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 4** **pn. Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Chwaliszówka – Cysterska Woda pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych**
ADRES:	**Jednostka ewidencyjna 022101_1 Boguszów Gorce** **dz. ewid. nr 585, 586, 588, 589, 592, 593 – obręb 0007 Stare Bogaczowice,** **dz. ewid. nr 295, 297, 299 – obręb 0005 Lubomin,** **dz. ewid. nr 403, 407, 409, 410 – obręb 0008 Struga** **gmina Stare Bogaczowice, powiat wałbrzyski, województwo dolnośląskie**
PROJEKTOWANE OBIEKTY:	**Budowa brodów kamiennych –** obiekty 4.805.24.64_65, 4.805.25.65_116, 4.805.26.66_116, 4.805.27.66_116, 4.805.28.66_117, 4.805.29.67.b, 4.805.30.119.d, 4.805.31.119_120, 4.805.32.119_120 **Rozbiórka i budowa przepustu –** obiekt 4.805.33.67_120 **Budowa zbiorników bocznych –** obiekt 4.805.36.56.d oraz połączone w układzie paciorkowym obiekty: 4.805.37.56.bc, 4.805.38.56.c **Budowa deflektorów spowalniających odpływ –** obiekt 4.805.51.56_120
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 …

CZĘŚĆ 1

Spis zawartości projektu:

Cześć I
1. **Strona tytułowa.**
2. **Spis treści.**
3. **Opis projektu zagospodarowania terenu.**
4. **Opis projektu architektoniczno-budowlanego.**
5. **Informacja BIOZ.**
6. **Załączniki.**

Cześć II
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	12.2020	
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		
	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, grudzień 2020 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 6
3.3.1 Obiekt nr 4.805.24.64_65 7
3.3.2 Obiekt nr 4.805.25.65_116 7
3.3.3 Obiekt nr 4.805.26.66_116 7
3.3.4 Obiekt nr 4.805.27.66_116 7
3.3.5 Obiekt nr 4.805.28.66_117 7
3.3.6 Obiekt nr 4.805.29.67.b 8
3.3.7 Obiekt nr 4.805.30.119.d 8
3.3.8 Obiekt nr 4.805.31.119_120 8
3.3.9 Obiekt nr 4.805.32.119_120 8
3.3.10 Obiekt nr 4.805.33.67_120 8
3.3.11 Obiekty nr 4.805.36.56.d, 4.805.37.56.bc, 4.805.38.56.c 9
3.4 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU 9
3.5 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA 10
3.6 WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN INWESTYCJI 11
3.7 INFORMACJA O WPISIE PRZEDMIOTOWEGO TERENU DO REJESTRU ZABYTKÓW 11
3.8 ODZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO, HIGIENĘ, ZDROWIE UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH 11
3.8.1 Oddziaływanie związane z emisją promieniowania 11
3.8.2 Oddziaływanie na stan powietrza atmosferycznego i klimat akustyczny 11
3.8.3 Oddziaływanie na wody powierzchniowe, podziemne oraz powierzchnię ziemi 12
3.8.4 Oddziaływanie na zwierzęta, rośliny, krajobraz, grzyby i siedliska 12
3.8.5 Oddziaływanie na zdrowie ludzi 13
3.8.6 Oddziaływanie na dobra materialne i zabytki 13
3.9 INFORMACJA O OBSZARACH PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA 13
3.10 OBSZAR ODDZIAŁYWANIA 13

4 OPIS PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO 14

4.1 NORMY I ROZPORZĄDZENIA 14
4.2 PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO 14
4.3 PRZEDMIOT INWESTYCJI I ZAKRES CAŁEGO ZAMIERZENIA 14
4.4 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE 17
4.5 FORMA ARCHITEKTONICZNA, FUNKCJA OBIEKTU BUDOWLANEGO ORAZ SPOSÓB JEGO DOSTOSOWANIA DO KRAJOBRAZU I OTACZAJĄCEJ ZABUDOWY 18
4.6 GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA OBIEKTU 18

4.6.1 WYZNACZENIE WARUNKÓW POSADOWIENIA OBIEKTU 18
4.6.2 WARUNKI GRUNTOWO-WODNE 19
4.7 OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ 19
4.7.1 Brody 19
4.7.2 Przepust 21
4.7.3 Zbiorniki retencyjne boczne 22
4.7.4 Deflektory spowalniające odpływ 26
4.7.5 Umocnienie koryta cieku za pomocą narzutu kamiennego 32
4.8 CHARAKTERYSTYKA ROZWIĄZAŃ MATERIAŁOWYCH 34
4.9 CHARAKTERYTYKA EKOLOGICZNA INWESTYCJI 34
4.10 UWAGI 35
5 INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA 36
5.1 Nazwa i adres obiektu budowlanego 36
5.2 Inwestor 36
5.3 Projektant sporządzający informację 36
5.4 Zakres robót zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów 37
5.5 Wykaz istniejących obiektów budowlanych 37
5.6 Wykaz elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi 37
5.7 Wykaz przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określające skale i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia 37
5.7.1 Roboty w pobliżu wód płynących i stojących 37
5.7.2 Roboty ziemne 37
5.7.3 Roboty montażowe 38
5.7.4 Zagrożenie pożarem przy robotach budowlanych 38
5.8 Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych 38
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 39
5.10 Teren budowy 39
5.11 Nadzór nad robotami budowlanymi. 39
5.12 Przechowywanie dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych 39
5.13 Uwagi końcowe 40
6 SPIS ZAŁĄCZNIKÓW 41

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 41A, 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 Chwaliszówka – Cysterska Woda pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych, w ramach zadania inwestycyjnego 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:

- **budowę** brodu kamiennego na dz. ewid. nr 403, 407, obręb 0008 Struga, nr 589, 592, obręb 0007 Stare Bogaczowice, w km 3+735 Potoku Chwaliszówka (zadanie 4.805.24.64_65);
- **budowę** brodu kamiennego na dz. ewid. nr 407 obręb 0008 Struga oraz dz. ewid. 589 obręb 0007 Stare Bogaczowice, w km 4+528 Potoku Chwaliszówka (zadanie 4.805.25.65_116);
- **budowę** brodu kamiennego na dz. ewid. nr 295 obręb 0005 Lubomin oraz dz. ewid. 588 obręb 0007 Stare Bogaczowice, w km 4+803 Potoku Chwaliszówka (zadanie 4.805.26.66_116);
- **budowę** brodu kamiennego na dz. ewid. nr 588 obręb 0007 Stare Bogaczowice w km 4+893 Potoku Chwaliszówka (zadanie 4.805.27.66_116);
- **budowę** brodu kamiennego na dz. ewid. nr 588 obręb 0007 Stare Bogaczowice oraz 297 obręb 0005 Lubomin, w km 5+193 Potoku Chwaliszówka (zadanie 4.805.28.66_117);
- **budowę** brodu kamiennego na dz. ewid. nr 299 obręb 0005 Lubomin oraz dz. ewid. 586, obręb 0007 Stare Bogaczowice w km 5+535 Potoku Chwaliszówka (zadanie 4.805.29.67.b);

- **budowę** brodu kamiennego na dz. ewid. nr 299 obręb 0005 Lubomin, w km 5+820 Potoku Chwaliszówka (zadanie 4.805.30.119.d);
- **budowę** brodu kamiennego na dz. ewid. nr 299 obręb 0005 Lubomin oraz dz. ewid. 585, obręb 0007 Stare Bogaczowice, w km 0+197 rowu B/N 1 (zadanie 4.805.31.119_120);
- **budowę** brodu kamiennego na dz. ewid. nr 299 obręb 0005 Lubomin oraz dz. ewid. 585, obręb 0007 Stare Bogaczowice, w km 0+416 B/N 1 (zadanie 4.805.32.119_120);
- **przebudowę** cieków bez nazwy, poprzez **budowę** deflektorów spowalniających odpływ na działkach ewidencyjnych nr 299 obręb 005 Lubomin, nr 403, 409, 410 obręb 0008 Struga oraz nr 585 obręb 0007 Stare Bogaczowice, w ilości 168 szt. w 84 lokalizacjach (zadanie 4.805.51.56_120);
- **budowę** zbiornika bocznego wraz z obiektami funkcjonalnie z nim związanymi na działce ewid. nr 592, 593, obręb 0007 Stare Bogaczowice (*zadanie 4.805.36.56.d*) o parametrach:
    - rz. dna = 391,70 m n.p.m.
    - rz. NPP = 392,70 m n.p.m.
    - rz. NadPP = 393,10 m n.p.m.

  poprzez:
  - **budowę** rowu doprowadzającego do zbiornika z wlotem w km 2+715 Potoku Chwaliszówka o długości ok. 29,6 m, szerokości dna 0,5 m i nachyleniu skarp 1:2, z ubezpieczeniem koryta potoku w rejonie wlotu do rowu na odcinku o dł. ok. 20,0 m oraz dowiązaniem do istniejącego ukształtowania koryta Potoku Chwaliszówka;
  - **budowę** grobli o rzędnej korony 393,40 m n.p.m., długość ok. 62 m, szer. 3,0 m;
  - **budowę** przelewu powierzchniowego o szerokości w dnie 2,25 m i głębokości 0,7 m z przelewem na rzędnej 392,70 m n.p.m.;
  - **budowę** studni czerpnej (do celów ochrony przeciwpożarowej lasu) o średnicy 1,2 m z przewodem rurowym o długości 8,2 m i średnicy 0,2 m wraz z elementami towarzyszącymi;
  - **budowę** studni piętrząco-upustowej w grobli o średnicy 1,20 m z rurociągiem dopływowym średnicy 0,40 m i długości ok. 6,10 m oraz rurociągiem zrzutowym średnicy 0,40 m i długości ok. 5,55 m i elementem demontowalnym na wlocie do rurociągu dopływowego;
  - **budowę** rowu odprowadzającego ze zbiornika z wylotem w km 2+598 Potoku Chwaliszówka o długości ok. 14,2 m, szerokość dna 1,0-4,1 m i nachyleniu skarp 1:1,5 oraz ubezpieczeniem koryta potoku Chwaliszówka w rejonie wylotu z rowu;
- **budowę** dwóch zbiorników połączonych w układzie paciorkowym, tj.:
  - zbiornik boczny wraz z obiektami funkcjonalnie z nim związanymi na działce ewid. nr 592, 593, obręb 0007 Stare Bogaczowice (zadanie 4.805.37.56.bc) o parametrach:
    - rz. dna = 404,20 m n.p.m.
    - rz. NPP=MaxPP = 405,70 m n.p.m.

        - rz. NadPP = 406,10 m n.p.m.

    poprzez:

    - **budowę** grobli o rzędnej korony 406,40 m n.p.m., długość ok. 61 m, szer. 3,0 m;
    - **budowę** przelewu powierzchniowego o szerokości w dnie 0,80 m i głębokości 0,70 m z przelewem na rzędnej 405,70 m n.p.m.;
    - **budowę** studni piętrząco-upustowej w grobli o średnicy 1,20 m z rurociągiem dopływowym średnicy 0,40 m i długości ok. 7,90 m i elementem demotowalnym oraz rurociągiem zrzutowym średnicy 0,40 m i długości ok 6,40 m;
    - **budowę** rowu odpływowego ze zbiornika o długości ok. 23,0 m, szerokości w dnie ok. 1,00-4,90 m oraz o nachyleniu skarp 1:1,5 z wylotem zlokalizowanym w km 3+118 Potoku Chwaliszówka oraz ubezpieczeniem koryta potoku w rejonie wylotu z rowu wraz z dowiązaniem do istniejącego ukształtowania koryta Potoku;

- zbiornik boczny wraz z obiektami funkcjonalnie z nim związanymi na działce ewid. nr 593, obręb 0007 Stare Bogaczowice oraz 403, obręb 0008 Struga (zadanie 4.805.38.56.c) o parametrach:
    - rz. dna = 405,70 m n.p.m.
    - rz. NPP=MaxPP = 407,30 m n.p.m.
    - rz. NadPP = 407,70 m n.p.m.

    poprzez:

    - **budowę** rurociągu zasilającego z wlotem w km 3+289 Potoku Chwaliszówka o długości ok. 34,9 m i średnicy 0,60 m;
    - **budowę** grobli o rzędnej korony 408,00 m n.p.m., długość ok. 125 m, szer. 3,0 m;
    - **budowę** przelewu powierzchniowego o szerokości w dnie 0,60 m i głębokości 0,70 m z przelewem na rzędnej 407,30 m n.p.m.;
    - **budowę** studni piętrząco-upustowej w grobli o średnicy 1,20 m z rurociągiem dopływowym średnicy 0,40 m i długości ok. 7,90 m i elementem demontowalnym oraz rurociągiem zrzutowym średnicy 0,40 m i długości ok 8,10 m;

- **rozbiórkę** istniejącego rurowego przepustu kołowego i **budowę** w jego miejsce nowego przepustu łukowego na działkach ewidencyjnych nr 585, 586 obręb 0007 Stare Bogaczowice, w km 6+189 Potoku Chwaliszówka (zadanie 4.805.33.67_120);
- wyrównanie terenu wokół projektowanych obiektów budowlanych;
- uporządkowanie terenu po robotach budowlanych.

