wnioskowanego przedsięwzięcia w sposób określony w niniejszej decyzji.

Projekt niniejszej decyzji o warunkach zabudowy, został sporządzony przez osobę posiadającą kwalifikacje do wykonywania zawodu urbanisty na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej uzyskane na podstawie ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2013 r. poz. 932 z późn. zm.).

Przywołany w podstawie prawnej decyzji art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego wskazuje, że organ administracji publicznej załatwia sprawę przez wydanie decyzji, chyba, że przepisy kodeksu stanowią inaczej.

W związku z powyższym po wnikliwej ocenie wszystkich wskazanych okoliczności faktycznych i prawnych, postanowiono, jak w treści decyzji.

POUCZENIE

1. Niniejsza decyzja nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich.
2. Wnioskodawcy, który nie uzyskał prawa do terenu, nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaną decyzją o warunkach zabudowy.
3. W przypadku zaistnienia skutków określonych w art. 36 w związku z art. 63 ust. 3 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, roszczenia określone art. 36 ust. 1 i 3 cytowanej ustawy ponosi Inwestor po uzyskaniu ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę.
4. Warunkiem realizacji inwestycji będzie uzyskanie stosownego zezwolenia w trybie ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane.
5. Niniejsza decyzja wygaśnie, jeżeli:
   - inny wnioskodawca uzyska pozwolenie na budowę,
   - zostanie uchwalony miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego lub jego zmiana, zawierająca ustalenia inne niż ustalenia decyzji, z wyjątkiem przypadku, gdy zostanie wydana ostateczna decyzja o pozwoleniu na budowę (art.65 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym).
6. Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Wałbrzychu, al. Wyzwolenia 24, za moim pośrednictwem w terminie czternastu dni od daty jej otrzymania.

z up. Wójta Gminy
Inspektor ds. gospodarki przestrzennej, inwestycji i zamówień publicznych
Leszek Juchkiewicz

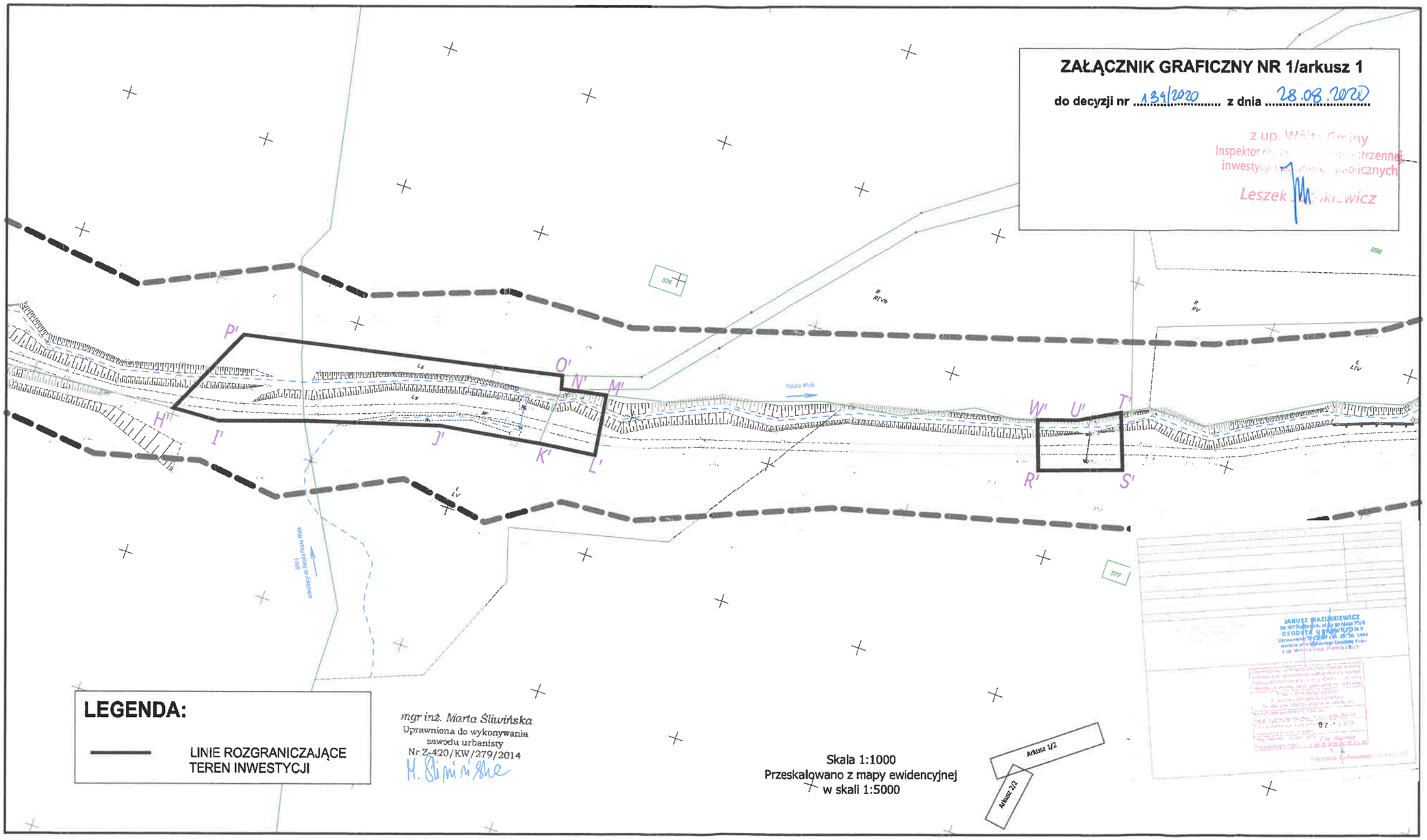
Załączniki:
- załącznik graficzny : Arkusz 1, Arkusz 2 w skali 1:5000

Otrzymują:
Karol Przepióra - Instytut OZE Sp. z o.o. ul. Skrajna 41A, 25-650 Kielce.

Do wiadomości:
1. Wydział Administracji Architektoniczno-Budowlanej i Gospodarki Nieruchomościami al. Wyzwolenia 22, 58-300 Wałbrzych,
2. a/a.,

Stwierdza się, że decyzja jest ostateczna 15.10.2020

z up. Wójta Gminy
Inspektor ds. gospodarki przestrzennej, inwestycji i zamówień publicznych
Leszek Juchkiewicz



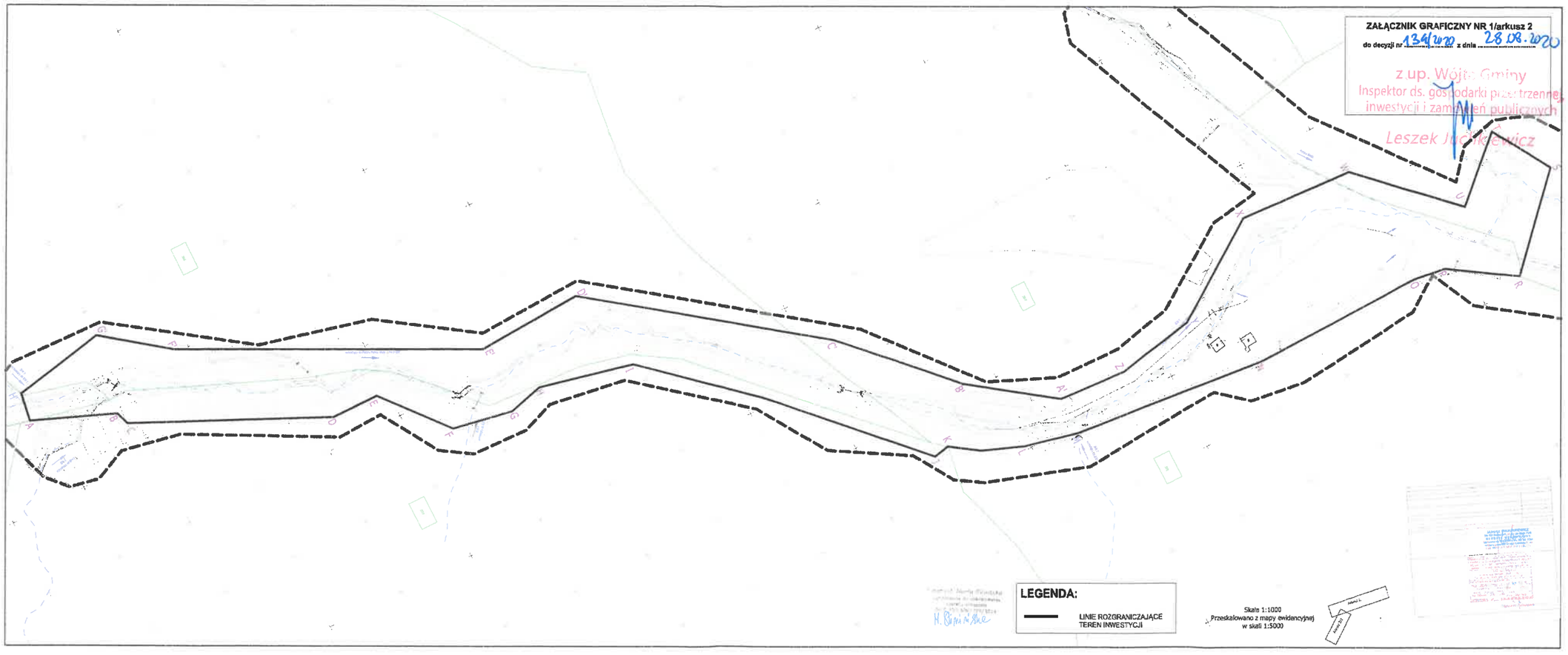
ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY NR 1/arkusz 1

do decyzji nr 139/2020 z dnia 28.08.2020

z up. Wójta Gminy
Inspektor ds. [illegible] wewnętrznej inwestycji i [illegible] publicznych
Leszek [illegible]

mgr inż. Marta Śliwińska
Uprawniona do wykonywania zawodu urbanisty
Nr Z-420/KW/279/2014
M. Śliwińska

JANUSZ BAZUREWICZ
GEODETA UPRAWNIONY
Uprawnienia [illegible] z dnia 26.10.1994
wydane przez [illegible] Geodezji Kraj. i Kart. [illegible]


ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY NR 1/arkusz 2
do decyzji nr 134/2020 z dnia 28.08.2020
z up. Wójta Gminy
Inspektor ds. gospodarki przestrzennej, inwestycji i zamówień publicznych
Leszek Jackiewicz
LEGENDA:
LINIE ROZGRANICZAJĄCE TEREN INWESTYCJI
Skala 1:1000
Przeskalowano z mapy ewidencyjnej w skali 1:5000

SU 8500
24.02.
2021

Państwowe
Gospodarstwo Wodne
Wody Polskie

Legnica, 15.02.2021 r.

WR.ZUZ.1.4210.317.2020.SC

Pan
Karol Przepióra
Instytut OZE
ul. Skrajna 41a
25-650 Kielce

ZAŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 217 § 1 i § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2020 r. poz. 256 z późn. zm.) oraz w związku z pismem z dnia 01.02.2021 r. (data wpływu do tut. urzędu 05.02.2021r.) pana Karola Przepióra Instytut OZE ul. Skrajna 41a, 25-650 Kielce,

zaświadczam

że decyzja nr 27/2021 Dyrektora Zarządu Zlewni w Legnicy Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie z dnia 22.01.2021 r., znak: WR.ZUZ.1.4210.317.2020.SC, tj. pozwolenie wodnoprawne dla Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwo Wałbrzych z siedzibą w Boguszowie-Gorcach ul. Miła 2, 58-372 Boguszów-Gorce, na: 1) wykonanie urządzeń wodnych obejmujących: - budowę brodów kamiennych (2 szt.) na dz. nr 567, 569, 570 obr. Stare Bogaczowice, - budowę zbiornika bocznego wraz z obiektami funkcjonalnie z nim związanymi na dz. nr 567 obr. Stare Bogaczowice, - przebudowę rowu B/N1 poprzez: - rozbiórkę i budowę nowego przepustu na dz. nr 566, 567 obręb Stare Bogaczowice, - budowę przegrody kamiennej na dz. nr 566, 573 obr. Stare Bogaczowice, - zabezpieczenie przeciwerozyjne brzegów rowu na dz. nr 566, 573 obr. Stare Bogaczowice, - budowę deflektorów na dz. nr 565, 566, 567, 573 obr. Stare Bogaczowice, - przebudowę rowu B/N5 poprzez budowę brodu kamiennego na dz. nr 569 obr. Stare Bogaczowice; 2) roboty w wodach oraz innych robót, które mogą być przyczyną zmiany naturalnych przepływów wód, stanu wód stojących i stanu wód podziemnych poza granicami nieruchomości gruntowej, na której są prowadzone te roboty; 3) szczególne korzystanie z wód w zakresie użytkowania wód znajdujących się w stawach i rowach (pobór wody z rowu B/N1 w km 0+141 jego biegu) w zakresie piętrzenia i retencjonowania wody w zbiorniku bocznym; 4) przebudowa rowów: - B/N1 poprzez rozbiórkę i budowę przepustów (2 szt.) o długości 10 m każdy na dz. nr 565, 566, 573 obr. Stare Bogaczowice, - B/N6 poprzez budowę przepustu o długości 10 m na dz. nr 570 obr. Stare Bogaczowice, stała się ostateczna dnia 12 lutego 2021 r.

Zaświadczenie wydaje się na wniosek.

Pobrano opłatę skarbową za wydanie niniejszego zaświadczenia w kwocie 17 zł zgodnie z ustawą o opłacie skarbowej z dnia 16 listopada 2006 r. (Dz. U. z 2020 r. poz. 1546 ze zm.).

p.o. DYREKTORA
Apolinary Lipski

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
Zarząd Zlewni w Legnicy
ul. M. Rataja 32 59-220 Legnica
T. 76 862 70 07• • e-mail: zzlegnica@wody.gov.pl

Otrzymują (ZPO):
1. Adresat,
2. aa (WR.ZUZ.1).

Do wiadomości:
1. ZUO w m.

Załącznik:
1. Decyzja Dyrektora Zarządu Zlewni w Legnicy PGW WP nr 27/2021 z dnia 22.01.2021 r., znak: WR.ZUZ.1.4210.317.2020.SC.

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
Zarząd Zlewni w Legnicy
ul. M. Rataja 32 59-220 Legnica
T. 76 862 70 07 • e-mail: zzlegnica@wody.gov.pl
www.wody.gov.pl

Legnica, 22.01.2021 r.

DYREKTOR
ZARZĄDU ZLEWNI W LEGNICY
PAŃSTWOWEGO GOSPODARSTWA WODNEGO
WODY POLSKIE

WR.ZUZ.1.4210.317.2020.SC

DECYZJA nr 27/2021

Na podstawie art. 16 pkt 65, art. 17 ust. 1 pkt 3c, pkt 4, art. 34 pkt 2, art. 389 pkt. 2, pkt 6, art. 393 ust. 4, art. 394 ust. 4, art. 398, art. 400 ust. 6, art. 403, art. 407 ust. 1 i ust. 2, art. 409 ust. 1, ust. 2, art. 409a ustawy z dnia 20 lipca 2017 roku Prawo wodne (Dz. U. z 2020 r. poz. 310, z późn. zm.) oraz art. 104 i art. 107 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2020 r. poz. 256 z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku złożonego przez Pana Karola Przepióra Instytut OZE ul. Skrajna 41a, 25-650 Kielce reprezentującego na mocy pełnomocnictwa Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Wałbrzych z siedzibą w Boguszowie-Gorcach ul. Miła 2, 58-372 Boguszów-Gorce, o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na: 1) wykonanie urządzeń wodnych obejmujących: - budowę brodów kamiennych (2 szt.) na dz. nr 567, 569, 570 obr. Stare Bogaczowice, - budowę zbiornika bocznego wraz z obiektami funkcjonalnie z nim związanymi na dz. nr 567 obr. Stare Bogaczowice, - przebudowę rowu B/N1 poprzez: - rozbiórkę i budowę nowego przepustu na dz. nr 566, 567 obręb Stare Bogaczowice, - budowę przegrody kamiennej na dz. nr 566, 573 obr. Stare Bogaczowice, - zabezpieczenie przeciwerozyjne brzegów rowu na dz. nr 566, 573 obr. Stare Bogaczowice, - budowę deflektorów na dz. nr 565, 566, 567, 573 obr. Stare Bogaczowice, - przebudowę rowu B/N5 poprzez budowę brodu kamiennego na dz. nr 569 obr. Stare Bogaczowice; 2) roboty w wodach oraz innych robót, które mogą być przyczyną zmiany naturalnych przepływów wód, stanu wód stojących i stanu wód podziemnych poza granicami nieruchomości gruntowej, na której są prowadzone te roboty; 3) szczególne korzystanie z wód w zakresie użytkowania wód znajdujących się w stawach i rowach (pobór wody z rowu B/N1 w km 0+141 jego biegu) w zakresie piętrzenia i retencjonowania wody w zbiorniku bocznym; 4) przebudowa rowów: - B/N1 poprzez rozbiórkę i budowę przepustów (2 szt.) o długości 10 m każdy na dz. nr 565, 566, 573 obr. Stare Bogaczowice, - B/N6 poprzez budowę przepustu o długości 10 m na dz. nr 570 obr. Stare Bogaczowice

orzekam

I. Wydać dla **Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, Nadleśnictwo Wałbrzych z siedzibą w Boguszowie-Gorcach ul. Miła 2, 58-372 Boguszów-Gorce** pozwolenie wodnoprawne na wykonanie urządzeń wodnych, w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Polska Woda – Odlot Sikorek, pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych", a mianowicie:

1. budowę brodów kamiennych (2 szt.) na dz. nr 567, 569, 570 obr. Stare Bogaczowice, o parametrach:

1.1. budowę brodu kamiennego na dz. ewid. nr 569, 570 obręb 0007 Stare Bogaczowice, w km 2+024 pot. Polska Woda, wraz z umocnieniami koryta i najazdami, tj.:

- wymiary brodu w osi: 7,0 m x 9,6 m,
- wymiary płyty brodu (dł. boku): 7,0 m x 9,6 m;
- konstrukcja płyty brodu składa się z warstw (od najniższej), tj.: geowłóknina separująca, podbudowa żwirowa, warstwa klinująca, geowłóknina separująca, warstwa wyrównawcza, warstwa nawierzchni z kamienia łamanego fr. 130-200 mm lub budowlanego wys. 25 cm, zasypka spoin, grys płukany fr. 4-8 mm,
- konstrukcja brodu nachylona 5 % w kierunku osi cieku,
- współrzędne geodezyjne brodu: X=5634272; Y=5582380.