3.3 ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Projektowane przedsięwzięcie usytuowane jest w lasach Nadleśnictwa Wałbrzych w leśnictwie Stare Bogaczowice, na terenie działek o numerach ewidencyjnych nr 585, 586, 588, 589, 592, 593 – obręb 0007 Stare Bogaczowice, nr 295, 297, 299 – obręb 0005 Lubomin,

oraz nr 403, 407, 409, 410 – obręb 0008 Struga, gmina Stare Bogaczowice, powiat wałbrzyski, województwo dolnośląskie, które, zgodnie z wypisami z rejestru gruntów, należą do Inwestora.

3.3.1 Obiekt nr 4.805.24.64_65

Planowana budowa brodu zlokalizowana jest na Potoku Chwaliszówka w km 3+735, który ma charakter naturalny. Koryto cieku w kształcie naturalnym o przekroju trapezowym, a w miejscu realizacji inwestycji nieco wypłaszczone, co spowodowane jest ruchem pojazdów, widoczne liczne nanosy drewna i kamienia, skarpy porośnięte są roślinnością trawiastą i pojedynczymi drzewami. Dojazd do obiektu umożliwia istniejąca droga leśna, szerokość drogi, na której zrealizowana będzie inwestycja, wynosi ok. 4 m, wysokość wody ok. 0,09 m.

3.3.2 Obiekt nr 4.805.25.65_116

Planowana budowa brodu zlokalizowana jest na Potoku Chwaliszówka w km 4+528, który ma charakter naturalny. Koryto cieku w kształcie naturalnym o przekroju trapezowym, a w miejscu realizacji inwestycji nieco wypłaszczone, co spowodowane jest ruchem pojazdów, widoczne liczne nanosy drewna i kamienia, skarpy porośnięte są roślinnością trawiastą i pojedynczymi drzewami. Bród zlokalizowany będzie na istniejącym szlaku zrywkowym.

3.3.3 Obiekt nr 4.805.26.66_116

Planowana budowa brodu zlokalizowana jest na Potoku Chwaliszówka w km 4+803, który ma charakter naturalny. Koryto cieku w kształcie naturalnym, miejscami nieregularnym, meandruje, a w miejscu realizacji inwestycji jest nieco wypłaszczone, co spowodowane jest ruchem pojazdów, widoczne liczne nanosy drewna i kamienia, skarpy są niskie, porośnięte roślinnością trawiastą i pojedynczymi drzewami. Bród zlokalizowany będzie na istniejącym szlaku zrywkowym.

3.3.4 Obiekt nr 4.805.27.66_116

Planowana budowa brodu zlokalizowana jest na Potoku Chwaliszówka w km 4+893, który ma charakter naturalny. Koryto cieku w kształcie naturalnym, miejscami nieregularnym, meandruje, a w miejscu realizacji inwestycji jest nieco wypłaszczone, co spowodowane jest ruchem pojazdów, widoczne liczne nanosy drewna i kamienia, skarpy są niskie, porośnięte roślinnością trawiastą i pojedynczymi drzewami. Bród zlokalizowany będzie na istniejącym szlaku zrywkowym.

3.3.5 Obiekt nr 4.805.28.66_117

Planowana budowa brodu zlokalizowana jest na Potoku Chwaliszówka w km 5+193, który ma charakter naturalny. Koryto cieku w kształcie naturalnym, miejscami nieregularnym, meandruje, a w miejscu realizacji inwestycji jest nieco wypłaszczone, co spowodowane jest ruchem pojazdów, widoczne liczne nanosy drewna i kamienia, skarpy są

niskie, porośnięte roślinnością trawiastą i pojedynczymi drzewami. Bród zlokalizowany będzie na zejściu dwóch istniejących szlaków zrywkowych.

3.3.6 Obiekt nr 4.805.29.67.b

Planowana budowa brodu zlokalizowana jest na Potoku Chwaliszówka w km 5+535, który ma charakter naturalny. Koryto cieku w kształcie naturalnym, nieregularnym, meandruje, a w miejscu realizacji inwestycji jest nieco wypłaszczone, co spowodowane jest ruchem pojazdów. Widoczne liczne nanosy drewna i kamienia, skarpy są niskie, porośnięte roślinnością trawiastą i pojedynczymi drzewami. Bród zlokalizowany będzie na zejściu dwóch istniejących szlaków zrywkowych.

3.3.7 Obiekt nr 4.805.30.119.d

Planowana budowa brodu zlokalizowana jest na Potoku Chwaliszówka w km 5+820, który ma charakter naturalny. Koryto cieku o nieregularnym kształcie, meandruje, miejscami wykorzystywane jako część szlaku zrywkowego. Widoczne liczne nanosy drewna i kamienia, skarpy są niskie, porośnięte roślinnością trawiastą i pojedynczymi drzewami.

3.3.8 Obiekt nr 4.805.31.119_120

Planowana budowa brodu zlokalizowana jest w łuku istniejącej drogi leśnej, na cieku okresowym B/N1 w km 0+197, który ma charakter naturalny. Koryto cieku o nieregularnym kształcie, meandruje. Widoczne liczne nanosy drewna i kamienia, skarpy są niskie, porośnięte roślinnością trawiastą i pojedynczymi drzewami.

3.3.9 Obiekt nr 4.805.32.119_120

Planowana budowa brodu zlokalizowana jest na cieku B/N1 w km 0+416, który ma charakter naturalny. Koryto cieku wyraźnie zaznaczone, w kształcie naturalnym o przekroju trapezowym, a w miejscu realizacji inwestycji nieco wypłaszczone, co spowodowane jest ruchem pojazdów, widoczne liczne nanosy drewna i kamienia, skarpy wysokie i strome, porośnięte są roślinnością trawiastą i pojedynczymi drzewami. Bród zlokalizowany będzie na istniejącej drodze leśnej.

3.3.10 Obiekt nr 4.805.33.67_120

Planowana inwestycja zlokalizowana jest na Potoku Chwaliszówka w km 6+189. Istniejący przepust jest obiektem rurowym o wymiarach na wlocie: wysokość 1,7 m, średnica przewodu 0,6 m, wysokość wody ok 0,05 m, długość przyczółku ok. 2,6 m; na wylocie: wysokość 2,2 m, średnica przewodu 0,7 m, wysokość wody ok 0,05 m, szerokość ok. 2,55 m. Koryto cieku w kształcie naturalnym o przekroju trapezowym, brzegi koryta porośnięte roślinnością trawiastą, krzewami i drzewami. Przy wlocie do przepustu widoczne nanosy drewna, roślinności i kamieni, dno cieku zamulone. Zaczynając od wlotu przepustu, zlokalizowany jest betonowo-kamienny mur oporowy, który porośnięty jest mchem, występują na nim pęknięcia i ubytki. Dojazd do obiektu umożliwia istniejąca droga leśna.

Szerokość jezdni drogi leśnej w obrębie opracowania od 3,5m do 5,15 m. Szerokość jezdni nad przepustem wynosi 4,0 m.

3.3.11 Obiekty nr 4.805.36.56.d, 4.805.37.56.bc, 4.805.38.56.c

Planowana budowa zbiorników, zlokalizowana będzie w istniejącym zagłębieniu terenu, w pobliżu Potoku Chwaliszówka. Obecne teren jest podmokły i porośnięty w większości roślinnością trawiastą. W środku planowanych zbiorników występują pojedyncze krzewy i drzewa o średnicy pnia do ok. 0,5 m. Dojazd do obiektów umożliwia istniejąca droga leśna.

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 Obiekty, które zostaną wykonane w ramach zadania nr 4

NUMER OBIEKTU	OPIS OBIEKTU	NR DZ EWID	ADRES LEŚNY
4.805.24.64_65	Budowa brodu kamiennego	403, 407, 592, 589	57.f
4.805.25.65_116	Budowa brodu kamiennego	407, 589	65.i
4.805.26.66_116	Budowa brodu kamiennego	295, 588	116.b
4.805.27.66_116	Budowa brodu kamiennego	588	66.c
4.805.28.66_117	Budowa brodu kamiennego	588, 297	66.d
4.805.29.67.b	Budowa brodu kamiennego	299, 586	67.b; 119.a
4.805.30.119.d	Budowa brodu kamiennego	299	119.d
4.805.31.119_120	Budowa brodu kamiennego	299, 585	120.b; 119.f
4.805.32.119_120	Budowa brodu kamiennego	299, 585	120.f; 119.f
4.805.33.67_120	Przebudowa przepustu rurowego na łukowy	585, 586	120.a
4.805.36.56.d	Budowa zbiornika bocznego	592, 593	56.b,c,d
4.805.37.56.bc	Budowa zbiornika bocznego	592, 593	56.b,c
4.805.38.56.c	Budowa zbiornika bocznego	403, 593	56.c
4.805.51.56_120	Budowa deflektorów spowalniających odpływ	403, 409, 410, 299, 585	-

Planowane do wykonania prace:

- przygotowanie terenu budowy;
- usunięcie zbędnej roślinności i humusu;
- odwodnienie wykopów,
- budowa brodu kamiennego (obiekt 4.805.24.64_65) wraz z najazdami o nośności 6,5 t na jedną oś pojazdu oraz umocnieniem koryta przed i za brodem,
- budowa brodu kamiennego (obiekt 4.805.25.65_116) wraz z najazdami o nośności 6,5 t na jedną oś pojazdu oraz umocnieniem koryta przed i za brodem,
- budowa brodu kamiennego (obiekt 4.805.26.66_116), wraz z najazdami o nośności 6,5 t na jedną oś pojazdu oraz umocnieniem koryta przed i za brodem,
- budowa brodu kamiennego (obiekt 4.805.27.66_116) wraz z najazdami o nośności 6,5 t na jedną oś pojazdu oraz umocnieniem koryta przed i za brodem,

- budowa brodu kamiennego (obiekt 4.805.28.66_117) wraz z najazdami o nośności 6,5 t na jedną oś pojazdu oraz umocnieniem koryta przed i za brodem,
- budowa brodu kamiennego (obiekt 4.805.29.67.b) wraz z najazdami o nośności 6,5 t na jedną oś pojazdu oraz umocnieniem koryta przed i za brodem,
- budowa brodu kamiennego (obiekt 4.805.30.119.d) wraz z najazdami o nośności 6,5 t na jedną oś pojazdu oraz umocnieniem koryta przed i za brodem,
- budowa brodu kamiennego (obiekt 4.805.31.119_120) wraz z najazdami o nośności 6,5 t na jedną oś pojazdu oraz umocnieniem koryta przed i za brodem,
- budowa brodu kamiennego (obiekt 4.805.32.119_120) wraz z najazdami o nośności 6,5 t na jedną oś pojazdu oraz umocnieniem koryta przed i za brodem,
- przebudowa przepustu rurowego na łukowy (obiekt 4.805.33.67_120) wraz z osadnikiem przed wlotem,
- budowa zbiornika bocznego wraz z obiektami funkcjonalnie z nim związanymi (obiekt 4.805.36.56.d),
- budowa zbiornika bocznego wraz z obiektami funkcjonalnie z nim związanymi (obiekt 4.805.37.56.bc),
- budowa zbiornika bocznego wraz z obiektami funkcjonalnie z nim związanymi (obiekt 4.805.38.56.c),
- budowa spowolnienia odpływu wód potoku w postaci drewnianych przegród (deflektorów) (obiekty 4.805.51.56_120)
- wykonanie wykopów dla projektowanych obiektów;
- wykonanie warstw konstrukcyjnych dla poszczególnych obiektów zgodnie z dokumentacją projektową;
- wykonanie konstrukcji projektowanych obiektów;
- wykonanie wyrównania terenu wokół projektowanych obiektów budowlanych;
- wykonanie robót porządkowych po zakończeniu prac budowlanych.