1.2. budowę brodu kamiennego na dz. ewid. nr 567 obręb 0007 Stare Bogaczowice, w km 2+444 pot. Polska Woda, wraz z umocnieniami koryta i najazdami, tj.:

- wymiary brodu w osi: 4,0 m x 3,0 m,
- wymiary płyty brodu (dł. boku): 3,0 m; 3,0 m; 4,0 m; 4,0 m;
- konstrukcja płyty brodu składa się z warstw (od najniższej), tj.: geowłóknina separująca, podbudowa żwirowa, warstwa klinująca, geowłóknina separująca, warstwa wyrównawcza, warstwa nawierzchni z kamienia łamanego fr. 130-200 mm lub budowlanego wys. 25 cm, zasypka spoin, grys płukany fr. 4-8 mm,
- konstrukcja brodu nachylona 5 % w kierunku osi cieku,
- współrzędne geodezyjne brodu: X=5634172; Y=5582019.

1.3 budowę zbiornika bocznego wraz z obiektami funkcjonalnie z nim związanymi na dz. ewid. nr 567 obręb 0007 Stare Bogaczowice, o następujących parametrach:

- rzędna dna = 415,00 m n.p.m.,
- rzędna normalnego poziomu piętrzenia NPP = MaxPP - 417,00 m n.p.m.,
- rzędna nadzwyczajnego poziomu piętrzenia NadPP - 417,40 m n.p.m.,
- pojemność stała (przy NPP) = 3 148 m^3,
- pojemność przy NadPP = 4 080 m^3,
- pojemność całkowita zbiornika – 4 854 m^3,
- powierzchnia zwierciadła wody przy NPP = 2 145 m^2,
- powierzchnia zwierciadła wody przy NadPP = 2 396 m^2,
- powierzchnia całkowita zbiornika w skarpach = 2 745 m^2,
- powierzchnia dna – 1005 m^2,
- grobla o rzędnej korony 417,70 m n.p.m., długości max. ok. 128,2 m, szer. korony 3,0 m, nachyleniu skarpy odwodnej 1:3 i odpowietrznej 1:2,
- budowę rowu zasilającego jako ujęcia wód do zbiornika, z wlotem w km 0+141 cieku B/N1 szerokości dna 0,6 i nachyleniu skarp 1:1,5,
- budowę kamiennej przegrody w południowej części zbiornika, wydzielającej osadnik wstępny, o rzędnej podstawy od strony osadnika równej 414,58 m n.p.m. i od strony zbiornika 415,00 m n.p.m., rzędnej korony 417,00 m n.p.m.;
- budowę przelewu powierzchniowego o rzędnej dna 417,00 m n.p.m., o szerokości w dnie 2,15 m, głębokości 0,70 m i nachyleniu skarp 1:1,
- budowę studni piętrząco-upustowej o średnicy 1,20 m z rurociągiem dopływowym średnicy 0,40 m i długości 8,20 m oraz rurociągiem zrzutowym średnicy 0,40 m i długości 6,55 m,
- budowę rowu odpływowego ze zbiornika o długości 27,60 m, głębokości 0,7-1,0 m, szerokości w dnie 1,6 m oraz o nachyleniu skarp 1:1,5,

- budowę rowu opaskowego zbiornika o długości ok. 113,0 m, głębokości 0,5-1,0 m, szerokości w dnie 0,5 m oraz nachyleniu skarp 1:1,5;
- budowę punktu czerpania wody przy drodze leśnej w postaci studni czerpnej o średnicy 1,2 m z przewodem rurowym o długości 23,10 m i średnicy 0,2 m. Wydajność studni równa 10 dm^3/s,
- współrzędne geodezyjne obiektu (środek zbiornika): X=5634055; Y=5581983;
- współrzędne geodezyjne ujęcia w km 0+141 rowu B/N 1 (środek): X=5634007; Y=5581972;

2. przebudowę rowu B/N1 poprzez: - rozbiórkę i budowę nowego przepustu na dz. nr 566, 567 obręb Stare Bogaczowice, - budowę przegrody kamiennej na dz. nr 566, 573 obr. Stare Bogaczowice, - zabezpieczenie przeciwerozyjne brzegów rowu na dz. nr 566, 573 obr. Stare Bogaczowice, - budowę deflektorów na dz. nr 565, 566, 567, 573 obr. Stare Bogaczowice, o parametrach:

2.1 rozbiórkę i budowę nowego przepustu na dz. nr 566, 567 obręb Stare Bogaczowice, w km 0+422 rowu B/N 1, o parametrach:
- wymiary rurociągu 1,39 m x 1,84 m,
- długość przepustu – 17 m,
- wysokość przepustu w świetle (z uwzględnieniem warstwy kamienia gr. 30 cm wewnątrz rurociągu) – 1,09 m,
- rzędna wlotu do przepustu - 425,70 m n.p.m.,
- rzędna wylotu z przepustu – 425,36 m n.p.m.,
- przepustowość przepustu – 10,0 m^3/s,
- przepływ miarodajny ($Q_{2\%}$) – ok. 5,357 m^3/s,
- współrzędne geodezyjne obiektu: X=5633764; Y=5581916;

2.2 budowę przegrody kamiennej na dz. nr 566, 573 obr. Stare Bogaczowice, w km 0+920 rowu B/N1 celem utrzymania istniejącego rozlewiska, o parametrach:
- wysokość od strony napływu - 0,75 m,
- długość przegrody 10,0 m, długość narzutu kamiennego poniżej przegrody na odcinku 7,6 m, fr. 130-200 mm o gr. 0,4 m oraz powyżej przegrody na odcinku dł. 9,8 m, fr. 130-200 mm i gr. 0,3 m, stanowiącym wspólny odcinek umocnienia poniżej przepustu nr 2.805.18.91.a i powyżej przegrody,
- rzędna krawędzi przelewu – 446,50 m n.p.m.,
- nachylenie 1:2 po stronie napływu wody i 1:10 po stronie spływu,
- współrzędne geodezyjne obiektu (środek): X=5633357; Y=5581709;

2.3 zabezpieczenie przeciwerozyjne brzegów rowu B/N 1 – wykonanie narzutu kamiennego na dz. ewid. nr 566, 573 obręb 0007 Stare Bogaczowice w trzech lokalizacjach na odc. 78,0 m łącznie, tj.:
- odc. zabezpieczenia nr 5 w km 0+580–0+626 dł. ok. 40,0 m,
- odc. zabezpieczenia nr 6 w km 0+712–0+735 dł. ok. 23,0 m,
- odc. zabezpieczenia nr 7 w km 0+666–0+683 dł. ok. 11,3 m;
- współrzędne geodezyjne obiektu (początek zabezpieczenia nr 5): X=5633607; Y=5581815;
- współrzędne geodezyjne obiektu (koniec zabezpieczenia nr 5): X=5633646; Y=5581812;
- współrzędne geodezyjne obiektu (początek zabezpieczenia nr 6): X=5633515; Y=5581776;
- współrzędne geodezyjne obiektu (koniec zabezpieczenia nr 6): X=5633529; Y=5581793;
- współrzędne geodezyjne obiektu (początek zabezpieczenia nr 7): X=5633558; Y=5581808;
- współrzędne geodezyjne obiektu (koniec zabezpieczenia nr 7): X=5633569; Y=5581808;

2.4 budowę deflektorów spowalniających przepływ R34-R67 (w ilości 42 szt. – 21 par) na dz. nr 565, 566, 567, 573 obr. Stare Bogaczowice w km 0+042 – 0+980 rowu B/N 1, wraz z umocnieniami koryta poniżej i powyżej, wys. 0,40 m w lokalizacji, zgodnie z układem współrzędnych geodezyjnych 2000, strefa 5:
- początek: X = 5633305; Y = 5581690;
- koniec: X = 5634097; Y = 5581954;

3. przebudowę rowu B/N5 poprzez budowę brodu kamiennego na dz. nr 569 obr. Stare Bogaczowice, w km 0+104 rowu B/N5, wraz z umocnieniami koryta i najazdami, tj.:
- wymiary brodu w osi: 3,0 m x 4,0 m,
- wymiary płyty brodu (dł. boku): 3,0 mx 4,0 m;
- konstrukcja płyty brodu składa się z warstw (od najniższej), tj.: geowłóknina separująca, podbudowa żwirowa, warstwa klinująca, geowłóknina separująca, warstwa wyrównawcza, warstwa nawierzchni z kamienia łamanego fr. 130-200 mm lub budowlanego wys. 25 cm, zasypka spoin, grys płukany fr. 4-8 mm,
- konstrukcja brodu nachylona 5 % w kierunku osi cieku,
- współrzędne geodezyjne brodu (środek): X=5634203; Y=5581990.

II. Wydać dla **Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, Nadleśnictwo Wałbrzych z siedzibą w Boguszowie-Gorcach ul. Miła 2, 58-372 Boguszów-Gorce** pozwolenie wodnoprawne na wykonanie robót w wodach oraz innych robót, które mogą być przyczyną zmiany naturalnych przepływów wód, stanu wód stojących i stanu wód podziemnych poza granicami nieruchomości gruntowej, na której są prowadzone te roboty, w ramach zadania inwestycyjnego pn.:„Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Polska Woda – Odlot Sikorek, pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych", a mianowicie:
- zabezpieczenie przeciwerozyjne brzegów potoku Polska Woda poprzez ubezpieczenie wylotu istniejącego przepustu do potoku Polska Woda za pomocą dwóch kaszyc na dz. ewid. nr 577 obręb 0007 Stare Bogaczowice; w dwóch lokalizacjach na prawym brzegu potoku Polska Woda
- odc. nr 2a w km 1+737-1+740, na dł. 2,6 m oraz odc. nr 2b w km 1+742-1+745, na długości 2,6 m. Zaprojektowano kaszyce składające się z dwóch skrzyń o wymiarach 2,0 x 2,6 x ok. 3,1 m po obu stronach przepustu;
- budowę rowu odpływowego ze zbiornika, o długości ok. 27,60 m, głębokości 0,7-1,0 m, szerokości w dnie 1,6 m oraz o nachyleniu skarp 1:1,5 z wylotem zlokalizowanym w km 2+493 potoku Polska Woda, wraz z wykonaniem odcinkowego narzutu kamiennego w dnie i na skarpie potoku Polska Woda w km 2+487– 2+504 na wylocie z rowu;
- prace zabezpieczające skarpy i dno przy wylocie projektowanego przepustu łukowo-kołowego narzutem kamiennym – rzędna dna cieku w miejscu wlotu projektowanego przepustu do Potoku Polska Woda – 399,76 m n.p.m. – z wylotem w km 1+956 pot. Polska Woda (dz. ewid. nr 570 obręb Stare Bogaczowice);
- prace związane z umocnieniem brodów poniżej i powyżej proj. brodu narzutem kamiennym wykonywane w km 2+024 i w km 2+444 potoku Polska Woda na terenie dz. ewid. nr 567, 569, 570 obręb Stare Bogaczowice.

III. Wydać dla **Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, Nadleśnictwo Wałbrzych z siedzibą w Boguszowie-Gorcach ul. Miła 2, 58-372 Boguszów-Gorce** pozwolenie wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód w zakresie użytkowania wód znajdujących się w stawach i rowach (pobór wody z rowu B/N1 w km 0+141 jego biegu) w zakresie poboru,

piętrzenia i retencjonowania wody w zbiorniku bocznym, w ramach zadania inwestycyjnego pn.:„Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Polska Woda – Odlot Sikorek, pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych", a mianowicie:

1. poboru wody z rowu B/N 1 w km 0+141 jego biegu, do jednorazowego napełnienia zbiornika bocznego, do pojemności stałej za pomocą rowu doprowadzającego o wydajności max. 0,00007 m^3/s (dz. nr 567 obręb Stare Bogaczowice), tj:
   - maksymalna ilość pobieranej wody Q_{sek}= 0,00007 m^3/s,
   - maksymalny godzinowy pobór wody Q_h = 0,252 m^3/h,
   - maksymalny dobowy pobór wody Q_d = 6,048 m^3/d;
2. piętrzenia i retencjonowania wód w zbiorniku bocznym, o następujących parametrach:
   - wysokość piętrzenia – 3,0 m,
   - powierzchnia zwierciadła wody przy NPP = 0,378 ha,
   - rzędna normalnego poziomu piętrzenia NPP = MaxPP - 417,00 m n.p.m.,
   - rzędna nadzwyczajnego poziomu piętrzenia NadPP - 417,40 m n.p.m.,
   - pojemność stała (przy NPP) = 3 148 m^3,
   - pojemność całkowita (przy NadPP) = 4 080 m^3,
   - budowę w koronie grobli studni piętrząco-upustowej o średnicy 1,20 m z rurociągiem dopływowym średnicy 0,40 m i długości 8,20 m oraz rurociągiem zrzutowym średnicy 0,40 m i długości 6,55 m;

IV. Wydać dla **Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, Nadleśnictwo Wałbrzych z siedzibą w Boguszowie-Gorcach ul. Miła 2, 58-372 Boguszów-Gorce** pozwolenie wodnoprawne na przebudowę rowu B/N 1 (dz. ewid. nr 565, 565, 573 obręb Stare Bogaczowice) i rowu B/N 6 (dz. ewid. nr 570 obręb Stare Bogaczowice), w ramach zadania inwestycyjnego, pn.:„Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Polska Woda – Odlot Sikorek, pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych", w zakresie:

1.1 rozbiórki istniejącego przepustu i budowy przepustu łukowego na dz. ewid. nr 566, 573 obręb 0007 Stare Bogaczowice oraz budowy przepustu łukowo-kołowego w jego miejsce, w km 0+690 rowu B/N 1, o parametrach 1,38 m x 1,65 m, L = 10,0 m wraz z umocnieniami koryta poniżej i powyżej, najazdami oraz elementami towarzyszącymi;

1.2 rozbiórki istniejącego przepustu kołowego na dz. ewid. nr 565, 566, 573 obręb 0007 Stare Bogaczowice oraz budowy przepustu łukowo-kołowego w miejscu istniejącego przepustu, w km 0+938 rowu B/N 1, o parametrach 1,38 m x 1,65 m, L=10,0 m wraz z umocnieniami koryta poniżej i powyżej najazdami oraz elementami towarzyszącymi;

2. budowy przepustu łukowego na dz. ewid. nr 570 obręb 0007 Stare Bogaczowice, z wlotem w km 0+030 rowu B/N 6 i wylotem w km 1+956 pot. Polska Woda, o parametrach 0,74 m x 1,03 m, L = 10,0 m wraz z elementami towarzyszącymi (rz. dna potoku Polska Woda w miejscu wylotu z przepustu: 399,76 m n.p.m.).

V. Zatwierdzić „Instrukcję gospodarowania wodą" dla zadania nr 2 w ramach inwestycji pn.:„Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Polska Woda – Odlot Sikorek, pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych", dla obiektu pn. „Budowa zbiornika bocznego – 2.805.23.93.a", opracowaną przez Panią mgr inż. Iwonę Grabowską, Panią mgr inż. Aleksandrę Bernatek, Panią mgr inż. Ewę Kwiecień Kielce, sierpień 2020 r.

VI. Zobowiązać **Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe, Nadleśnictwo Wałbrzych z siedzibą w Boguszowie-Gorcach ul. Miła 2, 58-372 Boguszów-Gorce** do:

1. Utrzymywania we właściwym stanie technicznym wszystkich urządzeń wodnych.
2. Poinformowania administratora cieku Potoku Polska Woda, w terminie 7 dni przed rozpoczęciem i zakończeniem prac.
3. Naprawienia wszelkich szkód powstałych w związku z budową i eksploatacją urządzeń wodnych.

VII. Pozwolenie wodnoprawne, w zakresie określony w pkt III niniejszej decyzji, zostaje wydane na czas określony, na okres 30 lat, tj. **do dnia 22.01.2051 r.**

VIII. Pozwolenie wodnoprawne nie rodzi praw do nieruchomości i urządzeń wodnych koniecznych do jego realizacji oraz nie narusza praw własności i uprawnień osób trzecich przysługujących wobec tych nieruchomości i urządzeń.