Nie przewiduje się doprowadzenia wody, energii elektrycznej ani też budowy obiektów rekreacyjnych i gastronomicznych.

3.5 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA

Poniżej zestawiono charakterystyczne parametry techniczne projektowanych rozwiązań technicznych:

- Projektowany bród kamienny nr 4.805.24.64_65 - ok. 30 m^2, wraz z umocnieniami koryta i najazdami – łącznie ok. 555 m^2,
- Projektowany bród kamienny nr 4.805.25.65_116- ok. 21 m^2, wraz z umocnieniami koryta i najazdami – łącznie ok. 250 m^2,
- Projektowany bród kamienny nr 4.805.26.66_116- ok. 14 m^2, wraz z umocnieniami koryta i najazdami – łącznie ok. 245 m^2,
- Projektowany bród kamienny nr 4.805.27.66_116- ok. 14 m^2, wraz z umocnieniami koryta i najazdami – łącznie ok. 160 m^2,

- Projektowany bród kamienny nr 4.805.28.66_117- ok. 25,7 m^2, wraz z umocnieniami koryta i najazdami – łącznie ok. 370 m^2,
- Projektowany bród kamienny nr 4.805.29.67.b - ok. 21 m^2, wraz z umocnieniami koryta i najazdami – łącznie ok. 265 m^2,
- Projektowany bród kamienny nr 4.805.30.119.d - ok. 33 m^2, wraz z umocnieniami koryta i najazdami – łącznie ok. 240 m^2,
- Projektowany bród kamienny nr 4.805.31.119_120 - ok. 25 m^2, wraz z umocnieniami koryta i najazdami – łącznie ok. 415 m^2,
- Projektowany bród kamienny nr 4.805.32.119_120- ok. 24 m^2, wraz z umocnieniami koryta i najazdami – łącznie ok. 410 m^2,
- Projektowany przepust nr 4.805.33.67_120 – ok. 10,5 m^2,wraz z umocnieniami koryta i najazdami – łącznie ok. 145 m^2,
- Projektowany zbiornik nr 4.805.36.56.d - przy NPP ok. 3 780 m^2,
- Projektowany zbiornik nr 4.805.37.56.bc - przy NPP ok. 610 m^2,
- Projektowany zbiornik nr 4.805.38.56.c - przy NPP ok. 2 255 m^2,
- Projektowane deflektory nr 4.805.51.56_120 – ok. 3,5 m^2 każdy.

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 emisja związana z pracą sprzętu użytego podczas realizacji inwestycji nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych poziomów substancji. 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 zbiornika. Oddziaływanie na środowisko gruntowo-wodne może dotyczyć wyłącznie incydentalnych zdarzeń związanych z awarią sprzętu budowlanego (ewentualne wycieki paliw i olejów). Inwestor 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

Wykonawca robót przed rozpoczęciem prac, zobowiązany jest do wykonania inwentaryzacji przyrodniczej. 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. 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. Z uwagi na bliskość rewiru lęgowego dzięcioła czarnego, prac budowlanych w obrębie obiektów oznaczonych w inwentaryzacji przyrodniczej numerami Z03/4 (zadanie 4.805.36.56.d) nie należy prowadzić w terminie od 15.03 do 15.05.

Planowane przedsięwzięcie nie spowoduje znaczących negatywnych zmian w miejscowym środowisku przyrodniczym, gdyż charakteryzuje się niewielkim zasięgiem powierzchniowym. Miejscowe siedliska, zespoły roślinne i fauna są przystosowane do tego rodzaju biocenozy, nie dojdzie więc do wycofania się któregoś z aktualnie występujących gatunków.

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.

Planowane prace nie stanowią żadnego zagrożenia dla miejscowych zasobów zarówno różnorodności biologicznej jak i zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi.

Planowana inwestycja wymaga karczowania krzewów i pni drzew 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 robót 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 zatrzymywanie wód powierzchniowych na terenach leśnych oraz zapobieganie powstawaniu lub minimalizację negatywnych skutków zjawisk naturalnych takich jak: niszczące działanie wód wezbraniowych, powodzie, podtopienia, susza i pożary.

4.3 PRZEDMIOT INWESTYCJI I ZAKRES CAŁEGO ZAMIERZENIA

W ramach przedsięwzięcia budowlanego planuje się:

- **budowę** brodu kamiennego na dz. ewid. nr 403, 407, obręb 0008 Struga, nr 589, 592, obręb 0007 Stare Bogaczowice, w km 3+735 Potoku Chwaliszówka (zadanie 4.805.24.64_65);
- **budowę** brodu kamiennego na dz. ewid. nr 407 obręb 0008 Struga oraz dz. ewid. 589 obręb 0007 Stare Bogaczowice, w km 4+528 Potoku Chwaliszówka (zadanie 4.805.25.65_116);

- **budowę** brodu kamiennego na dz. ewid. nr 295 obręb 0005 Lubomin oraz dz. ewid. 588 obręb 0007 Stare Bogaczowice, w km 4+803 Potoku Chwaliszówka (zadanie 4.805.26.66_116);
- **budowę** brodu kamiennego na dz. ewid. nr 588 obręb 0007 Stare Bogaczowice w km 4+893 Potoku Chwaliszówka (zadanie 4.805.27.66_116);
- **budowę** brodu kamiennego na dz. ewid. nr 588 obręb 0007 Stare Bogaczowice oraz 297 obręb 0005 Lubomin, w km 5+193 Potoku Chwaliszówka (zadanie 4.805.28.66_117);
- **budowę** brodu kamiennego na dz. ewid. nr 299 obręb 0005 Lubomin oraz dz. ewid. 586, obręb 0007 Stare Bogaczowice w km 5+535 Potoku Chwaliszówka (zadanie 4.805.29.67.b);
- **budowę** brodu kamiennego na dz. ewid. nr 299 obręb 0005 Lubomin, w km 5+820 Potoku Chwaliszówka (zadanie 4.805.30.119.d);
- **budowę** brodu kamiennego na dz. ewid. nr 299 obręb 0005 Lubomin oraz dz. ewid. 585, obręb 0007 Stare Bogaczowice, w km 0+197 rowu B/N 1 (zadanie 4.805.31.119_120);
- **budowę** brodu kamiennego na dz. ewid. nr 299 obręb 0005 Lubomin oraz dz. ewid. 585, obręb 0007 Stare Bogaczowice, w km 0+416 B/N 1 (zadanie 4.805.32.119_120);
- **przebudowę** cieków bez nazwy, poprzez **budowę** deflektorów spowalniających odpływ na działkach ewidencyjnych nr 299 obręb 005 Lubomin, nr 403, 409, 410 obręb 0008 Struga oraz nr 585 obręb 0007 Stare Bogaczowice, w ilości 168 szt. w 84 lokalizacjach (zadanie 4.805.51.56_120);
- **budowę** zbiornika bocznego wraz z obiektami funkcjonalnie z nim związanymi na działce ewid. nr 592, 593, obręb 0007 Stare Bogaczowice (*zadanie 4.805.36.56.d*) o parametrach:
    - rz. dna = 391,70 m n.p.m.
    - rz. NPP = 392,70 m n.p.m.
    - rz. NadPP = 393,10 m n.p.m.

  poprzez:
  - **budowę** rowu doprowadzającego do zbiornika z wlotem w km 2+715 Potoku Chwaliszówka o długości ok. 29,6 m, szerokości dna 0,5 m i nachyleniu skarp 1:2, ubezpieczeniem koryta potoku w rejonie wlotu do rowu na odcinku o dł. ok. 20,0 m oraz dowiązaniem do istniejącego ukształtowania koryta Potoku Chwaliszówka;
  - **budowę** grobli o rzędnej korony 393,40 m n.p.m., długość ok. 62 m, szer. 3,0 m;
  - **budowę** przelewu powierzchniowego o szerokości w dnie 2,25 m i głębokości 0,7 m z przelewem na rzędnej 392,70 m n.p.m.;
  - **budowę** studni czerpnej (do celów ochrony przeciwpożarowej lasu) o średnicy 1,2 m z przewodem rurowym o długości 8,2 m i średnicy 0,2 m wraz z elementami towarzyszącymi;
  - **budowę** studni piętrząco-upustowej w grobli o średnicy 1,20 m z rurociągiem dopływowym średnicy 0,40 m i długości ok. 6,10 m oraz rurociągiem zrzutowym

średnicy 0,40 m i długości ok. 5,55 m i elementem demontowalnym na wlocie do rurociągu dopływowego;

- **budowę** rowu odprowadzającego ze zbiornika z wylotem w km 2+598 Potoku Chwaliszówka o długości ok. 14,2 m, szerokość dna 1,0-4,1 m i nachyleniu skarp 1:1,5 oraz ubezpieczeniem koryta potoku Chwaliszówka w rejonie wylotu z rowu;

- **budowę** dwóch zbiorników połączonych w układzie paciorkowym, tj.:
  - zbiornik boczny wraz z obiektami funkcjonalnie z nim związanymi na działce ewid. nr 592, 593, obręb 0007 Stare Bogaczowice (zadanie 4.805.37.56.bc) o parametrach:
    - rz. dna = 404,20 m n.p.m.
    - rz. NPP=MaxPP = 405,70 m n.p.m.
    - rz. NadPP = 406,10 m n.p.m.

    poprzez:
    - **budowę** grobli o rzędnej korony 406,40 m n.p.m., długość ok. 61 m, szer. 3,0 m;
    - **budowę** przelewu powierzchniowego o szerokości w dnie 0,80 m i głębokości 0,70 m z przelewem na rzędnej 405,70 m n.p.m.;
    - **budowę** studni piętrząco-upustowej w grobli o średnicy 1,20 m z rurociągiem dopływowym średnicy 0,40 m i długości ok. 7,90 m i elementem demotowalnym oraz rurociągiem zrzutowym średnicy 0,40 m i długości ok 6,40 m;
    - **budowę** rowu odpływowego ze zbiornika o długości ok. 23,0 m, szerokości w dnie ok. 1,00-4,90 m oraz o nachyleniu skarp 1:1,5 z wylotem zlokalizowanym w km 3+118 Potoku Chwaliszówka oraz ubezpieczeniem koryta potoku w rejonie wylotu z rowu wraz z dowiązaniem do istniejącego ukształtowania koryta Potoku;
  - zbiornik boczny wraz z obiektami funkcjonalnie z nim związanymi na działce ewid. nr 593, obręb 0007 Stare Bogaczowice oraz 403, obręb 0008 Struga (zadanie 4.805.38.56.c) o parametrach:
    - rz. dna = 405,70 m n.p.m.
    - rz. NPP=MaxPP = 407,30 m n.p.m.
    - rz. NadPP = 407,70 m n.p.m.

    poprzez:
    - **budowę** rurociągu zasilającego z wlotem w km 3+289 Potoku Chwaliszówka o długości ok. 34,9 m i średnicy 0,60 m;
    - **budowę** grobli o rzędnej korony 408,00 m n.p.m., długość ok. 125 m, szer. 3,0 m;
    - **budowę** przelewu powierzchniowego o szerokości w dnie 0,60 m i głębokości 0,70 m z przelewem na rzędnej 407,30 m n.p.m.;
    - **budowę** studni piętrząco-upustowej w grobli o średnicy 1,20 m z rurociągiem dopływowym średnicy 0,40 m i długości ok. 7,90 m i elementem demontowalnym oraz rurociągiem zrzutowym średnicy 0,40 m i długości ok 8,10 m;

- **rozbiórkę** istniejącego rurowego przepustu kołowego i **budowę** w jego miejsce nowego przepustu łukowego na działkach ewidencyjnych nr 585, 586 obręb 0007 Stare Bogaczowice, w km 6+189 Potoku Chwaliszówka (zadanie 4.805.33.67_120);
- wyrównanie terenu wokół projektowanych obiektów budowlanych;
- uporządkowanie terenu po robotach budowlanych.

4.4 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE

Poniżej zestawiono charakterystyczne parametry techniczne projektowanych rozwiązań technicznych:

- **Projektowany bród kamienny nr 4.805.24.64_65:**
  - Powierzchnia - ok. 30 $m^{2;}$
  - dł. boków: 7,0 m; 4,10 m; 7,8 m; 4,3 m;, spadek podłużny (zgodny z osią cieku): 2%, spadek poprzeczny (skrzydeł brodu): 5%,
- **Projektowany bród kamienny nr 4.805.25.65_116:**
  - Powierzchnia - ok. 21 m^2
  - dł. boków: 7,0 m; 5,3 m; 3,5 m; 4,0 m, spadek podłużny (zgodny z osią cieku): 2%, spadek poprzeczny (skrzydeł brodu): 5%,
- **Projektowany bród kamienny nr 4.805.26.66_116**
  - Powierzchnia - ok. 14 m^2
  - dł. boków: 3,5 m; 4,0 m; 3,5 m; 4,0 m, spadek podłużny (zgodny z osią cieku): 2%, spadek poprzeczny (skrzydeł brodu): 5%,
- **Projektowany bród kamienny nr 4.805.27.66_116**
  - Powierzchnia - ok. 14 m^2
  - dł. boków: 3,5 m; 4,0 m; 3,5 m; 4,0 m, spadek podłużny (zgodny z osią cieku): 2%, spadek poprzeczny (skrzydeł brodu): 5%,
- **Projektowany bród kamienny nr 4.805.28.66_117**
  - Powierzchnia - ok. 25,7 m^2
  - dł. boków: 3,9 m; 4,9 m; 6,5 m; 5,3 m, spadek podłużny (zgodny z osią cieku): 2%, spadek poprzeczny (skrzydeł brodu): 5%,
- **Projektowany bród kamienny nr 4.805.29.67.b:**
  - Powierzchnia - ok. 21 m^2
  - dł. boków: 7,4 m; 5,3 m; 3,9 m; 3,7 m, spadek podłużny (zgodny z osią cieku): 2%, spadek poprzeczny (skrzydeł brodu): 5%,
- **Projektowany bród kamienny nr 4.805.30.119.d:**
  - Powierzchnia - ok. 33 m^2
  - dł. boków: 8,1 m x 11,0 m x 8,1 m x 11,0 m, spadek podłużny (zgodny z osią cieku): 2%, spadek poprzeczny (skrzydeł brodu): 5%,
- **Projektowany bród kamienny nr 4.805.31.119_120:**
  - Powierzchnia - ok. 25 m^2
  - dł. boków: 6,2 m x 4,0 m x 6,0 m x 4,0 m, spadek podłużny (zgodny z osią cieku): 2%, spadek poprzeczny (skrzydeł brodu): 5%,
- **Projektowany bród kamienny nr 4.805.32.119_120:**

- Powierzchnia - ok. 24 m^2
- dł. boków: 6,0 m x 4,0 m x 6,0 m x 4,0 m, spadek podłużny (zgodny z osią cieku): 2%, spadek poprzeczny (skrzydeł brodu): 5%,

- **Projektowany przepust nr 4.805.33.67_120:**
  - Powierzchnia - ok. 10,5 m^2
  - Wymiary: 1,24 x 1,49 m, dł. 7 m, spadek podłużny - 2%,
- **Projektowany zbiornik nr 4.805.36.56.d:**
  - powierzchnię przy NPP = MaxPP ok. 3 780 m^2 pojemność przy NPP – ok. 3 295 m^3; pojemność przy NadPP – 4 833 m^3; średnia głębokość zbiornika przy NPP wyniesie ok. 1,0 m i wysokość piętrzenia ok. 1,20 m.; rzędna dna na poziomie 391,70 m n.p.m.; NPP = MaxPP = 392,70 m n.p.m., NadPP = 393,10 m n.p.m.
- **Projektowany zbiornik nr 4.805.37.56.bc**
  - powierzchnię przy NPP = MaxPP ok. 610 m^2 pojemność przy NPP – 655 m^3; pojemność przy NadPP – 932 m^3; średnia głębokość zbiornika przy NPP wyniesie ok. 1,5 m i wysokość piętrzenia ok. 2,05 m.; rzędna dna na poziomie 404,20 m n.p.m.; NPP = MaxPP = 405,70 m n.p.m., NadPP = 406,10 m n.p.m.
- **Projektowany zbiornik nr 4.805.38.56.c**
  - powierzchnię przy NPP = MaxPP ok. 2 255 m^2 pojemność przy NPP – 2 755 m^3; pojemność przy NadPP – 3 730 m^3; średnia głębokość zbiornika przy NPP wyniesie ok. 1,6 m i wysokość piętrzenia ok. 1,6 m.; rzędna dna na poziomie 405,70 m n.p.m.; NPP = MaxPP = 407,30 m n.p.m., NadPP = 407,70 m n.p.m.
- **Projektowane deflektory nr 4.805.51.56_120**– ok. 3,5 m^2 każdy.

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

Projektowane zamierzenie inwestycyjne nie zmieni w zasadniczy sposób aktualnego wyglądu terenu. Zakresem inwestycji jest budowa zbiorników wodnych, brodów, przepustu i spowalniaczy odpływu, co nie ingeruje w sposób zasadniczy w formę istniejących obiektów.

Funkcją projektowanych obiektów jest zatrzymywanie wód powierzchniowych na terenach leśnych oraz zapobieganie powstawaniu lub minimalizację negatywnych skutków zjawisk naturalnych takich jak: niszczące działanie wód wezbraniowych, powodzie i podtopienia, susza i pożary.

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:

- **Drugą 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.

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

Do gruntów nośnych zaliczono grunty mineralne i częściowo nasypowe, parametrem wiodącym dla gruntów spoistych był wskaźnik konsystencji IC / stopień plastyczności IL, określony na podstawie próby wałeczkowania. Dla gruntów niespoistych parametrem wiodącym był stopień zagęszczenia ID, określony na podstawie obserwacji postępu wiercenia oraz sondowań dynamicznych.

W otworach O28 i O29 w przelocie ok 0,9 – 1,6 m p.p.t. występują grunty spoiste o konsystencji miękkoplastycznej. Zaleca się ich wymianę lub wzmocnienie. W rejonie otworu O30, posadowienie będzie wymagać wymiany lub wzmocnienia gruntu, grunty pozostałych warstw geotechnicznych nadają się do posadowienia metodą bezpośrednią.

W rejonie otworów O31, O32, O33 (w zakresie głębokościowym 0,0 – 0,6 m i 0,8 – 1,7 występują grunty organiczne wymagające wymiany (nie nadają się do wzmocnienia). Strop gruntów nośnych poniżej głębokości 1,7 m p.p.t. Należy uwzględnić wysoki poziom wód podziemnych, związany przede wszystkim z ogólnym zawodnieniem powierzchni terenu w tym miejscu, dlatego proponuje się osuszenie terenu przed wykonaniem robót ziemnych.

W rejonie otworów O34, O35, O36, O37, w zależności od przyjętych rozwiązań konstrukcyjnych i planowanych poziomów posadowienia należy zwrócić uwagę na obecność gruntów organicznych lub plastycznych w rejonie pozostałych otworów.

W pozostałych punktach stwierdzone grunty są nośne i nadają się do posadowienia metodą bezpośrednią. Należy uwzględnić utrudnioną urabialność w miejscach rumoszy skalnych.

W większości przypadków stwierdzony poziom wód podziemnych uzależniony jest od poziomu wody w potoku Chwaliszówka 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 Brody

Planuje się wykonanie 9 brodów kamiennych, wyprofilowanych zgodnie z poziomem dna koryta cieku.

Konstrukcja brodów składa się z warstwy nawierzchni z kruszywa łamanego fr. 0-31,5 mm, grubość warstwy 20 cm oraz geokraty komórkowej o wysokości 10 cm wypełnionej kruszywem drobnym f. 0-63 mm. Geokratę ułożyć na geowłókninie PP o oporze na przebicie min. 3000 N.

Planuje się wykonanie dwóch typów brodów.

- Pierwszy typ stanowi siedem brodów, konstrukcja brodu nachylona 5% w kierunku osi cieku, spadek podłużny 2%.
- W drugim typie brodów, dla dwóch obiektów zlokalizowanych na drogach leśnych planuje się wykonanie dodatkowo przez ich środek wzdłuż spadku podłużnego, korytka z obniżeniem ok. 10 cm w stosunku do pozostałej konstrukcji.

Poniżej i powyżej brodu należy umocnić dno potoku narzutem ułożonym na geowłókninie separującej PP, gram 220 g/m^2 na długościach zgodnych z dokumentacją graficzną. Dodatkowo od strony dolnej wody przy obiektach nr 4.805.30.119.d, 4.805.31.119_120 oraz 4.805.32.119_120 należy wykonać wylot z brodu w formie bystrza z głazów o wymiarach powyżej 50 cm, ułożonych na geowłókninie 220 g/m^2. Aby dostosować najazdy na bród, należy przebudować fragmenty szlaków zrywkowych i dróg leśnych umacniając je zgodnie z częścią graficzną niniejszego opracowania. Nawierzchnia najazdów będzie wykonana z kruszywa łamanego fr. 0-31,5 mm o grubości 20 cm, ułożonych na geokracie komórkowej o wielkości komórek (po przekątnej) ok. 300x320 mm o wys. 10 cm, wypełnionej kruszywem drobnym fr. 0-63 mm (do pełnej wysokości komórek). Warstwy te zostaną ułożone na geowłókninie separującej PP o oporze na przebicie min. 3000 N. Przy zakończeniu najazdów należy zastosować gurt kamienny z kamienia o wymiarach 200 x 200 x 400 mm na podsypce piaskowej gr. 10 cm.

Szczegółowe informacje dotyczące lokalizacji projektowanych brodów kamiennych względem cieku na którym się znajdują, zestawiono w poniższej tabeli.

Lp	Nr. obiektu	Ciek	Kilometraż	Wymiary brodu	Umocnienie
1	4.805.24.64_65	Potok Chwaliszówka	3+735	dł. boków: 7,0 m; 4,10 m; 7,8 m; 4,3 m;	Umocnienie cieku na długości ok. 5,0 m powyżej i 12,5 m poniżej proj. brodu narzutem kamiennym fr. 130-200 mm; gr. warstwy 30 cm
2	4.805.25.65_116	Potok Chwaliszówka	4+528	dł. boków: 7,0 m; 5,3 m; 3,50 m; 4,0 m;	Umocnienie cieku na długości ok. 7,2 m powyżej i 5,0 m poniżej proj. brodu narzutem kamiennym fr. 130-200 mm; gr. warstwy 30 cm
3	4.805.26.66_116	Potok Chwaliszówka	4+803	dł. boków: 3,5 m; 4,0 m; 3,5 m; 4,0 m;	Umocnienie cieku na długości ok. 5,0 m poniżej i powyżej proj. brodu narzutem kamiennym fr. 130-200 mm; gr. warstwy 30 cm
4	4.805.27.66_116	Potok Chwaliszówka	4+893	dł. boków: 3,5 m; 4,0 m; 3,5 m; 4,0 m;	Umocnienie cieku na długości ok. 5,0 m poniżej i powyżej proj. brodu narzutem kamiennym fr. 130-200 mm; gr. warstwy 30 cm
5	4.805.28.66_117	Potok Chwaliszówka	5+193	dł. boków: 3,9 m; 4,9 m; 6,5 m; 5,3 m;	Umocnienie cieku na długości ok. 5,0 m poniżej i powyżej proj. brodu narzutem kamiennym fr. 130-200 mm; gr. warstwy 30 cm
6	4.805.29.67.b	Potok Chwaliszówka	5+535	dł. boków: 7,4 m; 5,3 m;	Umocnienie cieku na długości ok. 5,0 m poniżej i ok. 7,5 m powyżej

Lp	Nr. obiektu	Ciek	Kilometraż	Wymiary brodu	Umocnienie
				3,9 m; 3,7 m;	proj. brodu narzutem kamiennym fr. 130-200 mm; gr. warstwy 30 cm
7	4.805.30.119.d	Potok Chwaliszówka	5+820	dł. boków: 11,0 m; 8,1 m; 11,0 m; 8,1 m;	Umocnienie cieku na długości ok. 9,0 m powyżej proj. brodu narzutem kamiennym fr. 130-200 mm; gr. warstwy 30 cm; Umocnienie na dł. 9,0 m poniżej brodu w postaci bystrza - kamień o wym. >50 cm na geowłókninie 220 g/m^2
8	4.805.31.119_120	B/N 1	0+197	dł. boków: 6,2 m; 4,0 m; 6,0 m; 4,0 m;	Umocnienie cieku na długości ok. 5,0 m powyżej proj. brodu narzutem kamiennym fr. 130-200 mm; gr. warstwy 30 cm; Umocnienie na dł. 9,4 m poniżej proj. brodu w postaci bystrza - kamień o wym. >50 cm na geowłókninie 220 g/m^2
9	4.805.32.119_120	B/N 1	0+416	dł. boków: 6,0 m; 4,0 m; 6,0 m; 4,0 m;	Umocnienie cieku na długości ok. 5,0 m powyżej proj. brodu narzutem kamiennym fr. 130-200 mm; gr. warstwy 30 cm; Umocnienie na dł. 10 m poniżej brodu w postaci bystrza - kamień o wym. >50 cm na geowłókninie 220 g/m^2

4.7.2 Przepust

Planuje się przebudowę jednego przepustu rurowego na przepust łukowy. Jest to przepust nr 4.805.33.67_120 w km 6+189 Potoku Chwaliszówka.