Uzasadnienie

Wnioskiem z dnia 01.09.2020 r. (data wpływu do tut. organu 02.09.2020 r.) Pan Karola Przepióra Instytut OZE ul. Skrajna 41a, 25-650 Kielce reprezentujący na mocy pełnomocnictwa Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Wałbrzych z siedzibą w Boguszowie-Gorcach ul. Miła 2, 58-372 Boguszów-Gorce, zwrócił się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na: 1) wykonanie urządzeń wodnych obejmujących: - budowę brodów kamiennych (2 szt.) na dz. nr 567, 569, 570 obr. Stare Bogaczowice,- budowę zbiornika bocznego wraz z obiektami funkcjonalnie z nim związanymi na dz. nr 567 obr. Stare Bogaczowice, - przebudowę rowu B/N1 poprzez: - rozbiórkę i budowę nowego przepustu na dz. nr 566, 567 obręb Stare Bogaczowice, - budowę przegrody kamiennej na dz. nr 566, 573 obr. Stare Bogaczowice, - zabezpieczenie przeciwerozyjne brzegów rowu na dz. nr 566, 573 obr. Stare Bogaczowice, - budowę deflektorów na dz. nr 565, 566, 567, 573 obr. Stare Bogaczowice, - przebudowę rowu B/N5 poprzez budowę brodu kamiennego na dz. nr 569 obr. Stare Bogaczowice; 2) roboty w wodach oraz innych robót, które mogą być przyczyną zmiany naturalnych przepływów wód, stanu wód stojących i stanu wód podziemnych poza granicami nieruchomości gruntowej, na której są prowadzone te roboty; 3) szczególne korzystanie z wód w zakresie użytkowania wód znajdujących się w stawach i rowach (pobór wody z rowu B/N1 w km 0+141 jego biegu) w zakresie piętrzenia i retencjonowania wody w zbiorniku bocznym; 4) przebudowa rowów: - B/N1 poprzez rozbiórkę i budowę przepustów (2 szt.) o długości 10 m każdy na dz. nr 565, 566, 573 obr. Stare Bogaczowice, - B/N6 poprzez budowę przepustu o długości 10 m na dz. nr 570 obr. Stare Bogaczowice.

Do wniosku dołączono operat wodnoprawny w ramach zadania nr 2 pn. „Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Polska Woda – Odlot Sikorek, pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych", opracowany przez Panią mgr inż. Iwonę Grabowską, Panią mgr inż. Aleksandrę Bernatek, Panią mgr inż. Ewę Kwiecień Kielce, sierpień 2020 r., Instrukcję Gospodarowania Wodą z sierpnia 2020 r. dla zadania nr 2 dot. obiektu pn. „Budowa zbiornika bocznego – 2.805.23.93.a", opracowaną przez Panią mgr inż. Iwonę Grabowską, Panią mgr inż. Aleksandrę Bernatek, Panią mgr inż. Ewę Kwiecień, Pełnomocnictwo do działania w imieniu Inwestora, opis prowadzenia zamierzonej działalności niezawierający określeń specjalistycznych, kserokopię decyzji Wójta Gminy Stare Bogaczowice nr 24/2020, z dnia 27.01.2020 r., znak: RIG.6220.2.2019-7 o środowiskowych uwarunkowaniach, kserokopię decyzji Wójta Gminy Stare Bogaczowice nr 134/2020 z dnia 28.08.2020 r. o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, potwierdzenie uiszczenia opłaty skarbowej za udzielenie pełnomocnictwa na konto Urzędu Miasta Legnica oraz uiszczenia opłaty za wydanie pozwoleń wodnoprawnych na konto Wód Polskich.

W dniu 16.10.2020 r. Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie pismem znak WR.ZUZ.1.4210.317.2020.SC wezwał Wnioskodawcę do usunięcia braków formalnych we wniosku. Pełnomocnik pismem z dnia 28.10.2020 r. (data wpływu do tut. Urzędu – 29.10.2020 r.), uzupełnił wniosek zgodnie z zakresie i w terminie określony w wezwaniu.

Zawiadomieniem z dnia 10.11.2020 r., znak WR.ZUZ.1.4210.317.2020.SC strony zostały zawiadomione o wszczęciu postępowania administracyjnego w sprawie wydania pozwolenia wodnoprawnego oraz poinformowane, iż po upływie terminu określonego w zawiadomieniu, w przypadku braku zgłoszenia przez strony uwag i ewentualnych uzupełnień do sprawy, przedmiotowe postępowanie administracyjne zostanie zakończone decyzją, wydaną na podstawie złożonego wniosku i materiałów zgromadzonych przez organ. Zgodnie z art. 400 ust. 7 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2020 r. poz. 310, z późn. zm.) informacja o wszczęciu postępowania administracyjnego została podana do publicznej wiadomości poprzez: wywieszenie informacji na tablicy ogłoszeń w siedzibie Dyrektora Zarządu Zlewni w Legnicy Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie ul. M. Rataja 32 59-220 Legnica, umieszczenie w publicznie dostępnym wykazie danych na stronie Biuletynu Informacji Publicznej Urzędu http://wodypolskie.bip.gov.pl/, oraz przesłanie do Urzędu Gminy Stare Bogaczowice ul. Główna 132, 58-312 Stare Bogaczowice. W wyznaczonym terminie nie wniesiono uwag, ani wniosków w przedmiotowej sprawie.

Organ uznał, że w niniejszej sprawie nie zachodzą przesłanki do przeprowadzenia mediacji o której mowa w art. 96a § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2020 r. poz. 256 z późn. zm.).

Decyzję wydano na podstawie formalnych i materialnych przepisów prawa powołanych na wstępie, po przeprowadzeniu postępowania administracyjnego, o którym powiadomiono strony i jednostki zainteresowane

Na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstąpiono od uzasadnienia decyzji, gdyż uwzględnia ona w całości żądanie strony.

Wobec powyższego oraz na podstawie załączonych do wniosku dokumentów, postanowiono orzec jak w orzeczeniu decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, za pośrednictwem Dyrektora Zarządu Zlewni w Legnicy Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, w terminie czternastu dni od daty jej otrzymania.

Pouczam, że w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydała decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. Decyzja podlega wykonaniu przed upływem terminu do wniesienia odwołania, jeżeli wszystkie strony zrzekły się prawa do wniesienia odwołania.

Na podstawie art. 398 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. roku Prawo wodne (Dz. U. z 2020 r. poz. 310, z późn. zm.) dokonano opłaty w kwocie 2 923,44 zł (dwa tysiące dziewięćset dwadzieścia trzy złote 44/100) za wydanie niniejszych pozwoleń.

p.o. DYREKTORA
Apolinary Lipski

Otrzymują:

1. Pan Karol Przepióra Instytut OZE ul. Skrajna 41a, 25-650 Kielce – pełnomocnik Inwestora + 1egz. operatu wodnoprawnego + 1 egz. Instrukcji gospodarowania wodą,
2. Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie ul. C. K. Norwida 34, 50-950 Wrocław (RPU) + 1 egz. Instrukcji gospodarowania wodą,
3. aa (WR.ZUZ.1) + 1egz. operatu wodnoprawnego + 1 egz. Instrukcji gospodarowania wodą.

Do wiadomości:

1. Polski Związek Wędkarski, Okręg PZW w Wałbrzychu ul. H. Sienkiewicza 4/2, 58-300 Wałbrzych,
2. Nadzór Wodny w Wałbrzychu,
3. PGW Wody Polskie WR.ZZI.1 w miejscu,
4. PGW Wody Polskie WR.ZUO.1 w miejscu.

geo craft usługi geologiczne

Opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego dotycząca warunków gruntowo-wodnych podłoża dla realizacji zadania pod nazwą "Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu - mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach górskich" na terenie Nadleśnictwa Wałbrzych, woj. dolnośląskie

ZADANIE II - Potok Polska Woda

Lokalizacja:

Miejscowość: Stare Bogaczowice
Gmina : Stare Bogaczowice
Powiat: wałbrzyski
Województwo : dolnośląskie

Zleceniodawca:

Instytut OZE Sp. z o.o.
ul. Skrajna 41A
25-650 Kielce

Opracowanie:

mgr Wojciech Pawlicki
MS V-1610

GEOLOG
mgr Wojciech Pawlicki
Nr upr. MŚ V-1610

Polanica Zdrój, lipiec 2018

Spis treści

1 WSTĘP 3

2 PODSTAWA PRAWNA I WYKORZYSTANE MATERIAŁY 3

OPINIA GEOTECHNICZNA

1 CEL I ZAKRES PRAC 6

2 CHARAKTERYSTYKA PLANOWANEJ INWESTYCJI 6

3 CHARAKTERYSTYKA TERENU BADAŃ 6

3.1 Lokalizacja, położenie administracyjne i zagospodarowanie terenu 6
3.2 Położenie geograficzne, morfologia i hydrografia 7
3.3 Budowa geologiczna i hydrogeologia 7

4 PRZEWIDYWANE WARUNKI GEOTECHNICZNE 8

5 PROPONOWANY ZAKRES BADAŃ USZCZEGÓŁAWIAJĄCY ROZPOZNANIE PODŁOŻA 9

6 WNIOSKI 10

DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO

1 CEL I ZAKRES PRAC 12

2 CHARAKTERYSTYKA PLANOWANEJ INWESTYCJI 12

3 PRACE TERENOWE 13

4 BADANIA LABORATORYJNE 13

5 WARUNKI GRUNTOWO – WODNE 13

6 CHARAKTERYSTYKA GEOTECHNICZNA PODŁOŻA 14

7 ANALIZA PRZYDATNOŚCI PODŁOŻA NA POTRZEBY REALIZACJI INWESTYCJI 17

8 PODSUMOWANIE 18

Spis załączników

1.1 – 1.2 Mapa lokalizacyjna w skali 1:5000 / 50 000,

2 Mapa geologiczna w skali 1 : 10 000,

3 Mapa dokumentacyjna w skali 1: 2 000,

4.1 – 4.8 Karty otworów geotechnicznych w skali 1:25,

5.1 – 5.2 Karty sondowań dynamicznych w skali 1:25,

6. Przekrój geotechniczny w skali 1:500/50,

7. Zestawienie parametrów geotechnicznych,

8. Objaśnienia symboli użytych opracowaniu.

Na etapie opracowania niniejszej dokumentacji Zleceniodawca nie dysponował mapą sytuacyjno – wysokościową obszaru badań – rzędne terenu przyjęto z mapy topograficznej w skali 1:10 000

1 WSTĘP

Niniejsze opracowanie sporządzone zostało na zlecenie firmy Instytut OZE Sp. z o.o., z siedzibą w Kielcach, ul. Skrajna 41A, działającej w imieniu Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwo Wałbrzych, z siedzibą w Boguszowie - Gorcach ul. Miła 2 na podstawie zlecenia nr ME/SW805/21062018 z dnia 21 czerwca 2018 r. Zawiera ono wyniki badań podłoża w formie opinii geotechnicznej oraz dokumentacji badań podłoża gruntowego, opracowanych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012, poz. 463).

2 PODSTAWA PRAWNA I WYKORZYSTANE MATERIAŁY

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2018, poz. 1202),
2. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012, poz. 463),
3. PN-EN 1997-1:2008 Eurokod 7 - Projektowanie geotechniczne – Część 1: Zasady ogólne.
4. PN-EN 1997-2:2009 Eurokod 7 - Projektowanie geotechniczne – Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego.
5. PN-EN ISO 14688-1:2006 Badania geotechniczne - Oznaczanie i klasyfikowanie gruntów - Część 1: Oznaczanie i opis.
6. PN-EN ISO 14688-2:2006 Badania geotechniczne - Oznaczanie i klasyfikowanie gruntów - Część 2: Zasady klasyfikowania.
7. PN-EN ISO 14688-2:2006/Ap2:2012 Badania geotechniczne – Oznaczanie i klasyfikowanie gruntów - Część 2: Zasady klasyfikowania.
8. PN-EN ISO 14689-1:2006 Badania geotechniczne – Oznaczanie i klasyfikowanie skał – Część 1: Oznaczenie i opis.
9. PN-B-04452:2002 Geotechnika. Badania polowe.
10. PN-B-03020:1981 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
11. PN-B-02480:1986 Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów.
12. P. Żelaźniewicz, P. Aleksandrowski, Z. Buła, P. H. Karnkowski, A. Konon, N. Oszczypko, A. Ślączka, J. Żaba, K. Żytko - Regionalizacja Tektoniczna Polski - KNG PAN, Wrocław 2011.
13. J. Kondracki - Geografia regionalna Polski - PWN, Warszawa 2009,
14. Z. Wiłun - Zarys geotechniki - WKiŁ, Warszawa 2001.

15. L. Wysokiński, W. Kotlicki, T. Godlewski - Projektowanie geotechniczne według Eurokodu 7- Poradnik - ITB, 2011 r.
16. P. Jermołowicz – Dokumentacja geotechniczna i geologiczno – inżynierska w procesie inwestycyjnym. Aktualne wymagania prawne. Zmiany i komentarze – POIIB, 2016 r.
17. R. R. Kaczyński – Warunki geologiczno – inżynierskie na obszarze Polski – PIG-PIB, Warszawa 2017.
18. Mapa OpenStreetMap,
19. Mapa topograficzna w skali 1 : 50 000, arkusz M-33-45-A,C (PUWG92),
20. Szczegółowa Mapa Geologiczna Sudetów w skali 1 : 25 000, arkusz Stare Bogaczowice (797D) – H. Teisseyre - IG, 1969r,
21. Szczegółowa Mapa Geologiczna Sudetów w skali 1 : 25 000, arkusz Boguszów (833B) – A. Bossowski, M. Czerski - IG, 1985r,
22. Mapa Hydrogeologiczna Polski w skali 1 : 50 000, arkusz Bolków (797) – A. Wojtkowiak - PIG, 2002r.
23. Mapa Hydrogeologiczna Polski w skali 1 : 50 000, arkusz Kamienna Góra (833) – A. Wojtkowiak - PIG, 2002r.

OPINIA GEOTECHNICZNA

1 CEL I ZAKRES PRAC

Celem niniejszego opracowania jest wstępna ocena warunków geotechnicznych podłoża w rejonie zlewni Potoku Polska Woda, zlokalizowanego na terenie Nadleśnictwa Wałbrzych, w rejonie miejscowości Stare Bogaczowice. Na podstawie analizy warunków podłoża wstępnie oceniono warunki geotechniczne oraz właściwości fizykomechaniczne gruntów podłoża. Określono stopień złożoności podłoża oraz określono kategorię geotechniczną zamierzenia budowlanego. Wskazano także niezbędny zakres prac geologicznych dla prawidłowego zaprojektowania posadowienia inwestycji.

Zgodnie z normami [3] i [4] oraz na podstawie analizy materiałów archiwalnych projektowane zamierzenia budowlane, z uwagi na swój charakter, projektowane poziomy posadowienia i związaną z tym głębokość wykopów i projektowanych nasypów w odniesieniu do warunków podłoża stwierdzonych w badaniach archiwalnych w tym rejonie, zostały wstępnie zaliczone do **drugiej kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych**.

Prace kameralne polegały na analizie materiałów archiwalnych, dostępnych map geologicznych, hydrogeologicznych i opracowań regionalnych.

2 CHARAKTERYSTYKA PLANOWANEJ INWESTYCJI

Na przedmiotowym terenie planuje się działania mające na celu wzmocnienie jego odporności na zagrożenia związane ze zmianami klimatu takimi jak niszczące działanie wód wezbraniowych, powodzie i podtopienia, przywrócenie funkcji obszarów mokradłowych i ich ochrony oraz odtwarzanie terenów zalewowych. W tym celu, w granicach zlewni przedmiotowego cieku planuje się m.in. budowę zbiornika małej retencji o pow. 2820 m^2, budowę, przebudowę lub odbudowę małych urządzeń piętrzących (zastawki, małe progi, przetamowania) w celu spowolnienia odpływu wód powierzchniowych, oraz przebudowę i rozbiórkę obiektów hydrotechnicznych niedostosowanych do wód wezbraniowych (mostów, przepustów, brodów).

3 CHARAKTERYSTYKA TERENU BADAŃ

3.1 Lokalizacja, położenie administracyjne i zagospodarowanie terenu.

Projektowane obiekty zlokalizowane będą w woj. dolnośląskim, w powiecie wałbrzyskim, na terenie gminy Stare Bogaczowice, ok. 1,2 km na południe od miejscowości Stare Bogaczowice, na terenach należących do Nadleśnictwa Wałbrzych z siedzibą w Boguszowie - Gorcach. Są to tereny położone na obszarach leśnych, w dolinach potoków górskich.

3.2 Położenie geograficzne, morfologia i hydrografia

Zgodnie z podziałem fizyczno – geograficznym [13] planowane obiekty znajdują się w granicach mezoregionu Góry Wałbrzyskie (332.42). W przeważającej większości morfologicznie są to doliny rzeczne/potoków górskich lub stoki łagodne.

Pod względem hydrograficznym obszar objęty opracowaniem znajduje się w zlewni Bystrzycy (II), która jest lewym dopływem Odry (I). Planowane obiekty powstaną na, lub w bezpośrednim sąsiedztwie Potoku Polska Woda (V).

3.3 Budowa geologiczna i hydrogeologia

Przedmiotowy obszar leży w obrębie jednostki geologiczno – strukturalnej Sudety, wyodrębnionej jako Depresja śródsudecka. Jest ona waryscyjskim zapadliskiem śródgórskim o osi NW-SE, wypełnionym osadami od dolnego karbonu po górną kredę. Swój obecny kształt zawdzięcza późnokredowym ruchom tektonicznym, które spowodowały odmłodzenie starych uskoków i powstanie nowych. Najstarsze skały, należące do dolnego karbonu, reprezentowane są przez lądowe zlepieńce z wkładkami osadów piroklastycznych. W wyższej części profilu pojawiają się wkładki piaskowców wapnistych, łupków i margli z fauną brakiczną. Leżące wyżej skały górnego karbonu to dwa limniczne zagłębia węglowe: zagłębie wałbrzyskie i zagłębie noworudzkie. Karbon górny rozpoczyna się formacją wałbrzyską, składającą się ze zlepieńców, piaskowców, mułowców i iłowców, wśród których występują 24 pokłady węgla. Następnie zalega niezgodnie formacja z Białego Kamienia, reprezentowana przez gruboziarniste piaskowce z przewarstwieniami mułowców. Wyżej leży formacja żaclerska (zlepieńce i piaskowce z podrzędnymi wkładkami mułowców i iłowców i pokładami węgla). Profil kończą formacja glinicka (różowe zlepieńce z przewarstwieniami czerwonych i szarych mułowców) i najniższe ogniwa formacji ludwikowskiej – piaskowce drobnoziarniste, mułowce z nielicznymi i cienkimi pokładami węgla. W późnym karbonie i permie na obszarze zagłębia wałbrzyskiego ożywiła się działalność wulkaniczna; powszechne są ryolity i trachyandezyty, tworzące m.in. lakkolit Chełmca w rejonie Wałbrzycha. Skały czerwonego spągowca to, oprócz skał wulkanogenicznych, lądowe różnorodne skały okruchowe o zabarwieniu czerwonym i pstrym, zawierające niekiedy cienkie wkładki wapieni. Leżące na nich osady cechsztynu (piaskowce arkozowe i wapniste, dolomity detrytyczne) mają ograniczony zasięg. Równie cienkie są osady najniższego triasu: piaskowce arkozowe z wkładkami żwirów i iłów. Na nich, z ogromną luką stratygraficzną, spoczywają morskie osady kredy: piaskowce różnoziarniste i zlepieńcowate, zlepieńce oraz margle. Osady trzeciorzędowe (żwiry), stwierdzono jedynie w okolicach Chwaliszowa. Utwory czwartorzędowe wypełniają dna dolin lub w formie płatów pokrywają wierzchowiny i łagodniejsze zbocza górskie

Pod względem hydrogeologicznym przedmiotowy teren położony jest w regionie środkowej Odry, w subregionie Sudetów, w granicach Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 108. Na badanym obszarze nie występuje użytkowy poziom wodonośny. Na obszarze

sudeckim wody podziemne zgromadzone są w większości w przypowierzchniowej warstwie zwietrzeliny skał a ich zasilanie następuje bezpośrednio na wychodniach tych skał i następnie są one drenowane przez potoki górskie i źródła (na zasobach tej strefy wodonośnej bazują ujęcia drenażowe). Pozostała część wód podziemnych, związanych z utworami krystalicznymi, występuje w obrębie szczelin i spękań tych skał. W rejonie Starych Bogaczowic występują wody mineralne. Znane są tu źródła szczaw alkaliczno - ziemnych oraz kwasowęglowych wód stołowych. Do okresu powojennego były one podstawą istnienia niewielkiego uzdrowiska, obecnie wykorzystywane są przez rozlewnię wód. Przedmiotowy teren leży poza granicami Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

4 PRZEWIDYWANE WARUNKI GEOTECHNICZNE

Analizie poddano informacje pochodzące ze Szczegółowej Mapy Geologicznej Sudetów, Mapy Hydrogeologicznej Polski, z załączonych do nich przekrojów geologicznych i hydrogeologicznych, własnych danych archiwalnych z rejonu opracowania oraz z danych pozyskanych w trakcie wizji terenowej w miejscach planowanych obiektów.

Analiza wymienionych źródeł pozwala na wyszczególnienie trzech podstawowych grup gruntów, które spodziewane są w rejonie przedmiotowej inwestycji:

- spoiste / niespoiste grunty zwietrzelinowe – będzie to dominujący typ utworów powierzchniowych, wykształcony w postaci różnego rodzaju glin z możliwą domieszką frakcji pyłowej, żwirowej i kamienistej oraz piasków ze żwirem [pospółek]. W ich obrębie możliwe są niewielkie sączenia wód podziemnych, dolne partie badanych profili mogą być nawodnione w związku z bliskością wód potoku. Konsystencja zazwyczaj twardoplastyczna lub stan od średnio zagęszczonego do bardzo zagęszczonego. W spągu możliwe występowanie rumoszu bądź litego podłoża skalnego.
- utwory antropogeniczne – będą to nasypy budowlane lub niekontrolowane w rejonie istniejących zbiorników wodnych, zalegające na utworach zwietrzelinowych lub utwardzenia dróg leśnych. Zakłada się dominujący udział spoistego materiału lokalnego .
- utwory skalne na powierzchni – tego typu budowę podłoża przewiduje się głównie w dnie potoku Polska Woda. Przypowierzchniowo będzie to rumosz skalny głównie w formie żwiru, kamieni, głazów i dużych głazów, które będą stopniowo przechodzić w lite podłoże skalne.

Analiza danych archiwalnych posłużyła do wstępnej oceny warunków geotechnicznych na terenie planowanej inwestycji. Z uwagi na spodziewany brak gruntów słabonośnych w podłożu oraz występowanie zwierciadła wód podziemnych poniżej poziomu posadowienia projektowanych obiektów, warunki gruntowe w rejonie planowanej inwestycji określono jako **proste.**

Dla celów projektowych niezbędne jest wykonanie szczegółowego rozpoznania geotechnicznego podłoża w rejonie projektowanej inwestycji i udokumentowanie go zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Wodnej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r, poz. 463) w formie dokumentacji badań podłoża gruntowego.

W przypadku, gdy w wyniku prac rozpoznawczych zmianie ulegnie ocena stopnia złożoności warunków gruntowych, konieczne będzie zgodnie z w.w. Rozporządzeniem wykonanie Dokumentacji geologiczno-inżynierskiej poprzedzonej Projektem Robót Geologicznych.

5 PROPONOWANY ZAKRES BADAŃ USZCZEGÓŁAWIAJĄCY ROZPOZNANIE PODŁOŻA

Należy wykonać badania geotechniczne dla ustalenia warunków gruntowo-wodnych podłoża w rejonie planowanych obiektów.

Badania należy wykonać w zakresie umożliwiającym:

- ustalenie modelu budowy geologicznej podłoża projektowanych obiektów,
- ustalenie aktualnych warunków hydrogeologicznych, w tym głębokości występowania zwierciadła wody podziemnej,
- określenie parametrów fizyko-mechanicznych wydzielonych z gruntów warstw geotechnicznych, niezbędnych do prawidłowego zaprojektowania posadowienia obiektów.

Osiągnięcie celu projektowanych robót będzie wymagało:

- wytyczenia w terenie lokalizacji projektowanych badań,
- wykonania wierceń badawczych do głębokości około 3,0 m p.p.t., lub do głębokości wystąpienia litej skały, w siatce dostosowanej do ostatecznego rzutu projektowanych obiektów, uzgodnionej z Projektantem,
- opisu makroskopowego nawierconych warstw gruntów,
- poboru i przekazania do badań laboratoryjnych reprezentatywnych próbek słabonośnych / wątpliwych gruntów spoistych jeżeli wystąpią takie w profilu gruntowym w poziomie posadowienia,
- obserwacji i pomiarów poziomu zwierciadła wody podziemnej w otworach badawczych,
- likwidacji otworów badawczych,
- wykonania w razie konieczności badań „in situ" – sondowań dynamicznych DPL lub statycznych CPT w zależności od charakteru podłoża.

Zakres rekomendowanych badań został dostosowany do rozpoznanych i przedstawionych w materiałach archiwalnych warunków gruntowo-wodnych.

6 WNIOSKI

1 Niniejsza opinia geotechniczna sporządzona została na zlecenie firmy Instytut OZE Sp. z o. o., z siedzibą w Kielcach, ul. Skrajna 41A, działającej w imieniu Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwo Wałbrzych z siedzibą w Boguszowie - Gorcach w celu wstępnego określenia warunków gruntowo wodnych w rejonie planowanych obiektów budowlanych w zlewni Potoku Polska Woda.

2 Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych z dnia 25 kwietnia 2012 r. (Dz. U. z 2012 poz. 463), warunki gruntowe określa się wstępnie jako **proste**, a projektowane zamierzenie budowlane proponuje się zaliczyć do **II kategorii geotechnicznej**.

3 Projektowana inwestycja polegać będzie na budowę zbiornika małej retencji o pow. 2820 m^2, budowie, przebudowie lub odbudowie małych urządzeń piętrzących (zastawki, małe progi, przetamowania) w celu spowolnienia odpływu wód powierzchniowych, oraz przebudowie / rozbiórce obiektów hydrotechnicznych niedostosowanych do wód wezbraniowych (mostów, przepustów, brodów) dla zapobiegania nadmiernego osuszania ekosystemów leśnych oraz przeciwdziałanie erozji wodnej.

4 Na podstawie przeanalizowanych materiałów archiwalnych przyjmuje się, że w profilach gruntowych dominować będą przypowierzchniowo zwietrzelinowe utwory spoiste, nasypy antropogeniczne lub piaszczysto – żwirowe i kamieniste utwory skalne.

5 Woda podziemna powinna zalegać poniżej poziomu posadowienia projektowanych obiektów.

6 Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych z dnia 25 kwietnia 2012 r. (Dz. U. z 2012 poz. 463) z uwagi na zakwalifikowanie całości inwestycji do II kategorii geotechnicznej, należy wykonać dodatkowe rozpoznanie podłoża na terenie przedmiotowego terenu, a wyniki udokumentować w dokumentacji badań podłoża gruntowego.

7 Rekomendowany zakres badań podłoża pozwoli na uzyskanie niezbędnych danych geotechnicznych dla prawidłowego zaprojektowania posadowienia projektowanych obiektów.

8 Niniejsze opracowanie stanowi część wniosku o pozwolenie na budowę i nie podlega zatwierdzeniu/zgłoszeniu w organach administracji geologicznej.

DOKUMENTACJA BADAŃ

PODŁOŻA GRUNTOWEGO

1 CEL I ZAKRES PRAC

Celem niniejszego opracowania jest ocena warunków geotechnicznych podłoża w rejonie zlewni Potoku Polska Woda, zlokalizowanego na terenie Nadleśnictwa Wałbrzych, w rejonie miejscowości Stare Bogaczowice. Zakres prac określony został przez Zleceniodawcę. Prace terenowe zostały wykonane w dniu 6 lipca 2018 r. celem rozpoznania warunków gruntowo-wodnych podłoża budowlanego na terenie przewidzianym pod inwestycję.

Zakres prac obejmował:

- wykonanie 8 małośrednicowych otworów geotechnicznych (O11–O17) do głębokości maksymalnej 3,0 m p.p.t., o łącznym metrażu 22,4 mb, przy użyciu wbijanego próbnika przelotowego RKS o średnicy 38 mm lub świdra spiralnego o średnicy 80 mm,
- wykonanie dwóch sondowań dynamicznych przy otworach O12a i O13 do głębokości maksymalnej 3,0 m o łącznym metrażu 4,3 mb przy użyciu sondy lekkiej DPL,
- makroskopowy opis przewiercanych gruntów,
- obserwacje i pomiary hydrogeologiczne,
- ustalenie wiodących parametrów wydzielonych warstw geotechnicznych zgodnie z metodą B według normy [10],

Prace kameralne objęły analizę wyników przeprowadzonych prac geologicznych i badań laboratoryjnych. Wyniki wierceń przedstawiono w formie kart otworów badawczych, (zał. 4), kart sondowań (zał. nr 5) oraz przekroju geotechnicznego (zał. nr 6).

2 CHARAKTERYSTYKA PLANOWANEJ INWESTYCJI

Na przedmiotowym terenie planuje się działania mające na celu wzmocnienie jego odporności na zagrożenia związane ze zmianami klimatu takimi jak niszczące działanie wód wezbraniowych, powodzie i podtopienia, przywrócenie funkcji obszarów mokradłowych i ich ochrony oraz odtwarzanie terenów zalewowych. budowę zbiornika małej retencji o pow. 2820 m^2, budowę, przebudowę lub odbudowę małych urządzeń piętrzących (zastawki, małe progi, przetamowania) w celu spowolnienia odpływu wód powierzchniowych, oraz przebudowę i rozbiórkę obiektów hydrotechnicznych niedostosowanych do wód wezbraniowych (mostów, przepustów, brodów).

3 PRACE TERENOWE

Prace terenowe obejmowały wytyczenie lokalizacji otworów geotechnicznych zgodnie z wytycznymi Zleceniodawcy (w miejscu projektowanych / istniejących obiektów), wykonanie małośrednicowych otworów badawczych i sondowań dynamicznych, makroskopowy opis przewiercanych gruntów, obserwacje hydrogeologiczne, likwidację otworów. Ze względu na brak na etapie badań terenowych mapy sytuacyjno – wysokościowej, rzędne otworów oraz ich lokalizację przyjęto na podstawie danych pochodzących z mapy topograficznej w skali 1 : 10 000, oraz pomiarów GPS na podstawie wytycznych dostarczonych przez Zleceniodawcę.

Małośrednicowe otwory geotechniczne wykonano z użyciem przelotowego próbnika okienkowego RKS o średnicy 38 mm i długości 1 m, wbijanego w grunt za pomocą młota udarowego z energią 55 J, oraz za pomocą ręcznego zestawu firmy Eijkelkamp z użyciem świdra spiralnego o średnicy 80 mm. W czasie wykonywania otworów Nadzór geologiczny prowadził ciągły opis przewiercanych gruntów, z każdej zmiany litologii, barwy lub wilgotności gruntu pobierana była próbka do badań makroskopowych (obserwacje litologii, składu, wilgotności, barwy oraz plastyczności gruntów spoistych metodą wałeczkowania). Sondowania wykonano za pomocą sondy lekkiej DPL.

W czasie wiercenia dokonywano obserwacji hydrogeologicznych polegających na określeniu głębokości występowania wód podziemnych.

Po zakończeniu wiercenia wszystkie otwory zostały zlikwidowane poprzez wypełnienie urobkiem z zachowaniem pierwotnej sekwencji warstw oraz ubite.

4 BADANIA LABORATORYJNE

Ze względu na brak w badanych profilach gruntów słabonośnych / wątpliwych w odniesieniu do charakterystyki planowanych obiektów zrezygnowano z wykonania laboratoryjnych analiz gruntów.

5 WARUNKI GRUNTOWO – WODNE

W wyniku prac dokumentacyjnych podłoże w rejonie projektowanych obiektów rozpoznano do maksymalnej głębokości 3,0 m p.p.t. W badanych profilach stwierdzono występowanie gruntów o zróżnicowanym wykształceniu i genezie, które można zaliczyć do następujących grup:

- grunty zwietrzelinowe – są to przede wszystkim utwory niespoiste, reprezentowane głównie przez piaski ze żwirem [pospółki] w stanie od średnio zagęszczonego do bardzo zagęszczonego. Podrzędnie stwierdzono zwietrzeliny spoiste, reprezentowane głównie przez pyły ilasto – piaszczyste [gliny pylaste], iły piaszczyste [gliny

piaszczyste], iły piaszczysto - ilaste [gliny] i piaski gliniaste. Grunty te zazwyczaj posiadają konsystencję twardoplastyczną, częste są w nich domieszki frakcji żwirowej lub kamienistej, co dodatkowo poprawia ich parametry.

- grunty antropogeniczne – ich występowanie stwierdzono głównie w rejonie planowanych przepustów / brodów oraz jako utwardzenie dróg leśnych. Są to nasypy niekontrolowane o różnym wykształceniu, częściowo nadają się jako podłoże budowlane.
- grunty skaliste i rumosze – ich występowanie stwierdzono w spągu wierceń nr O12 i O16. Wraz z głębokością przechodzą stopniowo w litą skałę.
- grunty organiczne – stwierdzono je jako przypowierzchniową warstwę humusu [gleby] w niektórych otworach.

Ze względu na wykonywanie wierceń wzdłuż Potoku Polska Woda, wody podziemne stwierdzono we wszystkich otworach. Jest to pierwszy, płytki poziom wód podziemnych zazwyczaj powiązany hydraulicznie z wodami przedmiotowego cieku. Może być on zasilany bezpośrednio z opadów atmosferycznych i ulegać okresowym wahaniom w zakresie +/- 0,5 m.