Projektowany obiekt będzie miały następujące parametry:

- Spadek: 2%
- Rzędna wlotu: 527,50 m n.p.m.
- Rzędna wylotu: 527,36 m n.p.m.
- Rzędna drogi: 529,10 m n.p.m.
- Długość: 7,0 m
- Wysokość rurociągu: 1,24 m
- Rozpiętość rurociągu: 1,49 m
- Przepustowość: 5,00 m^3/s
- Przepływ miarodajny: 1,145 m^3/s
- Prędkość wody w przepuście: 2,00 m/s

Podane wysokości przepustu w świetle zawierają grubość materaca kamiennego, ułożonego w ich dnie, tj. gr. 20 cm.

Parametry dobrano z katalogu przepustów łukowych dla 75% napełnienia i danego spadku odczytanego z mapy.

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 przepustu uwzględniono minimalny naziom uzyskany z powyższego wzoru, a także biorąc pod uwagę warunki terenowe. Wysokość naziomu w osi przepustu ok. 0,63 m.

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

Minimalna średnica przepustów w górach powinna wynosić 1,0 m, wg §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 przepustem planuje się budowę osadnika o wymiarach i rzędnych zgodnych z częścią rysunkową niniejszego projektu.

W ramach przebudowy przepustu, przy wylocie planuje się wykonać ubezpieczenie wylotu za pomocą belek poprzecznych Ø20 cm, z zagłębieniem w skarpy min. 0,5 m, zabezpieczonych palikami Ø15 cm dł. 1,5 m oraz, powyżej i poniżej przepustu, zabezpieczenie skarp i dna w postaci narzutu kamiennego na długości ok. 5 m, zabezpieczonego palisadą drewnianą z kołków Ø15 cm, dł. 1,20 m. Wskaźnik zagęszczenia kruszywa zasypki wokół przepustu powinien wynosić:

- min. 0,95 w bezpośredniej bliskości rury;
- min. 0,98 w pozostałym obszarze.

Szerokość odtwarzanej nawierzchni drogi leśnej nad przepustem 4,0 m, bez zmian w stosunku do stanu istniejącego.

Konstrukcja odtwarzanej nawierzchni drogi leśnej składa się z następujących warstw:

- Nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31,5 gr. 15cm po zagęszczeniu,
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechaniczne 0-63 gr. 20 cm po zagęszczeniu.

Spadek poprzeczny nawierzchni – 3% w kierunku zgodnym ze spadkiem podłużnym projektowanego przepustu. Długość odtwarzanej nawierzchni – ok. 15,5 m. Projektowane barierki zakotwić na głębokość min. 0,5 m. Wysokość barierki ok. 1,1 m powyżej niwelety drogi.

4.7.3 Zbiorniki retencyjne boczne

Planowane prace do wykonania trzech zbiorników wodnych bocznych:

- wykonanie zbiornika bocznego nr 4.805.36.56.d o powierzchni przy NPP ok. 0,378 ha, rzędnej NPP=MaxPP=392,70 m n.p.m., NadPP=393,10 m n.p.m. i piętrzeniu 1,20 m poprzez:
    - uformowanie czaszy zbiornika;

- budowę rowu doprowadzającego do zbiornika z wlotem w km 2+715 Potoku Chwaliszówka o długości ok. 29,6 m, szerokości dna 0,5 m i nachyleniu skarp 1:2, ubezpieczeniem koryta potoku w rejonie wlotu do rowu na odcinku o dł. ok. 20,0 m oraz dowiązaniem do istniejącego ukształtowania koryta Potoku Chwaliszówka;
- budowę grobli o rzędnej korony 393,40 m n.p.m., długość ok. 62 m, szer. 3,0 m;
- budowę przelewu powierzchniowego o szerokości w dnie 2,25 m i głębokości 0,7 m z przelewem na rzędnej 392,70 m n.p.m.;
- budowę studni czerpnej (do celów ochrony przeciwpożarowej lasu) o średnicy 1,2 m z przewodem rurowym o długości 8,2 m i średnicy 0,2 m wraz z elementami towarzyszącymi;
- budowę studni piętrząco-upustowej w grobli o średnicy 1,20 m z rurociągiem dopływowym średnicy 0,40 m i długości ok. 6,10 m oraz rurociągiem zrzutowym średnicy 0,40 m i długości ok. 5,55 m i elementem demontowalnym na wlocie do rurociągu dopływowego;
- budowę rowu odprowadzającego ze zbiornika z wylotem w km 2+598 Potoku Chwaliszówka o długości ok. 14,2 m, szerokość dna 1,0-4,1 m i nachyleniu skarp 1:1,5 oraz ubezpieczeniem koryta potoku w rejonie wylotu z rowu;

Projektowany zbiornik nr 4.805.36.56.d będzie charakteryzował się następującymi parametrami:

- rzędna dna – 391,70 m n.p.m.;
- normalny poziom piętrzenia NPP= MaxPP – 392,70 m n.p.m.;
- maksymalny poziom piętrzenia NadPP – 393,10 m n.p.m.;
- rzędna korony grobli – 393,40 m n.p.m.;
- pojemność powodziowa stała – nie dotyczy;
- pojemność powodziowa forsowana – (pomiędzy NadPP a MaxPP) – 1 588 m^3;
- pojemność przy NPP – 3 295 m^3;
- pojemność przy NadPP – 4 883 m^3;
- powierzchnia całkowita zbiornika w skarpach – 5 200 m^2;
- powierzchnia zwierciadła wody przy NPP – 3 780 m^2;
- wysokość piętrzenia – 1,20 m (różnica pomiędzy NPP = 329,70 a rz. dna koryta cieku na wylocie z rurociągu upustowego tj. 391,50 m n.p.m.);
- długość grobli – ok. 62 m;
- szerokość dna przelewu powierzchniowego – 2,25 m;
- nachylenie skarp przelewu powierzchniowego – 1:1;
- głębokość przelewu powierzchniowego – 0,70 m;
- szerokość korony grobli – 3,0 m;
- powierzchnia przy NPP – 0,378 ha;
- średnia głębokość przy NPP – 1,00 m;
- nachylenie skarpy odwodnej – 1:3;
- nachylenie skarpy odpowietrznej – 1:2;
- długość rowu odprowadzającego – ok. 14,2 m;

- długość rowu doprowadzającego – ok. 29,6 m.
- max. przepustowość ujęcia, tj. rowu doprowadzającego – 3,99 m^3/s
- przewidywany czas wykorzystania urządzenia do poboru wody tj. rowu doprowadzającego – jednorazowo ok. 34 h w celu napełnienia zbiornika nr 4.805.36.56.d do pojemności stałej (do NPP) w ilości 3295 m^3, natomiast w fazie eksploatacji rów, będzie pobierał wodę w trybie ciągłym ze względu na brak zamknięć na rowie, przy zapewnieniu przepływu nienaruszlanego poniżej ujęcia za pomocą progu kamiennego wyniesionego ok. 1,5 cm ponad proj. dno;

- wykonanie zbiornika bocznego 4.805.37.56.bc o powierzchni przy NPP ok. 0,061 ha, rzędnej NPP=MaxPP=405,70 m n.p.m., NadPP=406,10 m n.p.m. i piętrzeniu 2,05 m poprzez:
  - budowę grobli o rzędnej korony 406,40 m n.p.m., długość ok. 61 m, szer. 3,0 m;
  - budowę przelewu powierzchniowego o szerokości w dnie 0,80 m i głębokości 0,70 m z przelewem na rzędnej 405,70 m n.p.m.;
  - budowę studni piętrząco-upustowej w grobli o średnicy 1,20 m z rurociągiem dopływowym średnicy 0,40 m i długości ok. 7,90 m i elementem demotowalnym oraz rurociągiem zrzutowym średnicy 0,40 m i długości ok 6,40 m;
  - budowę rowu odpływowego ze zbiornika o długości ok. 23,0 m, szerokości w dnie ok. 1,00-4,10 m oraz o nachyleniu skarp 1:1,5 z wylotem zlokalizowanym w km 3+118 Potoku Chwaliszówka oraz ubezpieczeniem koryta potoku w rejonie wylotu z rowu wraz z dowiązaniem do istniejącego ukształtowania koryta Potoku;

Projektowany zbiornik nr 4.805.37.56.bc będzie charakteryzował się następującymi parametrami:

- rzędna dna – 404,20 m n.p.m.;
- normalny poziom piętrzenia NPP= MaxPP – 405,70 m n.p.m.;
- maksymalny poziom piętrzenia NadPP – 406,10 m n.p.m.;
- rzędna korony grobli – 406,40 m n.p.m.;
- pojemność powodziowa stała – nie dotyczy;
- pojemność powodziowa forsowana – (pomiędzy NadPP a MaxPP) – 277 m^3;
- pojemność przy NPP – 655 m^3;
- pojemność przy NadPP – 932 m^3;
- powierzchnia całkowita zbiornika w skarpach – 850 m^2;
- powierzchnia zwierciadła wody przy NPP – 610 m^2;
- wysokość piętrzenia – 2,05 m (różnica pomiędzy NPP = 405,70 m n.p.m., a rz. dna koryta cieku na wylocie z rurociągu upustowego tj. 403,65 m n.p.m.);
- długość grobli – ok. 61 m;
- szerokość dna przelewu powierzchniowego – 0,80 m;
- nachylenie skarp przelewu powierzchniowego – 1:1;
- głębokość przelewu powierzchniowego – 0,70 m;
- szerokość korony grobli – 3,0 m;
- powierzchnia przy NPP – 0,061 ha;
- średnia głębokość przy NPP – 1,50 m;

- nachylenie skarpy odwodnej – 1:3;
- nachylenie skarpy odpowietrznej – 1:2;
- długość rowu odprowadzającego – 23,0 m;
- szerokość dna rowu odprowadzającego – 0,50 m.

- wykonanie zbiornika bocznego 4.805.38.56.c o powierzchni przy NPP ok. 0,2255 ha, rzędnej NPP=MaxPP=407,30 m n.p.m., NadPP=407,70 m n.p.m. i piętrzeniu 1,60 m poprzez:
  - budowę rurociągu zasilającego z wlotem w km 3+289 Potoku Chwaliszówka o długości ok. 34,9 m i średnicy 0,60 m;
  - budowę grobli o długości ok. 125 m z uszczelnieniem bentonitową matą hydroizolacyjną oraz wzmocniona siatką stalową służącą jako zabezpieczenie przeciwko zwierzętom kopiącym nory;
  - budowę urządzenia upustowego w koronie grobli w postaci studni piętrząco-upustowej o średnicy 1,20 m z rurociągiem dopływowym średnicy 0,40 m i długości ok 7,90 m i elementem demontowalnym oraz rurociągiem zrzutowym średnicy 0,40 m i długości ok 6,40 m z wylotem w zbiorniku 4.805.37.56.bc na rzędnej 405,17 m n.p.m.;
  - budowę przelewu powierzchniowego o szerokości w dnie 0,60 m i głębokości 0,70 m z przelewem na rzędnej 407,30 m n.p.m.;

Projektowany zbiornik 4.805.38.56.c będzie charakteryzował się następującymi parametrami:

- rzędna dna – 405,70 m n.p.m.;
- normalny poziom piętrzenia NPP= MaxPP – 407,30 m n.p.m.;
- poziom piętrzenia NadPP – 407,70 m n.p.m.;
- rzędna korony grobli – 408,00 m n.p.m.;
- pojemność powodziowa stała – nie dotyczy;
- pojemność powodziowa forsowana – (pomiędzy NadPP a NPP) – 975 m^3;
- pojemność przy NPP – 2 755 m^3;
- pojemność przy NadPP – 3 730 m^3;
- powierzchnia całkowita zbiornika w skarpach – 2 770 m^2;
- powierzchnia zwierciadła wody przy NPP – 2 255 m^2;
- wysokość piętrzenia – 1,60 m (różnica pomiędzy NPP w zbiorniku 4.805.38.56.c, a NPP w zbiorniku 4.805.38.56.c tj. 407,30 m n.p.m. – 405,70 m n.p.m. = 1,60 m);
- długość grobli – ok. 125 m;
- szerokość dna przelewu powierzchniowego – 0,60 m;
- nachylenie skarp przelewu powierzchniowego – 1:1;
- głębokość przelewu powierzchniowego – 0,70 m;
- szerokość korony grobli – 3,0 m;
- powierzchnia przy NPP – 0,2255 ha;
- średnia głębokość przy NPP – 1,60 m;
- nachylenie skarpy odwodnej – 1:3;

- nachylenie skarpy odpowietrznej – 1:2;
- długość rurociągu doprowadzającego – ok. 34,9 m;
- średnica rurociągu doprowadzającego – 0,60 m;
- przewidywany czas wykorzystania urządzenia do poboru wody tj. rurociągu doprowadzającego – jednorazowo ok. 37 h w celu napełnienia zbiornika nr 4.805.37.56.bc oraz 4.805.38.56.c do pojemności stałej (do NPP) w ilości 655+2755=3410 m^3, natomiast w fazie eksploatacji rurociąg będzie pobierał wodę w trybie ciągłym ze względu na brak zamknięć na rurociągu, przy zapewnieniu przepływu nienaruszlanego poniżej ujęcia za pomocą progu kamiennego wyniesionego ok. 1,5 cm ponad proj. dno;

Projektowane zbiorniki odsunięto o ok. 5 ÷ 10 m od potoku, zachowując możliwość przejazdu na drogach sąsiadujących.

Zbiorniki kaskadowe będą zasilane z Potoku Chwaliszówka przy pomocy rurociągu doprowadzającego przewyższonego względem dna cieku o min. 1,5 cm celem zachowania przepływu nienaruszalnego w korycie głównym cieku. Przepływy powyżej przepływu nienaruszalnego będą rozdzielały się na rurociąg doprowadzający i koryto główne. Woda będzie doprowadzana do zbiornika górnego. Woda w zbiorniku będzie piętrzona do poziomu NPP, który jest równy rzędnej przelewu powierzchniowego. Poziom piętrzenia można ustalić zastawkami w studni piętrzaco-upustowej. Studnią można również opróżnić zbiornik w przypadku takiej potrzeby. Podczas wezbrań powodziowych woda będzie przelewała się przez przelew powierzchniowy i zastawki w studni upustowej do zbiornika dolnego. Podczas napełniania zbiornika górnego ponad poziom NPP=MaxPP następuje przelanie się wody przez przelew powierzchniowy i spłaszczenie fali powodziowej rezerwą powodziową forsowalną.

Zbiornik boczny będzie zasilany z Potoku Chwaliszówka przy pomocy rowu doprowadzającego przewyższonego względem dna cieku o min. 1,5 cm celem zachowania przepływu nienaruszalnego w korycie głównym cieku. Przepływy powyżej przepływu nienaruszalnego będą rozdzielały się na rów doprowadzający i koryto główne. Przy zbiorniku znajduje się studnia w pobliżu drogi do poboru wody na cele pożarowe. Woda w zbiorniku będzie piętrzona do poziomu NPP, który jest równy rzędnej przelewu powierzchniowego. Poziom piętrzenia można ustalić zastawkami w studni piętrzaco-upustowej. Studnią można również opróżnić zbiornik w przypadku takiej potrzeby. Podczas wezbrań powodziowych woda będzie przelewała się przez przelew powierzchniowy i zastawki w studni upustowej. Podczas napełniania zbiornika ponad poziom NPP=MaxPP następuje przelanie się wody przez przelew powierzchniowy i spłaszczenie fali powodziowej rezerwą powodziową forsowalną. Przelewająca się woda z przelewu powierzchniowego lub studni piętrząco-upustowej odprowadzana jest do Potoku Chwaliszówka za pomocą rowu odprowadzającego.

4.7.4 Deflektory spowalniające odpływ

Planuje się wykonać spowolnienia odpływu wód potoku za pomocą drewnianych przegród umożliwiających zachowanie ciągłości biologicznej, ułożonych w cieku w ilości

ok. 168 sztuk (84 par). Deflektory zostaną umieszczone w korycie w sposób nieregularny w celu spowolnienia prędkości wody w cieku w miejscu dużych spadków podłużnych. Rozmieszczenie ustalono po analizie danych wysokościowych mapy do celów projektowych. Przewiduje się wyłożenie w poprzek koryta cieku bali drewnianych o średnicy 20 cm. Materiał do wyłożenia w korycie potoku pozyskiwany może być alternatywnie z oczyszczania koryta pod budowę pozostałych obiektów. Ułożone bale nieprostopadle do cieku należy zastabilizować pionowo wbitymi balami drewnianymi zamocowanymi poprzeczką drewnianą, w rozstawie 0,5-1,0 m. Bal drewniany wykonany zostanie na ok. 75% szerokości dna koryta. Przegroda zakotwiona będzie w jednej skarpie koryta na głębokość co najmniej 0,5 m, kierując wodę ku drugiej. Do wykonania deflektorów spowalniających należy używać bali drewnianych o średnicy 0,20 m ułożonych w poprzek cieku. Dopuszczalny gatunek drzewa to modrzew. Dodatkowo, aby zapobiec wymywaniu dna przed i za płotkami drewnianymi, planuje się wykonanie narzutu kamiennego w dnie cieku frakcji 130-200 mm, ułożenie narzutu przedstawia część graficzna opracowania.

Zestawienie deflektorów spowalniających odpływ na rowach bez nazwy

L.p	Nr obiektu	Kilometraż	szerokość koryta S [m]	S·0.75 [m]	wysokość deflektorów [m]	Frakcja narzutu kamiennego [mm]
Deflektory na rowie B/N1					0,40	130-200
1	R113a	0+033	3,00	2,25		
2	R113b	0+036	3,00	2,25		
3	R114a	0+059	3,00	2,25		
4	R114b	0+062	3,00	2,25		
5	R115a	0+086	3,00	2,25		
6	R115b	0+089	3,00	2,25		
7	R116a	0+119	3,50	2,63		
8	R116b	0+122	3,50	2,63		
9	R117a	0+144	1,50	1,13		
10	R117b	0+147	1,50	1,13		
11	R118a	0+169	1,50	1,13		
12	R118b	0+172	1,50	1,13		
13	R119a	0+209	2,70	2,00		
14	R119b	0+211	2,70	2,00		
15	R120a	0+239	2,80	2,10		
16	R120b	0+242	3,20	2,40		
17	R121a	0+270	4,40	3,30		
18	R121b	0+273	4,40	3,30		
19	R122a	0+303	2,90	2,18		
20	R122b	0+306	2,90	2,18		
21	R123a	0+324	2,50	1,88		
22	R123b	0+327	2,50	1,88		
23	R124a	0+348	2,10	1,58		
24	R124b	0+351	2,10	1,58		
25	R125a	0+366	1,80	1,35		
26	R125b	0+369	1,80	1,35		
27	R126a	0+379	1,50	1,13		
28	R126b	0+382	1,50	1,13		
29	R127a	0+388	2,00	1,50		
30	R127b	0+391	2,30	1,73		
31	R128a	0+436	3,30	2,48		

L.p	Nr obiektu	Kilometraż	szerokość koryta S [m]	S·0.75 [m]	wysokość deflektorów [m]	Frakcja narzutu kamiennego [mm]
32	R128b	0+439	3,30	2,48		
33	R129a	0+448	2,00	1,50		
34	R129b	0+451	2,00	1,50		
Deflektory na rowie B/N2						
35	R130a	0+035	2,60	1,95		
36	R130b	0+038	2,60	1,95		
37	R131a	0+078	2,70	2,03		
38	R131b	0+081	2,70	2,03		
39	R132a	0+127	3,90	2,93		
40	R132b	0+130	3,90	2,93		
41	R133a	0+178	2,00	1,50		
42	R133b	0+181	2,60	1,95		
43	R134a	0+257	3,00	2,25		
44	R134b	0+260	3,00	2,25		
45	R135a	0+301	2,00	1,50		
46	R135b	0+304	2,00	1,50		
47	R136a	0+317	2,60	1,95		
48	R136b	0+320	2,60	1,95		
49	R137a	0+366	3,50	2,63		
50	R137b	0+369	4,20	3,15		
51	R138a	0+429	2,00	1,50		
52	R138b	0+432	2,00	1,50		
53	R139a	0+462	1,90	1,43		
54	R139b	0+465	1,90	1,43		
55	R140a	0+476	1,50	1,13		
56	R140b	0+479	1,50	1,13		
57	R141a	0+493	1,40	1,05		
58	R141b	0+496	1,40	1,05		
59	R142a	0+505	1,30	0,98		
60	R142b	0+508	1,30	0,98		
61	R143a	0+517	1,70	1,28		
62	R143b	0+520	1,70	1,28		
63	R144a	0+529	1,40	1,05		
64	R144b	0+532	1,40	1,05		
65	R145a	0+542	1,80	1,35		
66	R145b	0+545	1,80	1,35		
Deflektory na rowie B/N3						
67	R146a	0+006	4,00	3,00		
68	R146b	0+009	4,00	3,00		
69	R147a	0+016	3,80	2,85		
70	R147b	0+019	3,80	2,85		
71	R148a	0+025	4,40	3,30		
72	R148b	0+028	4,40	3,30		
73	R149a	0+032	5,50	4,13		
74	R149b	0+035	4,50	3,38		
75	R150a	0+040	3,50	2,63		
76	R150b	0+043	3,00	2,25		
77	R151a	0+046	2,40	1,80		
78	R151b	0+049	1,90	1,43		
79	R152a	0+064	1,30	0,98		
80	R152b	0+067	1,30	0,98		
81	R153a	0+081	1,80	1,35		
82	R153b	0+084	1,80	1,35		