6 CHARAKTERYSTYKA GEOTECHNICZNA PODŁOŻA

Charakterystykę wydzielonych warstw wykonano w oparciu o parametry gruntów występujących w badanym podłożu. Cechy fizyko-mechaniczne poszczególnych odmian litologicznych określono na podstawie badań makroskopowych lub sondowań, a wartości parametrów wyznaczono metodą korelacji, w oparciu o wytyczne normy [10], na podstawie cech wiodących. Do gruntów nośnych zaliczono grunty mineralne i częściowo nasypowe, parametrem wiodącym dla gruntów spoistych był wskaźnik konsystencji I_C / stopień plastyczności I_L, określony na podstawie próby wałeczkowania. Dla gruntów niespoistych parametrem wiodącym był stopień zagęszczenia I_D, określony na podstawie obserwacji postępu wiercenia oraz sondowań dynamicznych.
Na podstawie wartości parametrów wiodących określono wartości parametrów wytrzymałościowych: kąta tarcia wewnętrznego, modułów ściśliwości oraz ciężaru objętościowego metodą B (na podstawie doświadczenia porównywalnego). Zestawienie parametrów wydzielonych warstw geotechnicznych zamieszczono w załączniku nr 7.

Poniżej scharakteryzowano wydzielone warstwy geotechniczne w miejscu odwiertów badawczych:

HOLOCEŃSKIE GRUNTY ORGANICZNE

Warstwa geotechniczna Or

Do warstwy tej zaliczono humus [glebę z domieszką żwiru] – stwierdzony na powierzchni terenu. Są to grunty słabonośne, z dużą zawartością substancji organicznej.

HOLOCEŃSKIE GRUNTY ANTROPOGENICZNE

Warstwa geotechniczna N0

Do warstwy tej zaliczono grunt antropogeniczny [nasyp niekontrolowany]: mieszaninę humusu [gleby], kamieni i żwiru. Ze względu na przypadkowy skład wykluczono ją jako grunt budowlany.

Warstwa geotechniczna N1

Do warstwy tej zaliczono grunt antropogeniczny [nasyp niekontrolowany]: mieszaninę piasku ze żwirem [pospółki], kamieni, żwiru i tłucznia**.** Są to grunty stanowiące utwardzenie dróg leśnych bądź rejonu posadowienia istniejących przepustów, stopień zagęszczenia I_d w granicach 65 – 75%, grunty te mogą być wykorzystane jako materiał budowlany.

PLEJSTOCEŃSKO - HOLOCEŃSKIE GRUNTY SPOISTE – KONSOLIDACJA GEOLOGICZNA C

Warstwa geotechniczna C1

Do warstwy tej zaliczono pył ilasto piaszczysty ze żwirem [zwietrzelinę gliniastą: glinę pylastą z domieszką żwiru], konsystencja zwarta, o uśrednionym wskaźniku konsystencji $\mathbf{I_C = 1.00}$**,**

Warstwa geotechniczna C2

Do warstwy tej zaliczono ił piaszczysty ze żwirem, piasek gliniasty [zwietrzelinę gliniastą: glinę piaszczysta z domieszką żwiru, piasek gliniasy], konsystencja twardoplastyczna, o uśrednionym wskaźniku konsystencji $\mathbf{I_C = 0.99}$**,**

Warstwa geotechniczna C3

Do warstwy tej zaliczono piasek ze żwirem i iłem, [zwietrzelinę gliniastą: pospółkę gliniastą] konsystencja twardoplastyczna, o uśrednionym wskaźniku konsystencji $\mathbf{I_C = 0.95}$**,**

Warstwa geotechniczna C4

Do warstwy tej zaliczono ił piaszczysty ze żwirem [zwietrzelinę gliniastą: glinę piaszczystą z domieszką żwiru, konsystencja twardoplastyczna, o uśrednionym wskaźniku konsystencji **I_C = 0.75,**

Warstwa geotechniczna C5

Do warstwy tej zaliczono piasek ze żwirem i iłem, [zwietrzelinę gliniastą: pospółkę gliniastą] konsystencja plastyczna, o uśrednionym wskaźniku konsystencji **I_C = 0.65,**

PLEJSTOCEŃSKO - HOLOCEŃSKIE GRUNTY NIESPOISTE

Warstwa geotechniczna II

Do warstwy tej zaliczono piasek średni, stan średnio zagęszczony, o uśrednionym stopniu zagęszczenia **I_D = 64%,**

Warstwa geotechniczna IIIa

Do warstwy tej zaliczono piasek ze żwirem, piasek ze żwirem i kamieniami kamienie/piasek ze żwirem [pospółkę, pospółkę z domieszką kamieni, rumosz], stan bardzo zagęszczony, o uśrednionym stopniu zagęszczenia **I_D = 93%,**

Warstwa geotechniczna IIIb

Do warstwy tej zaliczono piasek ze żwirem [zwietrzelinę: pospółkę], stan zagęszczony, o uśrednionym stopniu zagęszczenia **I_D = 78%,**

Warstwa geotechniczna IIIc

Do warstwy tej zaliczono piasek ze żwirem, piasek ze żwirem i kamieniami, piasek ze żwirem i iłem [pospółkę, pospółkę z domieszką kamieni, pospółkę zaglinioną], stan zagęszczony, o uśrednionym stopniu zagęszczenia **I_D = 70%,**

Warstwa geotechniczna IIId

Do warstwy tej zaliczono piasek ze żwirem i pyłem, piasek ze żwirem [pospółkę z domieszką pyłu, pospółkę], stan średnio zagęszczony, o uśrednionym stopniu zagęszczenia **I_D = 64%,**

Zestawienie parametrów geotechnicznych dla poszczególnych warstw przedstawia szczegółowo zał. nr 7

7 ANALIZA PRZYDATNOŚCI PODŁOŻA NA POTRZEBY REALIZACJI INWESTYCJI

Projektowany zbiornik retencyjny (otwory O12a, O13)

Generalnie warunki gruntowo – wodne w miejscach rozpoznania są korzystne, w podłożu projektowanych obiektów nie stwierdzono gruntów słabonośnych / organicznych. Przeważają grunty sypkie w stanie od średnio zagęszczonych do bardzo zagęszczonych, jedynym utrudnieniem w trakcie realizacji może być poziom wód podziemnych, który może wymagać czasowego obniżenia (w zależności od głębokości posadowienia oraz przyjętych rozwiązań budowlanych).

Istniejące przepusty drogowe do przebudowy, brody kamienne (otwory O11, O12, O14 - O17)

Jedynie w rejonie otworu O15 w zakresie głębokościowym 0,9 – 1,5 m p.p.t. stwierdzono spoiste grunty zwietrzelinowe w stanie plastycznym, w zależności od planowanego poziomu posadowienia zaleca się ich wzmocnienie lub wymianę. W pozostałych punktach stwierdzone grunty są nośne i nadają się do posadowienia metodą bezpośrednią.

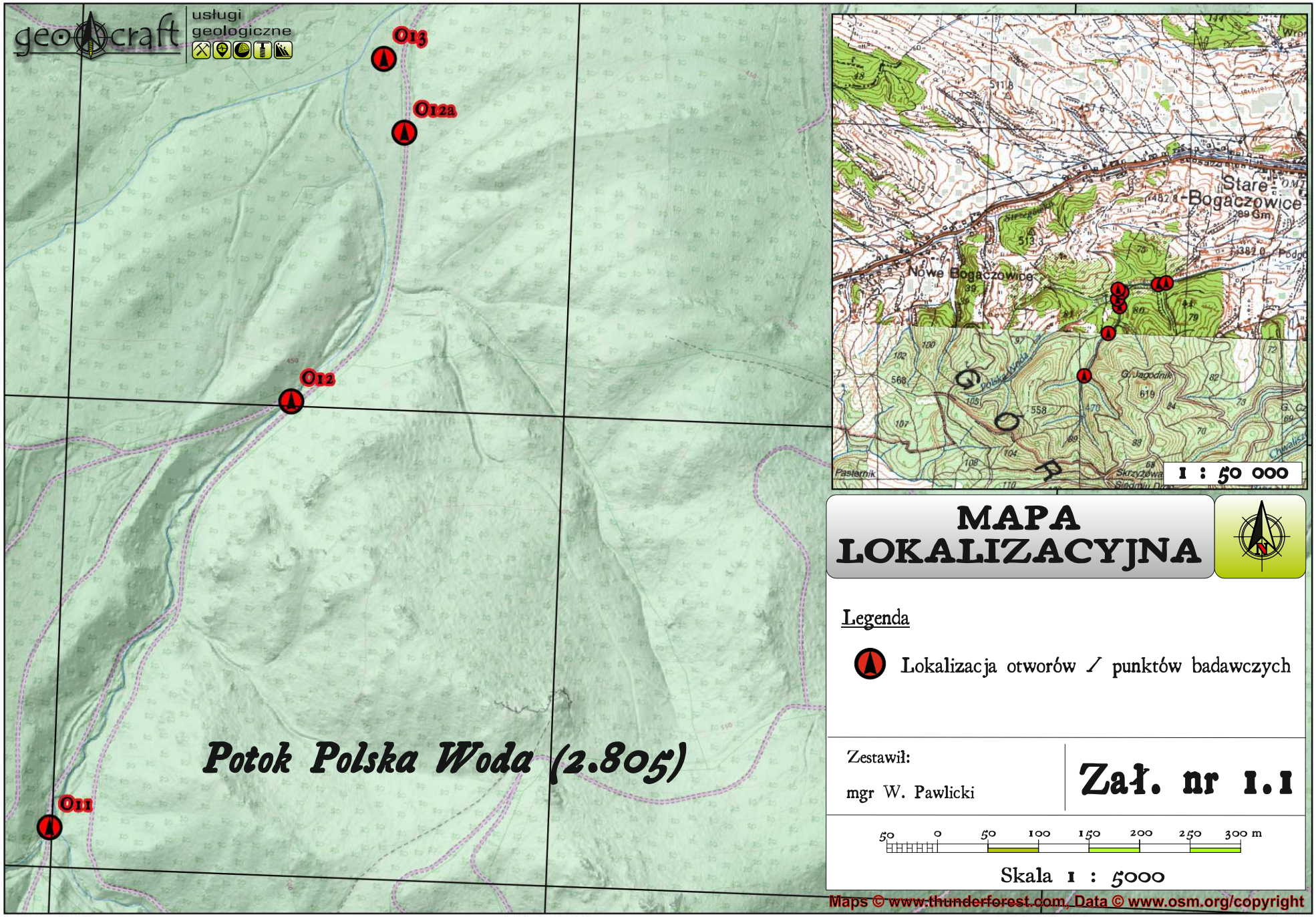
We wszystkich przypadkach stwierdzony poziom wód podziemnych uzależniony jest od poziomu wody w Potoku Poleśnica i może ulegać wahaniom w przypadku wezbrań, intensywnych opadów atmosferycznych lub suszy.

Wszystkie grunty spoiste (warstwy geotechniczne C1-C5) należy zaliczyć do bardzo wysadzinowych lub wątpliwych – umowna strefa przemarzania na badanym terenie to min 1,0 m p.p.t.

8 PODSUMOWANIE

1. Niniejszą dokumentację badań podłoża gruntowego dla rozpoznania warunków gruntowo – wodnych w rejonie zlewni Potoku Polska Woda, sporządzono na zlecenie firmy Instytut OZE Sp. z o.o., z siedzibą w Kielcach, ul. Skrajna 41A, działającej w imieniu Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwo Wałbrzych, z siedzibą w Boguszowie - Gorcach.
2. Na podstawie kryteriów ustalonych Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012 r. poz. 463) w sprawie kategorii geotechnicznych dla planowanego przedsięwzięcia ustalono **II kategorię geotechniczną w prostych warunkach gruntowych**, ostateczną decyzję podejmuje Projektant obiektu.
3. W celu wykonania niniejszego opracowania wykorzystano informacje uzyskane na podstawie wykonanych badań geotechnicznych w terenie, oraz danych archiwalnych tj. opracowań literaturowych, map geologicznych i hydrogeologicznych oraz własnych danych archiwalnych z tego rejonu.
4. W rozpatrywanym rejonie, w budowie geologicznej podłoża udział biorą czwartorzędowe, plejstoceńsko – holoceńskie, zwietrzelinowe i korytowe grunty niespoiste lub spoiste o różnym wykształceniu, podrzędnie grunty antropogeniczne (głównie niespoiste), utwory skaliste oraz grunty organiczne.
5. Stwierdzone w miejscach wykonanych badań warunki gruntowo - wodne należy każdorazowo odnieść do konstrukcji i przeznaczenia projektowanej budowli.
6. Cechy fizyko-mechaniczne poszczególnych odmian litologicznych gruntów określono na podstawie badań makroskopowych, badań laboratoryjnych oraz literatury fachowej. Wartości parametrów wytrzymałościowych wyznaczono metodą B w oparciu o wytyczne normy PN-B-03020:1981 – „Grunty budowlane – posadowienie bezpośrednie budowli" na podstawie cech wiodących gruntów. W tabeli parametrów fizyko-mechanicznych (zał. 7) podano charakterystyczne wartości parametrów geotechnicznych.
7. Głębokość strefy przemarzania gruntów, charakterystyczna dla badanego obszaru wynosi minimum 1,0 m p.p.t.
8. Niniejsze opracowanie stanowi załącznik do pozwolenia budowlanego i nie podlega zgłoszeniu / zatwierdzeniu w organach administracji geologicznej.

Niniejsze opracowanie powstało z pomocą oprogramowania LibreOffice, GIMP , Inkscape oraz QGIS.



MAPA LOKALIZACYJNA

Legenda

Lokalizacja otworów / punktów badawczych

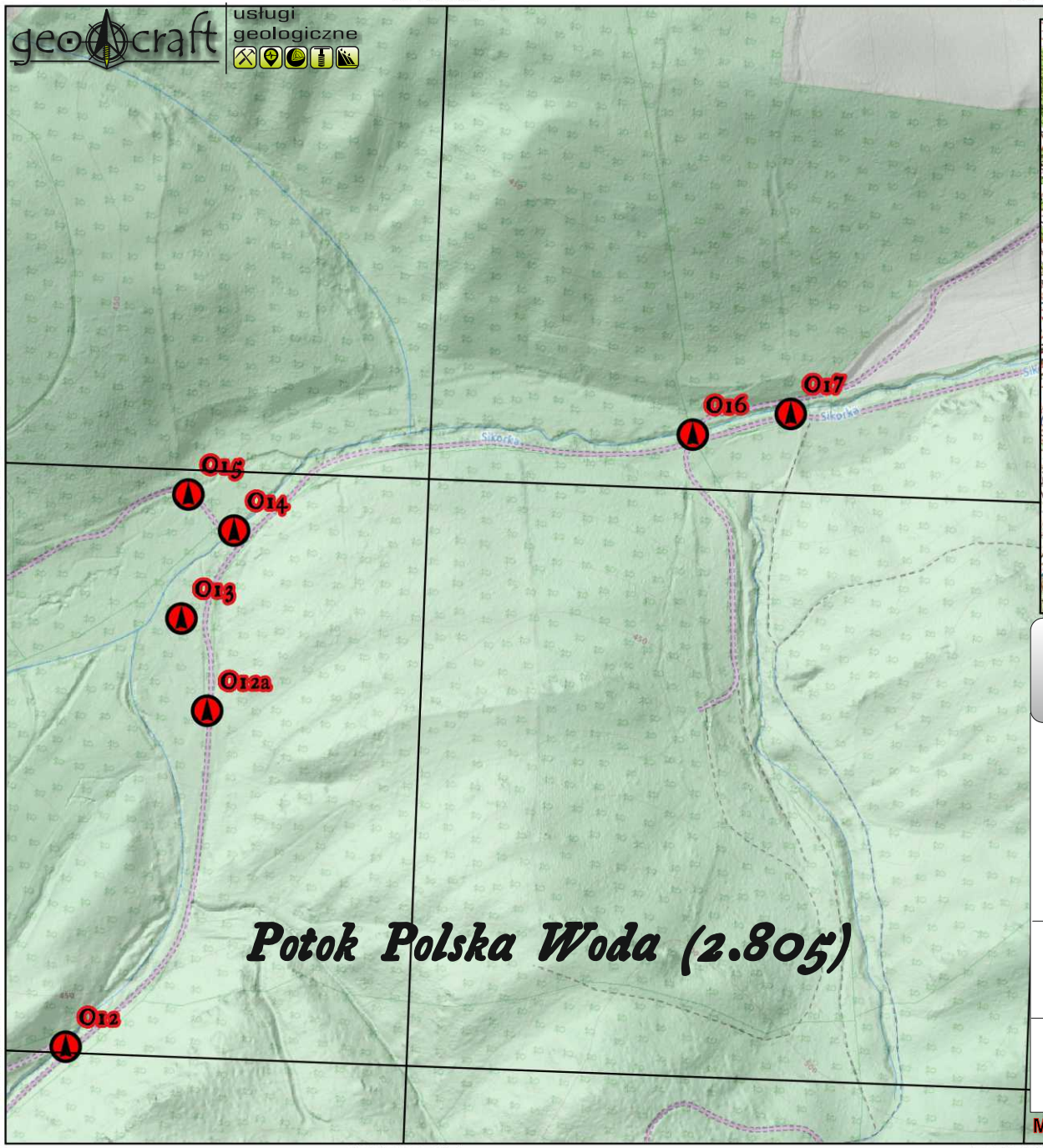
Zestawił:

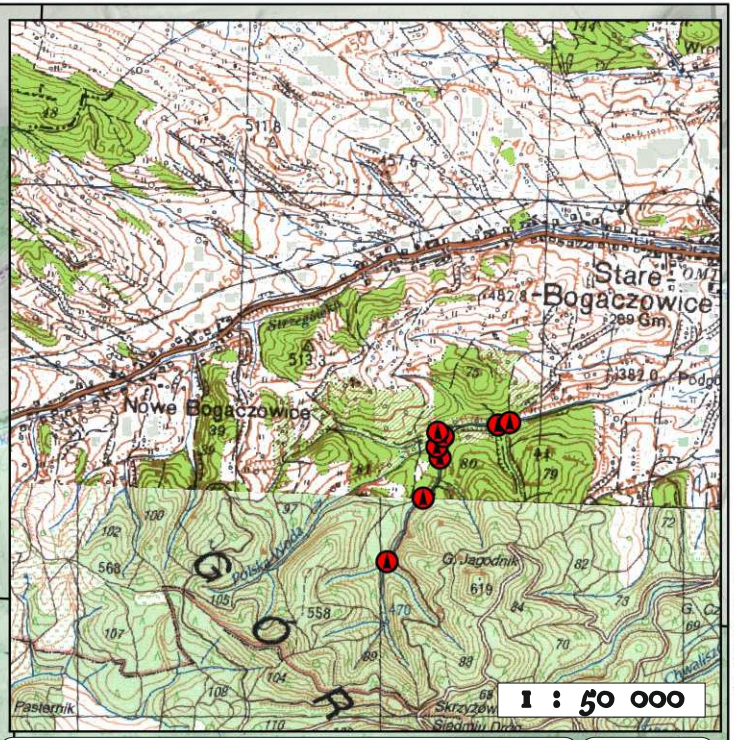
mgr W. Pawlicki

Zał. nr 1.1

50 0 50 100 150 200 250 300 m

Skala 1 : 5000





MAPA LOKALIZACYJNA

Legenda

Lokalizacja otworów / punktów badawczych

Zestawił:

mgr W. Pawlicki

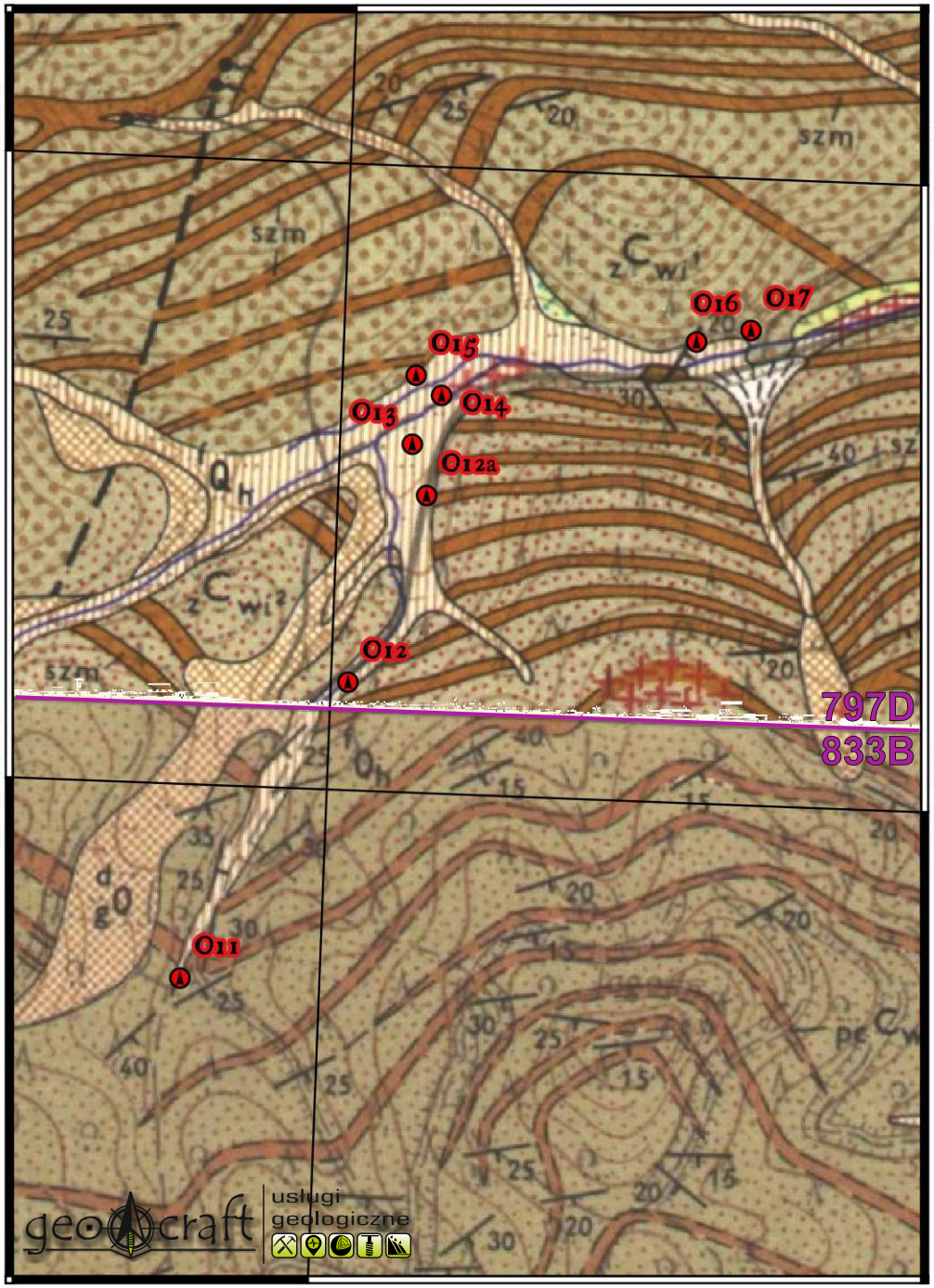
Zał. nr 1.2

50 0 50 100 150 200 250 300 m

Skala 1 : 5000

Maps © www.thunderforest.com, Data © www.osm.org/copyright

MAPA GEOLOGICZNA



Legenda

Lokalizacja otworów / punktów badawczych

Qh

- Osady rzeczne w ogólności
- Gliny deluwialne i rumosze skalne

Qp

- Piaski i żwiry wodnolodowcowe
- Żwiry tarasów 8—12 m n.p.rzeki

C

- Zlepieńce polimiktyczne z wkładkami szarogłazów, mułowców i iłowców (szm) oraz zlepieńców bogatych w otoczaki wapienne(zw)—(kulm ze Str. Bogaczowic)

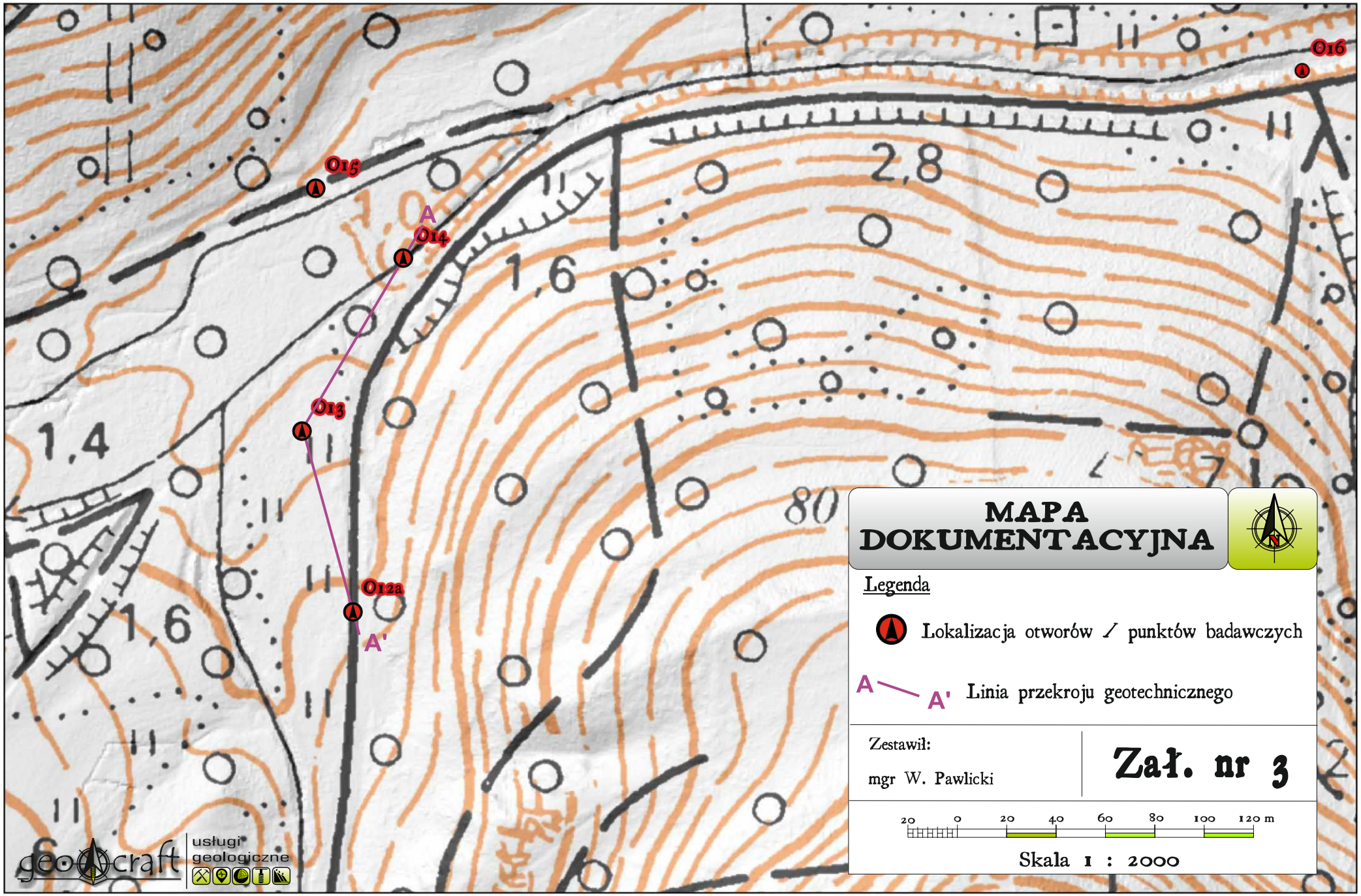
100 0 100 200 300 400 500 600 m

Skala 1 : 10 000

Wycinek Szczegółowej Mapy Geologicznej Sudetów w skali 1:25 000 arkusz Stare Bogaczowice (797D i Boguszów (833B)

Zestawił:
mgr W. Pawlicki

Zał. nr 2


O16
O15
A
O14
O13
O12a
A'
2,8
1,6
1,4
1,6
80
MAPA DOKUMENTACYJNA
Legenda
Lokalizacja otworów / punktów badawczych
A — A'
Linia przekroju geotechnicznego
Zestawił:
mgr W. Pawlicki
Zał. nr 3
20 0 20 40 60 80 100 120 m
Skala 1 : 2000
geocraft
usługi geologiczne

geoCraft usługi geologiczne

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Profil numer O11

Zał.Nr: 4.1

Wiertnica: Próbnik RKS

X: 333021.58
Y: 300043.17

Miejscowość: Stare Bogaczowice
Gmina: Stare Bogaczowice
Powiat: wałbrzyski
Województwo: dolnośląskie

Obiekt: Małe zbiorniki retencyjne - Potok Polska Woda
Zleceniodawca: IOZE Sp. z o.o., Kielce
Wiercenie: GeoCraft, Polanica-Zdrój
Nadzór geologiczny: mgr Wojciech Pawlicki

System wiercenia: mechaniczno - rdzeniowany
Rzędna: 445.00 m n.p.m. Głębokość: 3.00 m
Skala 1 : 25 Data wiercenia: 2018-07-06

Stratygrafia	Geneza	Głębokość zwierciadła wody [m p.p.t]	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis gruntu PN-EN ISO [PN-B]	Symbol gruntu [PN-EN ISO]	Symbol gruntu [PN-B]	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Zagęszczenie / konsystencja	IC	ID [%]	Warstwa geotechniczna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Nasypy / Nasyp	Mg					Grunt antropogeniczny (kamienie, żwir, tłuczeń) [Nasyp niekontrolowany]	Mg (Co,Gr)	NN(KO,Ż,Tl)			szg			N1
Czwartorzęd / Czwartorzęd	W	1.40	1.0		0.70	Piasek ze żwirem i iłem, szaro-brązowy [Zwietrzelina gliniasta: pospółka]	grclSa	KWg(Pog)	mw	0/0	tpl	0.95		C3
					1.10	Piasek ze żwirem z kamieniami, szaro-brązowy [Zwietrzelina: pospółka z domieszką kamieni]	cogrSa	KW(Po+KO)	w/m		zg		70	IIIc
			2.0		1.40	Piasek ze żwirem z kamieniami, szaro-brązowy [Zwietrzelina: pospółka z domieszką kamieni]			nw					
					2.30	Piasek ze żwirem z kamieniami, szaro-brązowy [Zwietrzelina: pospółka z domieszką kamieni]			w/m		bzg		93	IIIa
			3.0		3.00									

Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z PN-EN ISO 14688-2:2006

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Profil numer O12

Zał.Nr: 4.2

Wiertnica: Próbnik RKS

X: 333441.83
Y: 300281.71

Miejscowość: Stare Bogaczowice	Obiekt: Małe zbiorniki retencyjne - Potok Polska Woda	System wiercenia: mechaniczno - rdzeniowany
Gmina: Stare Bogaczowice	Zleceniodawca: IOZE Sp. z o.o., Kielce	Rzędna: 435.00 m n.p.m. Głębokość: 2.50 m
Powiat: wałbrzyski	Wiercenie: GeoCraft, Polanica-Zdrój	
Województwo: dolnośląskie	Nadzór geologiczny: mgr Wojciech Pawlicki	Skala 1 : 25 Data wiercenia: 2018-07-06

Stratygrafia	Geneza	Głębokość zwierciadła wody [m p.p.t]	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis gruntu PN-EN ISO [PN-B]	Symbol gruntu [PN-EN ISO]	Symbol gruntu [PN-B]	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Zagęszczenie / konsystencja	IC	ID [%]	Warstwa geotechniczna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Nasypy / Nasyp	Mg					Grunt antropogeniczny [Grys, Tłuczeń] Nasyp niekontrolowany]	Mg	NN			szg		65	
			1.0		0.30	Grunt antropogeniczny (piasek ze żwirem), brązowo-szary [Nasyp niekontrolowany: pospółka]	Mg(grSa)	NN(Po)	mw		zg		70	N1
		2.00	2.0		2.00	Grunt antropogeniczny (piasek ze żwirem), brązowo-szary [Nasyp niekontrolowany: pospółka]			nw					
Czwartorzęd / Czwartorzęd	WRU				2.30	Kamienie/Piasek ze żwirem, brązowo-szare [Rumosz]	Co/grSa	KR			bzg		93	IIIa
					2.50									

Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z PN-EN ISO 14688-2:2006

geoCraft usługi geologiczne

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Profil numer O12a

Zał.Nr: 4.3

Wiertnica: Próbnik RKS

X: 333706.99
Y: 300393.34

Miejscowość: Stare Bogaczowice
Gmina: Stare Bogaczowice
Powiat: wałbrzyski
Województwo: dolnośląskie

Obiekt: Małe zbiorniki retencyjne - Potok Polska Woda
Zleceniodawca: IOZE Sp. z o.o., Kielce
Wiercenie: GeoCraft, Polanica-Zdrój
Nadzór geologiczny: mgr Wojciech Pawlicki

System wiercenia: mechaniczno - rdzeniowany
Rzędna: 419.00 m n.p.m. Głębokość: 3.00 m
Skala 1 : 25 Data wiercenia: 2018-07-06

Stratygrafia	Geneza	Głębokość zwierciadła wody [m p.p.t]	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis gruntu PN-EN ISO [PN-B]	Symbol gruntu [PN-EN ISO]	Symbol gruntu [PN-B]	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Zagęszczenie / konsystencja	IC	ID [%]	Warstwa geotechniczna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Nasypy / Nasyp	Mg					Grunt antropogeniczny (humus, żwir, kamienie) [Nasyp niekontrolowany:gleba,żwir, kamienie]	Mg(Or,Gr,Co)	NN(Gb,Ż,KO)						N0
Czwartorzęd / Czwartorzęd	RFP				0.40	Piasek gliniasty, szaro-brązowy	clSa	Pg	mw	0/0	tpl	0.99		C2
	W	1.20	1.0		0.90	Piasek ze żwirem, szaro-brązowy [Zwietrzelina:pospółka]	grSa	KW(Po)	w/m		szg			IIId
					1.20	Piasek ze żwirem, szaro-brązowy [Zwietrzelina:pospółka]			nw		zg		64	
			2.0		1.60	Piasek ze żwirem, szaro-brązowy [Zwietrzelina:pospółka]					bzg		78	IIIb
			3.0		2.20	Piasek ze żwirem, szaro-brązowy [Zwietrzelina:pospółka]					szg		93	IIIa
					3.00									

Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z PN-EN ISO 14688-2:2006

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Profil numer O13

Zał.Nr: 4.4

Wiertnica: Próbnik RKS

X: 333779.81
Y: 300373.08

Miejscowość: Stare Bogaczowice	Obiekt: Małe zbiorniki retencyjne - Potok Polska Woda	System wiercenia: mechaniczno - rdzeniowany
Gmina: Stare Bogaczowice	Zleceniodawca: IOZE Sp. z o.o., Kielce	Rzędna: 416.30 m n.p.m. Głębokość: 3.00 m
Powiat: wałbrzyski	Wiercenie: GeoCraft, Polanica-Zdrój	
Województwo: dolnośląskie	Nadzór geologiczny: mgr Wojciech Pawlicki	Skala 1 : 25 Data wiercenia: 2018-07-06