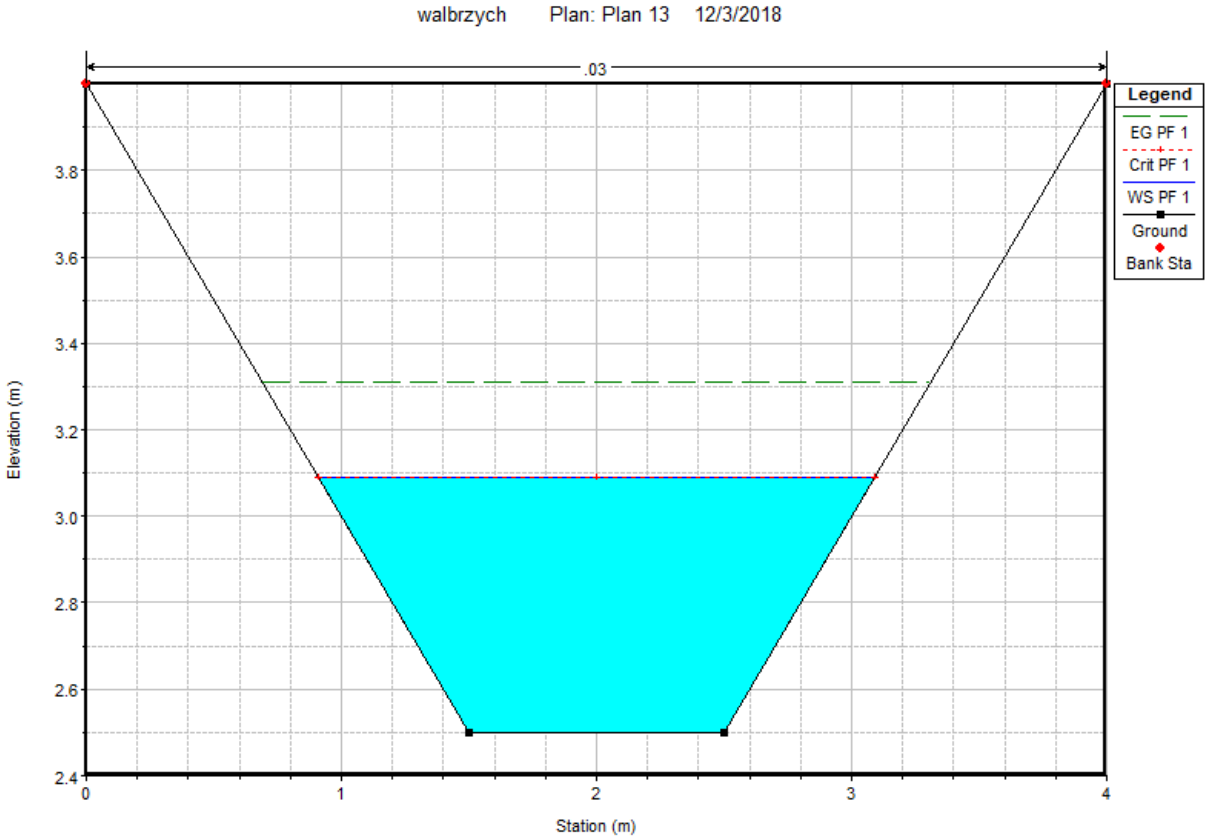
L.p	Nr obiektu	Kilometraż	szerokość koryta S [m]	S·0.75 [m]	wysokość deflektorów [m]	Frakcja narzutu kamiennego [mm]
83	R154a	0+100	2,40	1,80		
84	R154b	0+103	2,40	1,80		
85	R155a	0+127	2,00	1,50		
86	R155b	0+130	2,00	1,50		
87	R156a	0+137	1,90	1,43		
88	R156b	0+140	1,90	1,43		
89	R157a	0+145	1,80	1,35		
90	R157b	0+148	1,80	1,35		
91	R158a	0+155	1,80	1,35		
92	R158b	0+158	1,80	1,35		
93	R159a	0+168	2,00	1,50		
94	R159b	0+171	2,30	1,73		
95	R160a	0+178	3,20	2,40		
96	R160b	0+181	3,20	2,40		
97	R161a	0+187	4,10	3,08		
98	R161b	0+190	4,10	3,08		
99	R162a	0+195	5,00	3,75		
100	R162b	0+198	5,00	3,75		
101	R163a	0+204	5,60	4,20		
102	R163b	0+207	5,60	4,20		
103	R164a	0+214	4,90	3,68		
104	R164b	0+217	4,90	3,68		
105	R165a	0+223	4,40	3,30		
106	R165b	0+226	4,40	3,30		
107	R166a	0+232	4,50	3,38		
108	R166b	0+235	4,50	3,38		
109	R167a	0+243	4,70	3,53		
110	R167b	0+246	3,20	2,40		
111	R168a	0+252	4,40	3,30		
112	R168b	0+255	3,80	2,85		
113	R169a	0+264	2,60	1,95		
114	R169b	0+267	2,60	1,95		
115	R170a	0+274	2,70	2,03		
116	R170b	0+277	2,70	2,03		
117	R171a	0+280	2,70	2,03		
118	R171b	0+283	2,70	2,03		
119	R172a	0+287	2,60	1,95		
120	R172b	0+290	2,60	1,95		
121	R173a	0+297	2,30	1,73		
122	R173b	0+300	2,30	1,73		
123	R174a	0+306	2,40	1,80		
124	R174b	0+309	2,40	1,80		
125	R175a	0+320	2,00	1,50		
126	R175b	0+323	2,00	1,50		
127	R176a	0+333	2,00	1,50		
128	R176b	0+336	2,00	1,50		
129	R177a	0+344	1,90	1,43		
130	R177b	0+347	1,90	1,43		
131	R178a	0+351	1,80	1,35		
132	R178b	0+354	1,80	1,35		
133	R179a	0+368	1,50	1,13		
134	R179b	0+371	1,50	1,13		
135	R180a	0+383	3,00	2,25		

L.p	Nr obiektu	Kilometraż	szerokość koryta S [m]	S·0.75 [m]	wysokość deflektorów [m]	Frakcja narzutu kamiennego [mm]
136	R180b	0+386	3,00	2,25		
Deflektory na rowie B/N4						
137	R181a	0+039	1,60	1,20		
138	R181b	0+042	1,60	1,20		
139	R182a	0+073	1,20	0,90		
140	R182b	0+076	1,20	0,90		
141	R183a	0+109	1,00	0,75		
142	R183b	0+112	1,00	0,75		
143	R184a	0+130	1,20	0,90		
144	R184b	0+133	1,20	0,90		
145	R185a	0+153	1,90	1,43		
146	R185b	0+156	1,90	1,43		
147	R186a	0+165	1,20	0,90		
148	R186b	0+168	1,20	0,90		
149	R187a	0+180	1,00	0,75		
150	R187b	0+183	1,00	0,75		
151	R188a	0+193	1,30	0,98		
152	R188b	0+196	1,30	0,98		
153	R189a	0+214	1,80	1,35		
154	R189b	0+217	1,80	1,35		
155	R190a	0+222	1,70	1,28		
156	R190b	0+225	1,70	1,28		
157	R191a	0+230	1,70	1,28		
158	R191b	0+233	1,70	1,28		
159	R192a	0+237	1,60	1,20		
160	R192b	0+240	1,60	1,20		
161	R193a	0+246	1,90	1,43		
162	R193b	0+249	1,90	1,43		
163	R194a	0+270	1,00	0,75		
164	R194b	0+273	1,00	0,75		
165	R195a	0+308	1,30	0,98		
166	R195b	0+311	1,30	0,98		
167	R196a	0+336	1,80	1,35		
168	R196b	0+339	1,80	1,35		

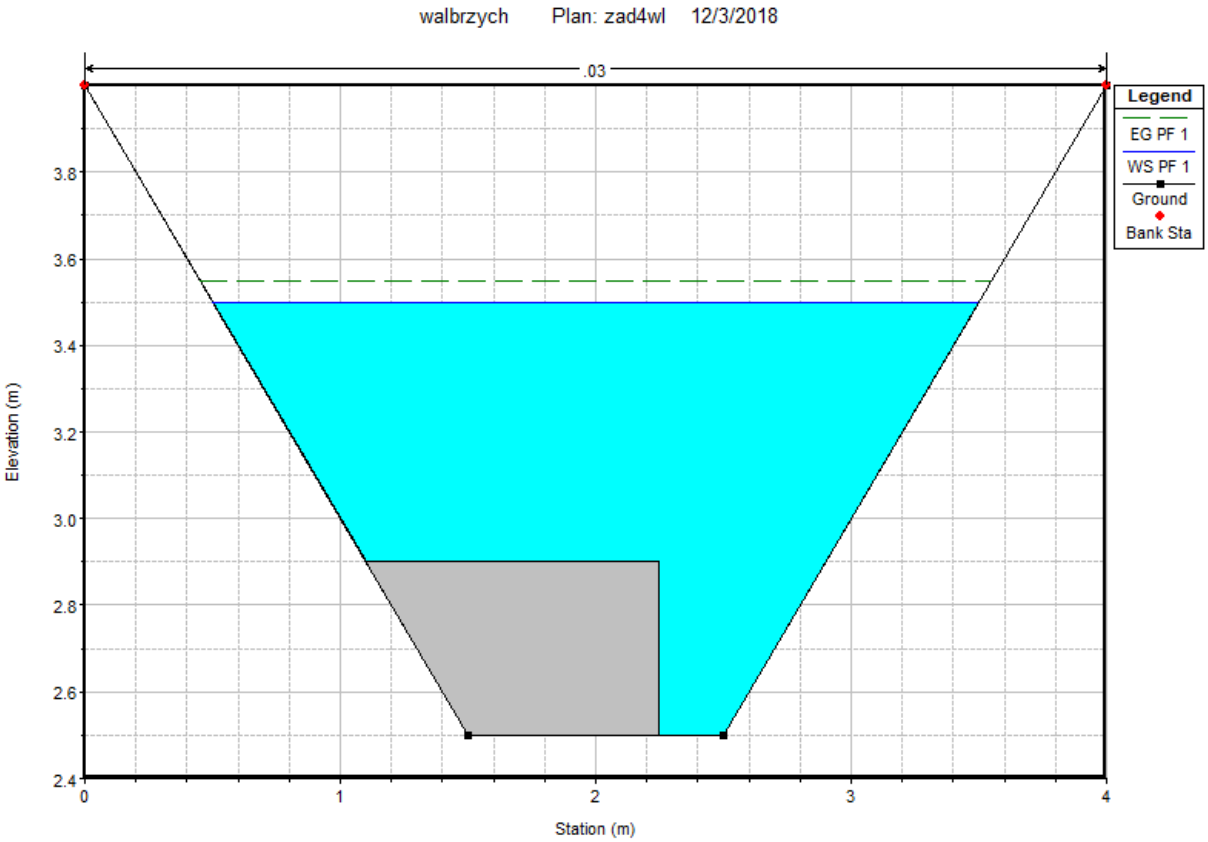
Lokalizacje poszczególnych deflektorów spowalniających odpływ w cieku przedstawiono w części graficznej niniejszego projektu. Wskazane lokalizacje mogą ulec zmianie. Czynnikiem warunkującym zmianę lokalizacji deflektorów będzie wystąpienie niekorzystnych warunków terenowych, uniemożliwiające wykonanie w poprawny sposób obiektów na etapie realizacji projektu.

Poddając analizie ograniczenie światła cieku przez wybudowanie deflektorów na jego ¾ szerokości i wysokości 0,40 m stwierdzono, iż zwiększają one wysokość wody w cieku o ok. 0,49 m w najwęższym miejscu bez naruszania jego ciągłości. Średnia głębokość potoku to 1,50 m zaś szerokość dna to ok. 1,0-9,5 m. W związku z powyższym najmniejsza przegroda wbudowana w ciek będzie mieć wymiary 0,75 m x 0,40 m i zabierać ok. 0,3/3,75 m^2 = 8% powierzchni przepływu, więc nie będzie poważną przeszkodą w cieku. Woda miarodajna dla koryta to woda o prawdopodobieństwie wystąpienia 50%, która wynosi ok. 1,946 m^3/s na końcu zabezpieczenia. W stanie istniejącym - prędkość wody w korycie przy przepływie $Q_{50\%}$

wynosi ok. 2,58 m/s. Z przegrodą - woda zwalnia do 2,07 m/s przed deflektorem, natomiast za deflektorem prędkość wynosi 2,40 m/s. Prędkość te mogą powodować rozmycie koryta i mogą prowadzić do meandryzacji cieku co jest celem projektu.



Koryto cieku przy przepływie 50% bez deflektorów – napełnienie 0,59 m



Koryto cieku przy przepływie 50% z deflektorem – napełnienie 1,00 m

Przykładowy deflektor spowalniający odpływ

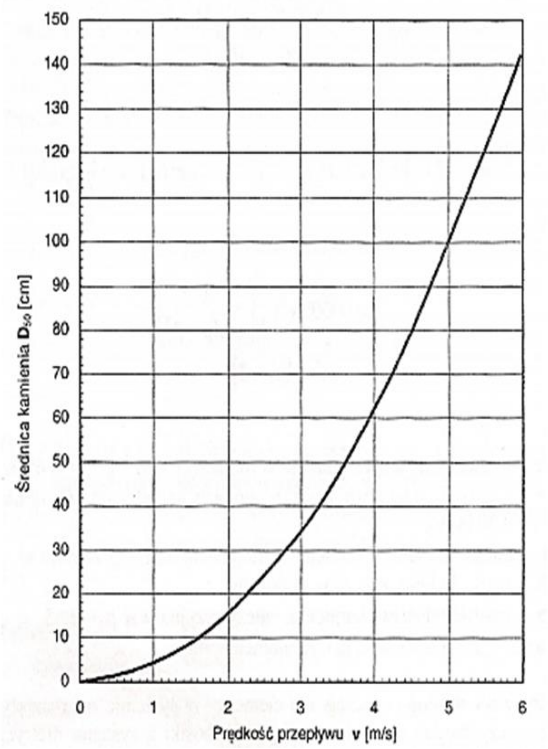
4.7.5 Umocnienie koryta cieku za pomocą narzutu kamiennego

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, andazyt, melafir i piaskowiec kwarcytowy. Nieodpowiednie: piaskowce z lepiszczem ilastym, wapienie porowate.