Stratygrafia	Geneza	Głębokość zwierciadła wody [m p.p.t]	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis gruntu PN-EN ISO [PN-B]	Symbol gruntu [PN-EN ISO]	Symbol gruntu [PN-B]	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Zagęszczenie / konsystencja	IC	ID [%]	Warstwa geotechniczna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Czwartorzęd / Czwartorzęd	O					Humus ze żwirem, brązowy [Gleba z domieszką żwiru]	grOr	G+Ż						Or
	W	0.50 / 0.8			0.30	Il piaszczysty ze żwirem, brązowy [Zwietrzelina:glina piaszczysta ze żwirem]	grsaCl	KWg(Gp+Ż)	w	2/2	pl	0.75		C4
			1.0		0.80	Piasek ze żwirem, szaro-brązowy [Zwietrzelina:pospółka]	grSa	KW(Po)	nw		szg		64	IIId
					1.40	Piasek ze żwirem, szaro-brązowy [Zwietrzelina:pospółka]					zg		70	IIIc
			2.0		1.90	Piasek ze żwirem, szaro-brązowy [Zwietrzelina:pospółka]							78	IIIb
					2.50	Piasek ze żwirem, szaro-brązowy [Zwietrzelina:pospółka]					bzg		93	IIIa
			3.0		3.00									

Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z PN-EN ISO 14688-2:2006

geoCraft usługi geologiczne

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Profil numer O14

Zał.Nr: 4.5

Wiertnica: Próbnik RKS

X: 333849.19
Y: 300414.64

Miejscowość: Stare Bogaczowice
Gmina: Stare Bogaczowice
Powiat: wałbrzyski
Województwo: dolnośląskie

Obiekt: Małe zbiorniki retencyjne - Potok Polska Woda
Zleceniodawca: IOZE Sp. z o.o., Kielce
Wiercenie: GeoCraft, Polanica-Zdrój
Nadzór geologiczny: mgr Wojciech Pawlicki

System wiercenia: mechaniczno - rdzeniowany
Rzędna: 415.50 m n.p.m. Głębokość: 3.00 m
Skala 1 : 25 Data wiercenia: 2018-07-06

Stratygrafia	Geneza	Głębokość zwierciadła wody [m p.p.t]	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis gruntu PN-EN ISO [PN-B]	Symbol gruntu [PN-EN ISO]	Symbol gruntu [PN-B]	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Zagęszczenie / konsystencja	IC	ID [%]	Warstwa geotechniczna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Nasypy / Nasyp	Mg					Grunt antropogeniczny (gleba,gruz, cegły, kamienie) [Nasyp niekontrolowany]	Mg	NN						N0
Czwartorzęd / Czwartorzęd	RCH	1.20	1.0		0.90	Piasek średni, szaro-brązowy	MSa	Ps	w/nw		szg		64	II
	W				1.20	Piasek ze żwirem i iłem, szaro-brązowy [Zwietrzelina:pospółka zagliniona]	clgrSa	KW(Po(g))	nw		zg		70	IIIc
			2.0		2.00	Piasek ze żwirem, szaro-brązowy [Zwietrzelina:pospółka]	grSa	KW(Po)			bzg		93	IIIa
			3.0		3.00									

Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z PN-EN ISO 14688-2:2006

geoCraft usługi geologiczne

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Profil numer O15

Zał.Nr: 4.6

Wiertnica: Próbnik RKS

X: 333877.70
Y: 300378.57

Miejscowość: Stare Bogaczowice
Gmina: Stare Bogaczowice
Powiat: wałbrzyski
Województwo: dolnośląskie

Obiekt: Małe zbiorniki retencyjne - Potok Polska Woda
Zleceniodawca: IOZE Sp. z o.o., Kielce
Wiercenie: GeoCraft, Polanica-Zdrój
Nadzór geologiczny: mgr Wojciech Pawlicki

System wiercenia: mechaniczno - rdzeniowany
Rzędna: 412.20 m n.p.m. Głębokość: 3.00 m
Skala 1 : 25 Data wiercenia: 2018-07-06

Stratygrafia	Geneza	Głębokość zwierciadła wody [m p.p.t]	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis gruntu PN-EN ISO [PN-B]	Symbol gruntu [PN-EN ISO]	Symbol gruntu [PN-B]	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Zagęszczenie / konsystencja	IC	ID [%]	Warstwa geotechniczna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Czwartorzęd / Czwartorzęd	O					Humus ze żwirem, brązowy [Gleba ze żwirem]	grOr	Gb+Ż						Or
	W	0.80 0.80			0.50	Piasek ze żwirem, brązowy [Zwietrzelina:pospółka]	grSa	KW(Po)	mw		zg		70	IIIc
					0.70	Piasek ze żwirem, brązowy [Zwietrzelina:pospółka]			nw					
		1.5	1.0		0.90	Piasek ze żwirem i iłem, brązowy [Zwietrzelina:pospółka gliniasta]	grclSa	KWg(Pog)	m	3/4	pl	0.65		C5
			2.0		1.50	Piasek ze żwirem, brązowy [Zwietrzelina:pospółka]	grSa	KW(Po)	nw		zg		78	IIIb
			3.0		3.00									

Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z PN-EN ISO 14688-2:2006

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Profil numer O16

Zał.Nr: 4.7

Wiertnica: Próbnik RKS

X: 333924.96
Y: 300776.71

Miejscowość: Stare Bogaczowice
Gmina: Stare Bogaczowice
Powiat: wałbrzyski
Województwo: dolnośląskie

Obiekt: Małe zbiorniki retencyjne - Potok Polska Woda
Zleceniodawca: IOZE Sp. z o.o., Kielce
Wiercenie: GeoCraft, Polanica-Zdrój
Nadzór geologiczny: mgr Wojciech Pawlicki

System wiercenia: mechaniczno - rdzeniowany
Rzędna: 405.00 m n.p.m. Głębokość: 1.90 m
Skala 1 : 25 Data wiercenia: 2018-07-06

Stratygrafia	Geneza	Głębokość zwierciadła wody [m p.p.t]	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis gruntu PN-EN ISO [PN-B]	Symbol gruntu [PN-EN ISO]	Symbol gruntu [PN-B]	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Zagęszczenie / konsystencja	IC	ID [%]	Warstwa geotechniczna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Czwartorzęd / Czwartorzęd	RCH	0.00	1.0			Piasek ze żwirem i pyłem, szaro-brązowy [Pospółka z domieszką pyłu]	sigrSa	Po+Π	nw		szg		64	IIId
					0.30	Piasek ze żwirem i pyłem, brązowy [Pospółka z domieszką pyłu]								
	WRU				1.70	Kamienie/Piasek ze żwirem, brązowo-szare [Rumosz]	Co/grSa	KR			bzg		93	IIIa
					1.90									

Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z PN-EN ISO 14688-2:2006

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Profil numer O17

Zał.Nr: 4.8

Wiertnica: Próbnik RKS

X: 333941.32
Y: 300854.06

Miejscowość: Stare Bogaczowice	Obiekt: Małe zbiorniki retencyjne - Potok Polska Woda	System wiercenia: mechaniczno - rdzeniowany
Gmina: Stare Bogaczowice	Zleceniodawca: IOZE Sp. z o.o., Kielce	Rzędna: 404.00 m n.p.m. Głębokość: 3.00 m
Powiat: wałbrzyski	Wiercenie: GeoCraft, Polanica-Zdrój	
Województwo: dolnośląskie	Nadzór geologiczny: mgr Wojciech Pawlicki	Skala 1 : 25 Data wiercenia: 2018-07-06

Stratygrafia	Geneza	Głębokość zwierciadła wody [m p.p.t]	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis gruntu PN-EN ISO [PN-B]	Symbol gruntu [PN-EN ISO]	Symbol gruntu [PN-B]	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Zagęszczenie / konsystencja	IC	ID [%]	Warstwa geotechniczna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Nasypy / Nasyp	Mg					Grunt antropogeniczny (tłuczeń,gleba,żwir) [Nasyp niekontrolowany]	Mg	NN						N0
Czwartorzęd / Czwartorzęd	W	1.30 ▼ / 1.8 ▽	1.0		0.60	Pył ilasto - piaszczysty ze żwirem, czerwono-brązowy [Zwietrzelina gliniasta:glina pylasta ze żwirem]	grsaclSi	KWg(Gπ+Ż)	mw	-/-	pzw	1.00		C1
					1.40	Ił piaszczysty ze żwirem, szaro-brązowy [Zwietrzelina gliniasta:glina piaszczysta ze żwirem]	grsaCl	KWg(Gp+Ż)		0/0	tpl	0.99		C2
					1.70	Pył ilasto - piaszczysty, ciemnobrązowy [Zwietrzelina gliniasta:glina pylasta]	saclSi	KWg(Gπ)	w	3/3	pl	0.65		C5
			2.0		1.80	Piasek ze żwirem i pyłem, brązowy [Zwietrzelina:pospółka z domieszką pyłu]	sigrSa	KW(Po+Π)	nw		szg		64	IIId
			3.0		3.00									

Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z PN-EN ISO 14688-2:2006

KARTA SONDOWANA DYNAMICZNEGO
Sonda nr 1
Profil numer O12a

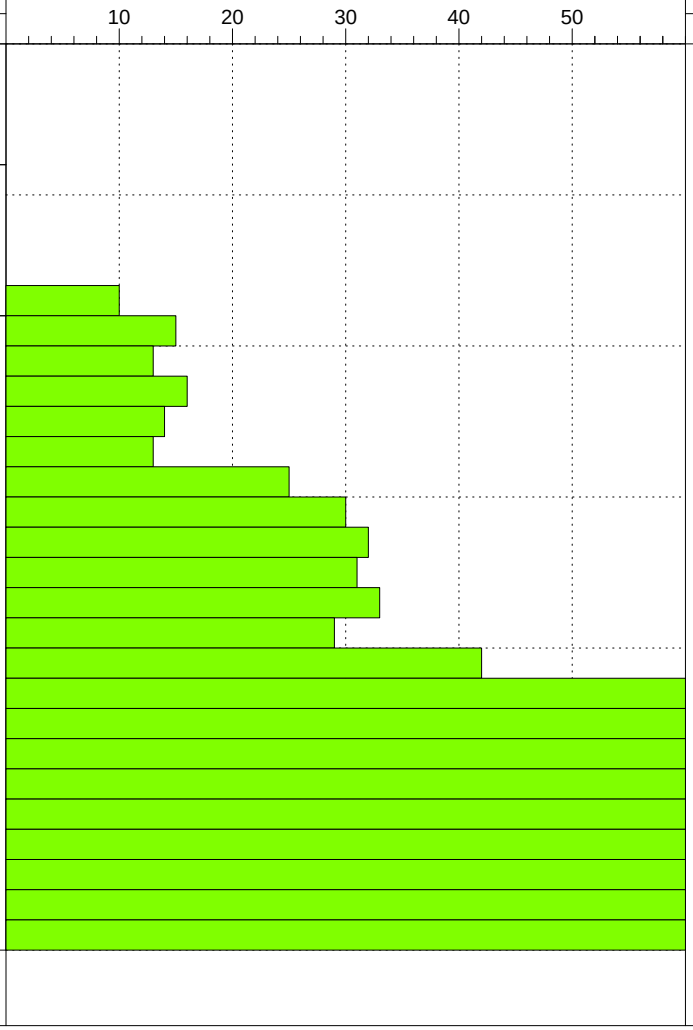
Zał.Nr: 5.1

X: 333706.99
Y: 300393.34

Miejscowość: Stare Bogaczowice	Obiekt: Małe zbiorniki retencyjne - Potok Polska Woda	System wiercenia: mechaniczno - rdzeniowany
Gmina: Stare Bogaczowice	Zleceniodawca: IOZE Sp. z o.o., Kielce	Rzędna: 419.00 m n.p.m. Głębokość: 3.00 m
Powiat: wałbrzyski	Wiercenie: GeoCraft, Polanica-Zdrój	
Województwo: dolnośląskie	Nadzór geologiczny: mgr Wojciech Pawlicki	Skala 1 : 25 Data wiercenia: 2018-07-06

Stopień zageszczenia: Luźny | Średnio zag. | Zagęszczony

Ilość udarów na 10 cm wbicia sondy



Głębokość zwierciadła wody [m p.p.t.]	Stratygrafia	Profil	Skala [m]	Symbol gruntu	N10	NKOR	ID/IL	IS
1	2	3	4	5	7	8	9	10
	Nasypy / Nasyp			Mg(Or,Gr,Co)				
	Czwartorzęd / Czwartorzęd			clSa				
1.20			1.0	grSa	10	15	0.58	
					15	22	0.65	
					13	20	0.63	
					16	24	0.66	
					14	21	0.64	
					13	20	0.63	
					25	38	0.75	
					30	45	0.78	
					32	48	0.79	
					31	46	0.78	
					33	50	0.80	
			2.0		29	44	0.78	
					42	63	0.84	
					68	102	0.93	
					70	105	0.94	
					72	108	0.94	
					70	105	0.94	
					73	110	0.95	
					70	105	0.94	
					75	112	0.95	
					73	110	0.95	
			3.0		70	105	0.94	

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Kartę opracował: mgr Wojciech Pawlicki Data:2018-07-20

KARTA SONDOWANA DYNAMICZNEGO
Sonda nr 2
Profil numer O13

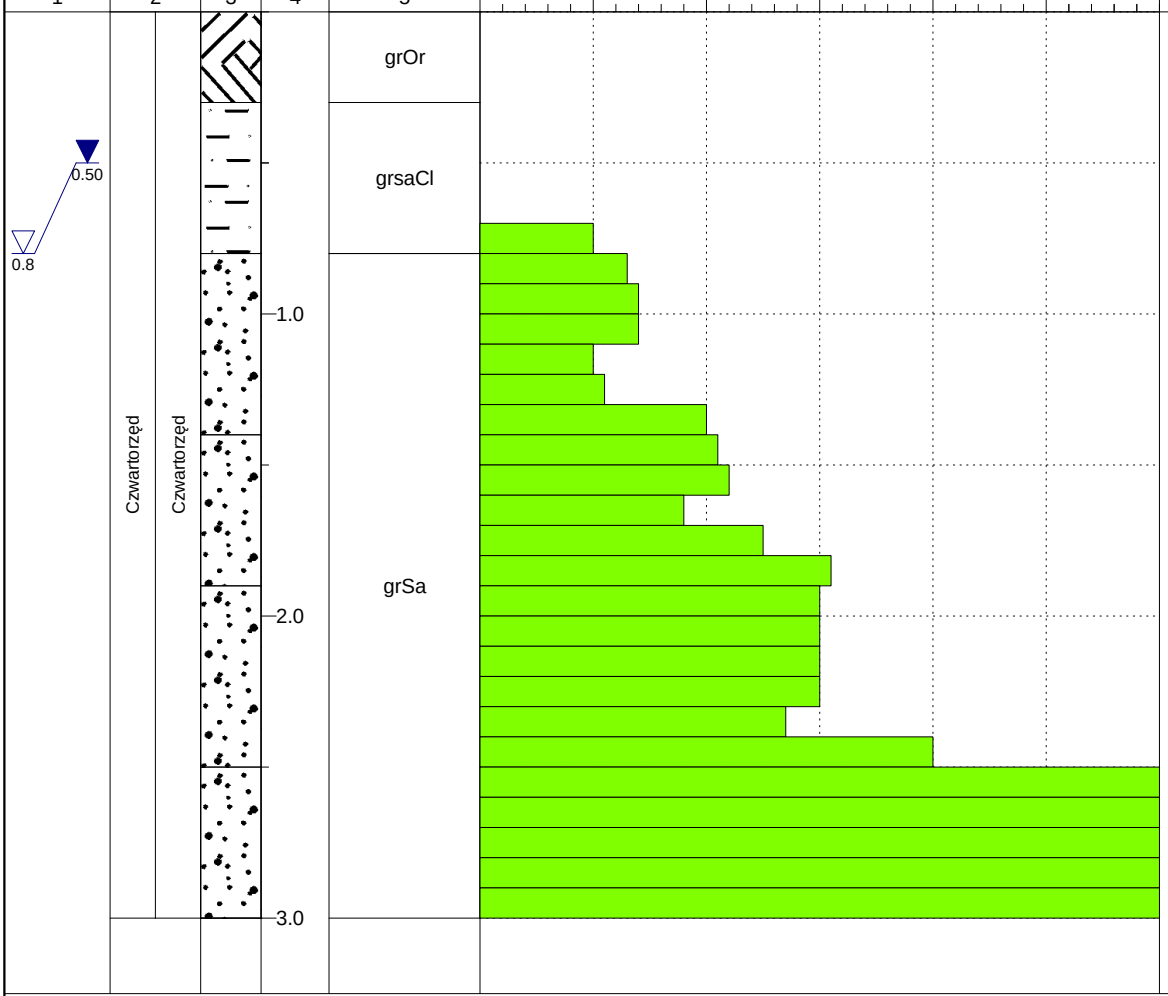
Zał.Nr: 5.2

X: 333779.81
Y: 300373.08

Miejscowość: Stare Bogaczowice	Obiekt: Małe zbiorniki retencyjne - Potok Polska Woda	System wiercenia: mechaniczno - rdzeniowany
Gmina: Stare Bogaczowice	Zleceniodawca: IOZE Sp. z o.o., Kielce	Rzędna: 416.30 m n.p.m. Głębokość: 3.00 m
Powiat: wałbrzyski	Wiercenie: GeoCraft, Polanica-Zdrój	
Województwo: dolnośląskie	Nadzór geologiczny: mgr Wojciech Pawlicki	Skala 1 : 25 Data wiercenia: 2018-07-06

Głębokość zwierciadła wody [m p.p.t.] | Stratygrafia | Profil | Skala [m] | Symbol gruntu | Stopień zagęszczenia (Luźny / Średnio zag. / Zagęszczony) | Ilość udarów na 10 cm wbicia sondy | N10 | NKOR | ID/IL | IS

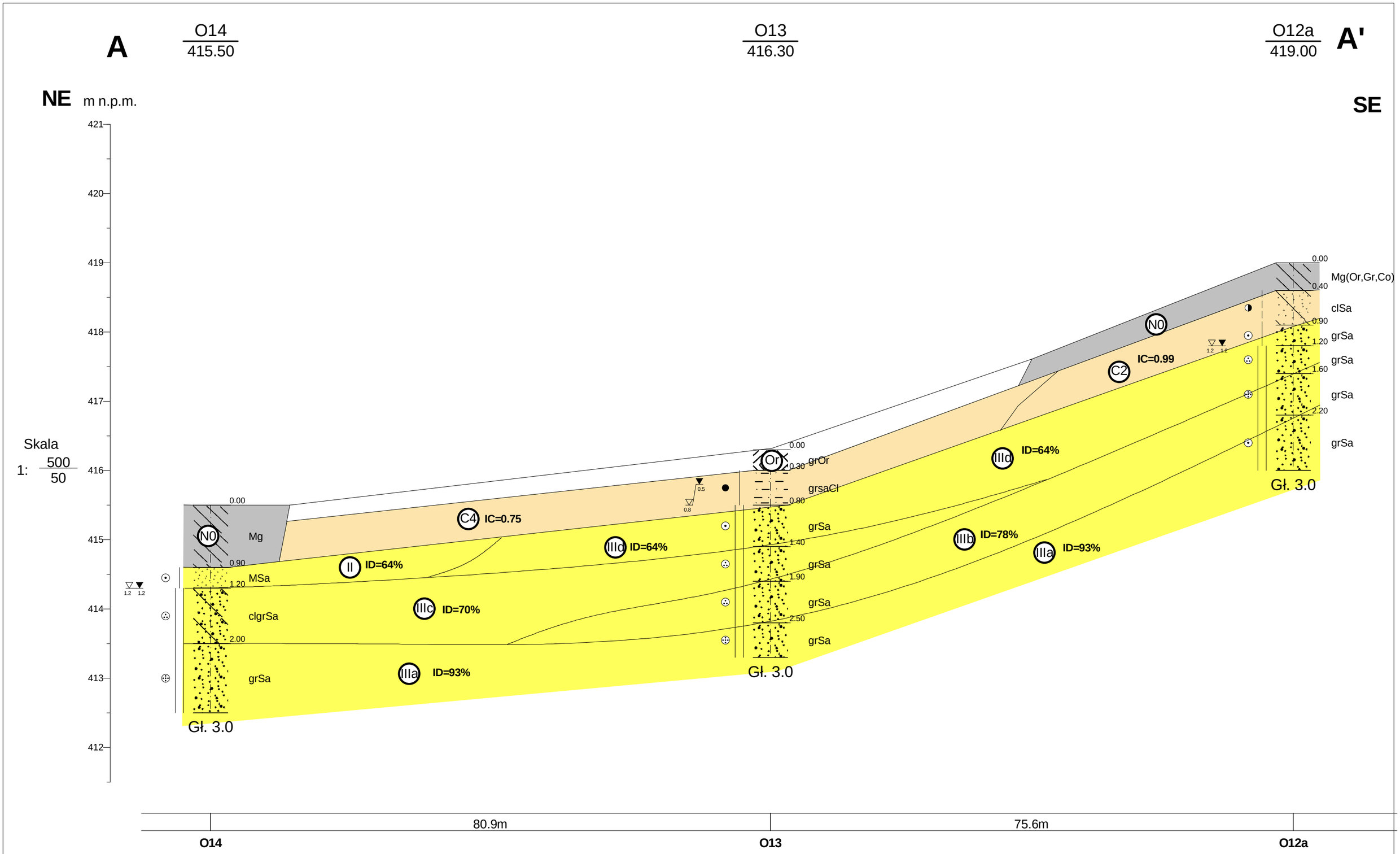
1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 7 | 8 | 9 | 10



N10	NKOR	ID/IL
10	15	0.58
13	20	0.63
14	21	0.64
14	21	0.64
10	15	0.58
11	16	0.59
20	30	0.70
21	32	0.72
22	33	0.72
18	27	0.69
25	38	0.75
31	46	0.78
30	45	0.78
30	45	0.78
30	45	0.78
30	45	0.78
27	40	0.76
40	60	0.83
70	105	0.94
70	105	0.94
71	106	0.94
68	102	0.93
67	100	0.93

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Kartę opracował: mgr Wojciech Pawlicki Data:2018-07-20



geocraft usługi geologiczne	GeoCraft Polanica-Zdrój, ul. Warszawska 23a				Zał.Nr 6
	Data	Nazwisko	Podpis	Przekrój geotechniczny A-A'	Skala
Opracował	2018-07-19	W. Pawlicki			1: 500/50
Weryfikował					

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Tabela parametrów geotechnicznych

geocraft usługi geologiczne

Zał. nr 7

Małe zbiorniki retencyjne – Potok Polska Woda

Stratygtafia	Geneza	Warstwa geotechniczna	Symbol gruntu PN-EN ISO 14688-2 [PN-B-02480:1986]	Symbol geologicznej konsolidacji gruntu (PN-B-03020:1981)	Stopień zagęszczenia	Wskaźnik konsystencji	Stopień plastyczności	Gęstość objętościowa			Wytrzymałość na ścinanie bez odpływu	Kąt tarcia wewnętrznego	Efektywny kąt tarcia wewnętrznego	Spójność	Efektywna spójność	Edometryczny moduł ściśliwości pierwotnej	Moduł pierwotnego odkształcenia gruntu
								wilgotność gruntu									
								mw	w	m/nw							
					I_D	I_C	I_L	ρ			c_u	$\varphi_u^{(n)}$	φ'	c	c'	$M_0^{(n)}$	$E_0^{(n)}$
					[%]			[t/m³]			[kPa]	[°]	[°]	[kpa]	[kpa]	[Mpa]	[Mpa]
Q	O	Or	grOr [Gb+Ż]	grunty słabonośne, organiczne													
Q	Mg	N0	Mg [NN]	grunty nasypowe niebudowlane, ze względu na przypadkowy skład i udział substancji organicznej niemożliwe nadanie parametrów geotechnicznych bez badań specjalistycznych, nie zalecane jako podłoże budowlane													
Q	Mg	N1	Mg(grSa, Co,Gr) [NN:Po, K,Ż,Tl]	grunty nasypowe niebudowlane, stopień zagęszczenia Id 65 – 75 % (średnio zagęszczone i zagęszczone) mogą być wykorzystane jako materiał budowlany													
Q	W	C1	grsaclSi [KWg:Gπ+Ż]	C		**1,00**	**0,00**	**2,10**				**18,00**		**30,00**		**48,35**	**33,84**
Q	R_{FP}/W	C2	clSa, grsaCl [Pg, KWg:Gp+Ż]	C		**0,99**	**0,01**	**2,15**				**17,80**		**29,03**		**47,02**	**32,91**
Q	W	C3	grclSa [KWg:Pog]	C		**0,95**	**0,05**	**2,20**				**17,20**		**25,59**		**42,23**	
Q	W	C4	grsaCl [KWg:Gp+Ż]	C		**0,75**	**0,25**		**2,10**			**14,00**		**15,00**		**26,31**	**18,42**
Q	W	C5	grclSa [KWg:Pog]	C		**0,65**	**0,35**		**2,10**			**12,40**		**11,90**		**21,28**	**14,89**

Tabela parametrów geotechnicznych

geocraft usługi geologiczne

Zał. nr 7

Małe zbiorniki retencyjne – Potok Polska Woda

Stratygtafia	Geneza	Warstwa geotechniczna	Symbol gruntu PN-EN ISO 14688-2 [PN-B-02480:1986]	Symbol geologicznej konsolidacji gruntu (PN-B-03020:1981)	Stopień zagęszczenia	Wskaźnik konsystencji	Stopień plastyczności	Gęstość objętościowa – wilgotność gruntu: mw	Gęstość objętościowa – wilgotność gruntu: w	Gęstość objętościowa – wilgotność gruntu: m/nw	Wytrzymałość na ścinanie bez odpływu	Kąt tarcia wewnętrznego	Efektywny kąt tarcia wewnętrznego	Spójność	Efektywna spójność	Edometryczny moduł ściśliwości pierwotnej	Moduł pierwotnego odkształcenia gruntu
					I_D	I_C	I_L	ρ			c_u	$\varphi_u^{(n)}$	φ'	c	c'	$M_0^{(n)}$	$E_0^{(n)}$
					[%]			[t/m³]			[kPa]	[°]	[°]	[kpa]	[kpa]	[Mpa]	[Mpa]
Q	R_{CH}	II	MSa [Ps]		64				1,85			33,90				119,98	100,98
Q	W	IIIa	grSa, cogrSa, Co/grSa [KWg:Po, Po+KO, KR]		93					2,00		41,60				252,36	226,42
Q	W	IIIb	grSa [KW(Po)]		78					2,10		40,50				214,84	192,79
Q	W	IIIc	clgrSa, grSa, cogrSa [KWg:Po, Po+KO Po(g)]		70				2,00	2,10		39,90				196,08	176,01
Q	W	IIId	sigrSa, grSa [KW:Po+ π, Po]		64				1,90	2,05		39,50				182,58	163,94

wartość ustalona w badaniach polowych - sondowania DPL, SLVT, FVT, CPT, CPTU

wartości ustalona w badaniach makroskopowych i/lub na podstawie obserwacji postępu wiercenia

wartość ustalona w badaniach laboratoryjnych

wartość ustalona na podstawie PN-B-03020:1981 (korelowana)

wartość rekomendowana w materiałach XXVIII WPPK 2013 r (korelowana)

Zestawienie znaków i symboli użytych w opracowaniu

zgodnie z PN-EN-ISO 14688-2:2006

Zał. nr 8

GRUNTY MINERALNE RODZIME (NIESKALISTE)

Nazwy gruntów wg normy PN-EN ISO 14688-2:2006 [wg PN-B-02480:1986]

LBo	duże głazy	[KR]	[rumosz]
Bo	głazy	[KRg]	[rumosz gliniasty]
Co	kamienie	[KW]	[zwietrzelina]
Gr [Ż]	żwir	[KWg]	[zwietrzelina gliniasta]
CGr	żwir gruby		
MGr	żwir średni		
FGr	żwir drobny		
saGr	żwir piaszczysty		
saclGr [Żg]	żwir piaszczysto - ilasty [żwir gliniasty]		
clGr [Żg]	żwir ilasty [żwir gliniasty]		
grSa [Po]	piasek ze żwirem [pospółka]		
grclSa [Pog]	piasek ze żwirem i iłem [pospółka gliniasta]		
CSa [Pr]	piasek gruby		
MSa [Ps]	piasek średni		
FSa [Pd]	piasek drobny		
siSa [Pπ]	piasek pylasty		
clSa [Pg]	piasek gliniasty		
Si [π]	pył		
clSi [Gz, Gπz]	pył ilasty [glina zwięzła, glina pylasta zwięzła]		
saSi [πp]	pył piaszczysty		
saclSi [Gπ]	pył ilasto - piaszczysty [glina pylasta]		
Cl [I]	ił		
saCl [Gp]	ił piaszczysty [glina piaszczysta]		
siCl [Iπ]	ił pylasty		
sasiCl [G]	ił piaszczysto - ilasty [glina]		

sisa [//]	przewarstwienia
[/]	na pograniczu

GRUNTY ORGANICZNE RODZIME

Or	grunt organiczny
Niskoorganiczny - humus [gleba] [Gb]	$2\% < C_{OM} \leq 6\%$
Organiczny - namuł, gytia [Nm, Gy]	$6\% < C_{OM} \leq 20\%$
Wysokoorganiczny - torf [T]	$20\% < C_{OM}$

GRUNTY ANTROPOGENICZNE

xMg grunt antropogeniczny x - każda kombinacja składników

[nN] [nasyp niekontrolowany] [nB] [nasyp budowlany]

FRAKCJE

frakcja główna		frakcja drugorzędna		wymiary cząstek [mm]
Lbo	duże głazy	lbo	duże głazy	> 630
Bo	głazy	bo	głazy	200 - 630
Co	kamienie	co	kamienie	63 - 200
Gr	żwir	gr	żwir	2,0 - 63
Sa	piasek	sa	piasek	0,063 - 2,0
Si	pył	si	pył	0,002 - 0,063
Cl	ił	cl	ił	<0,002

SYMBOLE STRATYGRAFICZNE

Q	Czwartorzęd	J	Jura	S	Sylur
Qh	Holocen	T	Trias	O	Ordowik
Qp	Plejstocen	P	Perm	Cm	Kambr
Tr	Trzeciorzęd	C	Karbon	Pr	Prekambr
Cr	Kreda	D	Dewon	N	Nasyp

SYMBOLE GENETYCZNE

Mg grunty antropogeniczne

M grunty morskie

R grunty rzeczne:

- R_{CH} korytowe
- R_{FP} tarasów zalewowych
- R_T tarasów nadzalewowych
- R_D deltowe

L grunty jeziorne

O grunty organiczne:

- O_R rzeczne
- O_S bagienne
- O_L jeziorne
- O_H zastoiskowe

E grunty eoliczne:

- E_D na wydmach
- E_L lessy i utwory lessopodobne

GL grunty lodowcowe:

- GL_M morenowe
- GL_F fluwioglacjalne
- GL_H zastoiskowe

W_X zwietrzeliny x - symbol skały

- W_{RU} rumosze
- W_{RE} rezidua

D deluwia

C koluwia

RK_S skała osadowa

RK_{MA} skała magmowa

RK_{ME} skała metamoorficzna

SYMBOLE KONSOLIDACJI GEOLOGICZNEJ

wg PN-B-03020:1981

A grunty morenowe skonsolidowane

B grunty morenowe nieskonsolidowane i pozostałe skonsolidowane

C grunty nieskonsolidowane

D iły

WILGOTNOŚĆ GRUNTÓW

su	grunt suchy	m	grunt mokry
mw	grunt małowilgotny	nw	grunt nawodniony
w	grunt wilgotny		

KONSYSTENCJA GRUNTÓW SPOISTYCH

bmpl	bardzo miękkoplastyczna	$I_C < 0,25$
mpl	miękkoplastyczna	$0,25 < I_C < 0,50$
pl	plastyczna	$0,50 < I_C < 0,75$
tpl	twardoplastyczna	$0,75 < I_C < 1,00$
zw	zwarta	$1,00 < I_C$

ZAGĘSZCZENIE GRUNTÓW NIESPOISTYCH

wg PN-EN ISO 14688-1:2006 [wg PN-B-02480:1986]

bln	bardzo luźne	$0\% \leq I_D < 15\%$
ln	luźne	15% [0] $< I_D < 35\%$ [0,33]
szg	średnio zagęszczone	35% [0,33] $< I_D < 65\%$ [0,67]
zg	zagęszczone	65% [0,67] $< I_D < 85\%$ [0,80]
bzg	bardzo zagęszczone	85% [0,80] $< I_D \leq 100\%$

OPRÓBOWANIE OTWORU

typ próby	klasa
o naturalnej strukturze	A
o naturalnej wilgotności	B
o naturalnym uziarnieniu	C
woda gruntowa	

OZNACZENIE WODY W OTWORZE

grunt suchy lub małowilgotny

grunt wilgotny

grunt mokry

grunt nawodniony

3.0 poziom wody ustalony (m p.p.t.)

4.8 poziom wody nawiercony (m.p.p.t.)

0.6 sączenie wody (m. p.p.t.)

OZNACZENIE RODZAJU BADAŃ I SONDOWAŃ

penetrometr tłoczkowy (PP)

ścinarka obrotowa, sonda krzyżakowa (TV, FVT)

DPL strefa przebadania sondą:

DPL	dynamiczną lekką	SLVT	stożkowo - krzyżakową
DPM	dynamiczna średnią	SPT	dynamiczną cylindryczną
DPH	dynamiczną ciężką	CPT	statyczną CPT
DPSH	dynamiczną bardzo ciężką	CPTU	statyczną CPTU

Gł. 6.0 głębokość otworu (m. p.p.t.)

POZOSTAŁE OZNACZENIA

O1 numer otworu

393.00 rzędna terenu (m n.p.m.)

Ia numer warstwy geotechnicznej

$I_D = 35\%$ stopień zagęszczenia

$I_C = 0,50$ wskaźnik konsystencji

$I_L = 0,25$ wskaźnik plastyczności

geocraft usługi geologiczne