Prędkości wody w korycie w przekroju poszczególnych obiektów wskazano poniżej:

Nr obiektu	Opis	Spadek i [-]	$Q_{50\%}$ [m³/s]	Rzędna $Q_{50\%}$ [m n.p.m.]	Prędkość średnia przy $Q_{50\%}$ [m/s]	$Q_{1\%}$ [m³/s]	Rzędna $Q_{1\%}$ [m n.p.m.]	Prędkość średnia przy $Q_{1\%}$ [m/s]
4.805.24.64_65	Budowa brodu kamiennego	0,0373	0,784	417,31	1,84	6,374	417,63	2,94
4.805.25.65_116	Budowa brodu kamiennego	0,028	0,811	441,19	1,23	6,592	441,51	2,2
4.805.26.66_116	Budowa brodu kamiennego	0,0395	0,746	452,86	1,29	6,065	453,17	2,57
4.805.27.66_116	Budowa brodu kamiennego	0,0339	0,745	456,40	1,36	6,055	456,69	2,27
4.805.28.66_117	Budowa brodu kamiennego	0,0384	0,665	470,17	1,23	5,408	470,44	2,27
4.805.29.67.b	Budowa brodu kamiennego	0,0525	0,540	486,98	1,60	4,388	487,29	2,98
4.805.30.119.d	Budowa brodu kamiennego	0,0696	0,402	502,85	1,27	3,266	503	2,35
4.805.31.119_120	Budowa brodu kamiennego	0,1392	0,092	542,26	1,12	0,748	542,36	2,06
4.805.32.119_120	Budowa brodu kamiennego	0,22	0,052	583,62	0,96	0,423	583,67	1,5
4.805.33.67_120	Przebudowa przepustu rurowego na półotwarty	0,0724	0,164	538,91	1,36	1,336	539,09	2,38
4.805.36.56.d	Wykonanie zbiornika bocznego	0,0217	1,290	394,28	1,50	10,487	394,71	1,81
4.805.37.56.bc 4.805.38.56.c	Wykonanie zbiorników bocznych kaskadowych	0,0207	1,256	407,56	1,63	10,229	408,16	2,65

Dla przewidywanej prędkości przepływu odczytano z nomogramu zależności średnicy od prędkości przepływu. Narzut powinien być układany w dwóch warstwach do łącznej miąższości 2 x De.



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 do umocnień wynikająca z De [mm]	Średnica kamienia do umocnień De [cm]	Grubość umocnień min. 2xDe (nie mniej niż 15cm) [cm]
4.805.24.64_65	Budowa brodu kamiennego w km 3+735 Potoku Chwaliszówka	1,84	130-200	15	30
4.805.25.65_116	Budowa brodu kamiennego w km 4+528 Potoku Chwaliszówka	1,23	130-200	15	30
4.805.26.66_116	Budowa brodu kamiennego w km 4+803 Potoku Chwaliszówka	1,29	130-200	15	30
4.805.27.66_116	Budowa brodu kamiennego w km 4+893 Potoku Chwaliszówka	1,36	130-200	15	30
4.805.28.66_117	Budowa brodu kamiennego w km 5+193 Potoku Chwaliszówka	1,23	130-200	15	30
4.805.29.67.b	Budowa brodu kamiennego w km 5+535 Potoku Chwaliszówka	1,60	130-200	15	30
4.805.30.119.d	Budowa brodu kamiennego w km 5+820 Potoku Chwaliszówka	1,27	130-200	15	30
4.805.31.119_120	Budowa brodu kamiennego w km 0+197 rowu B/N 1	1,12	130-200	15	30
4.805.32.119_120	Budowa brodu kamiennego w km 0+416 B/N 1	0,96	130-200	15	30
4.805.33.67_120	Rozbiórka i budowa przepustu rurowego na półotwarty w km 6+189 Potoku Chwaliszówka	1,36	63-130	10	20

Nr obiektu	Opis	Prędkość średnia przy $Q_{50\%}$ [m/s]	Frakcja kamienia do umocnień wynikająca z De [mm]	Średnica kamienia do umocnień De [cm]	Grubość umocnień min. 2xDe (nie mniej niż 15cm) [cm]
4.805.36.56.d	Wykonanie zbiornika bocznego	1,50	63-130	10	20
4.805.37.56.bc 4.805.38.56.c	Wykonanie zbiorników bocznych kaskadowych	1,63	63-130	10	20

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:

- ograniczenie i opóźnienie odpływu wód opadowych i roztopowych;
- poprawa struktury bilansu wodnego;
- zwiększenie różnorodności biologicznej w lokalnym ekosystemie leśnym;
- łatwo dostępny wodopój dla zwierząt;
- zapobieganie suszy;
- zwiększenie wilgotności powierza w bezpośrednim sąsiedztwie zbiornika.

4.10 UWAGI

- **Przedmiotem niniejszego opracowania jest Projekt Budowlany w zakresie niezbędnym do uzyskania decyzji o pozwoleniu 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 4 – Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Chwaliszówka – Cysterska Woda 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.:
585, 586, 588, 589, 592, 593 – obręb 0007 Stare Bogaczowice,
295, 297, 299 – obręb 0005 Lubomin,
403, 407, 409, 410 – obręb 0008 Struga
gmina Stare Bogaczowice, 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;
- wykonanie robót ziemnych umożliwiających dotarcie do poziomu posadowienia konstrukcji projektowanych obiektów;
- wykonanie konstrukcji projektowanych obiektów;
- uporządkowanie terenu po robotach budowy obiektu.

5.5 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- przepusty drogowe;
- magistrala wodociągowa.

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

Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie:

- płynąca woda w ciekach;
- stojąca woda w zbiorniku;
- 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):
  - zagrożenie 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: *„TEREN BUDOWY. 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 będzie: 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 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 – Mapy do celów projektowych

Zał. 2 – Oświadczenia projektantów, kopie uprawnień, zaświadczenia o przynależności do Izby Inżynierów

Zał. 3 – Wypis z wykazu działek ewidencyjnych i podmiotów

Zał. 4a – Decyzja nr 25/2020 o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia, znak pisma: RIG.6220.3.2019-7 wydana przez Wójta Gminy Stare Bogaczowice, dn. 27.01.2020 r.

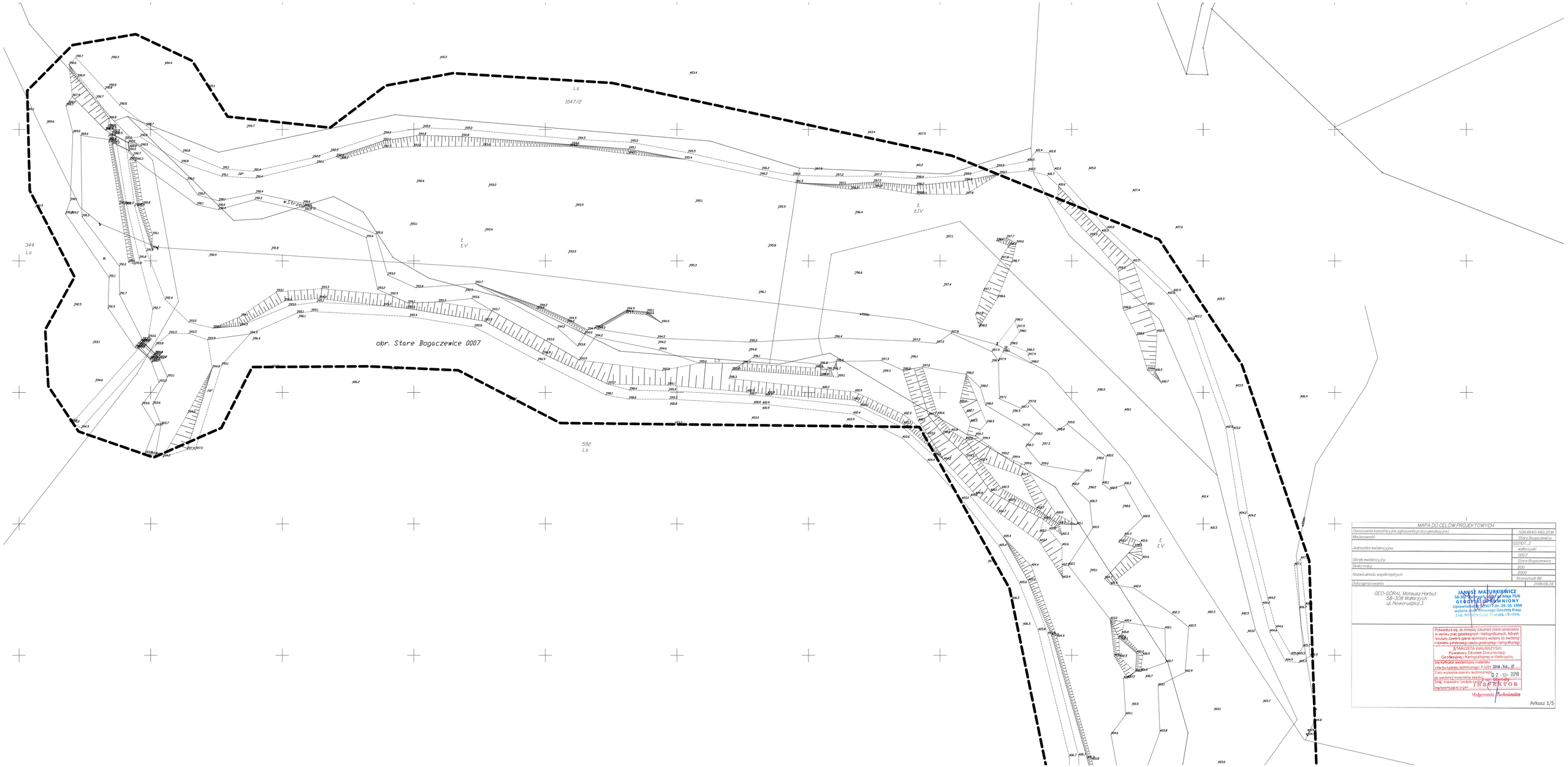
Zał. 4b – Decyzja nr 186/2020 z dn. 03.11.2020 r. znak pisma: RIG.6220.3.2020-7 orzekająca zmienić decyzję środowiskową z dn. 27.01.2020 r. o znaku pisma: RIG.6220.3.2019-7 wydana przez Wójta Gminy Stare Bogaczowice

Zał. 5 – Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, znak pisma: RIG.6733.3.2020 wydana przez Wójta Gminy Stare Bogaczowice, dn. 28.08.2020 r.

Zał. 6 – Opinia herpetologiczna

Zał. 7 – Opinia geotechniczna oraz dokumentacja badań podłoża gruntowego

Zał. 8 – Projekt geotechniczny



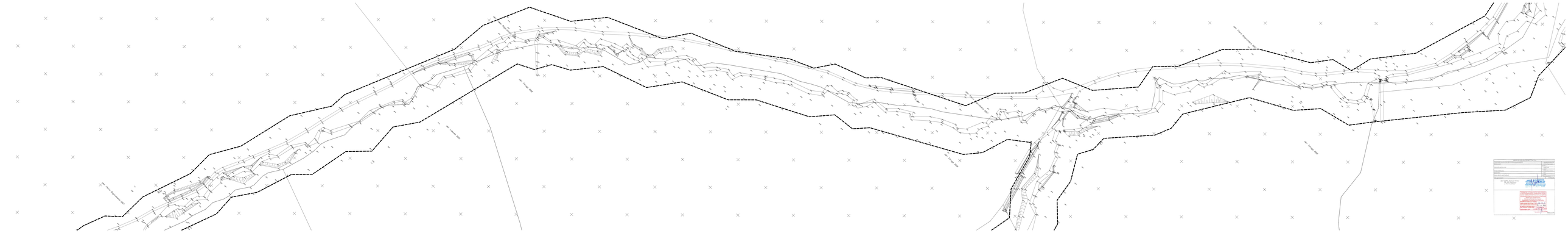
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	SGN.6640.462.2018
Miejscowość	Stare Bogaczewice
Jednostka ewidencyjna	022107_2
	wałbrzyski
Obręb ewidencyjny	0007
	Stare Bogaczewice
Skala mapy	500
Nazwa układu współrzędnych	2000
	Kronstadt 88
Data opracowania	2018.09.28

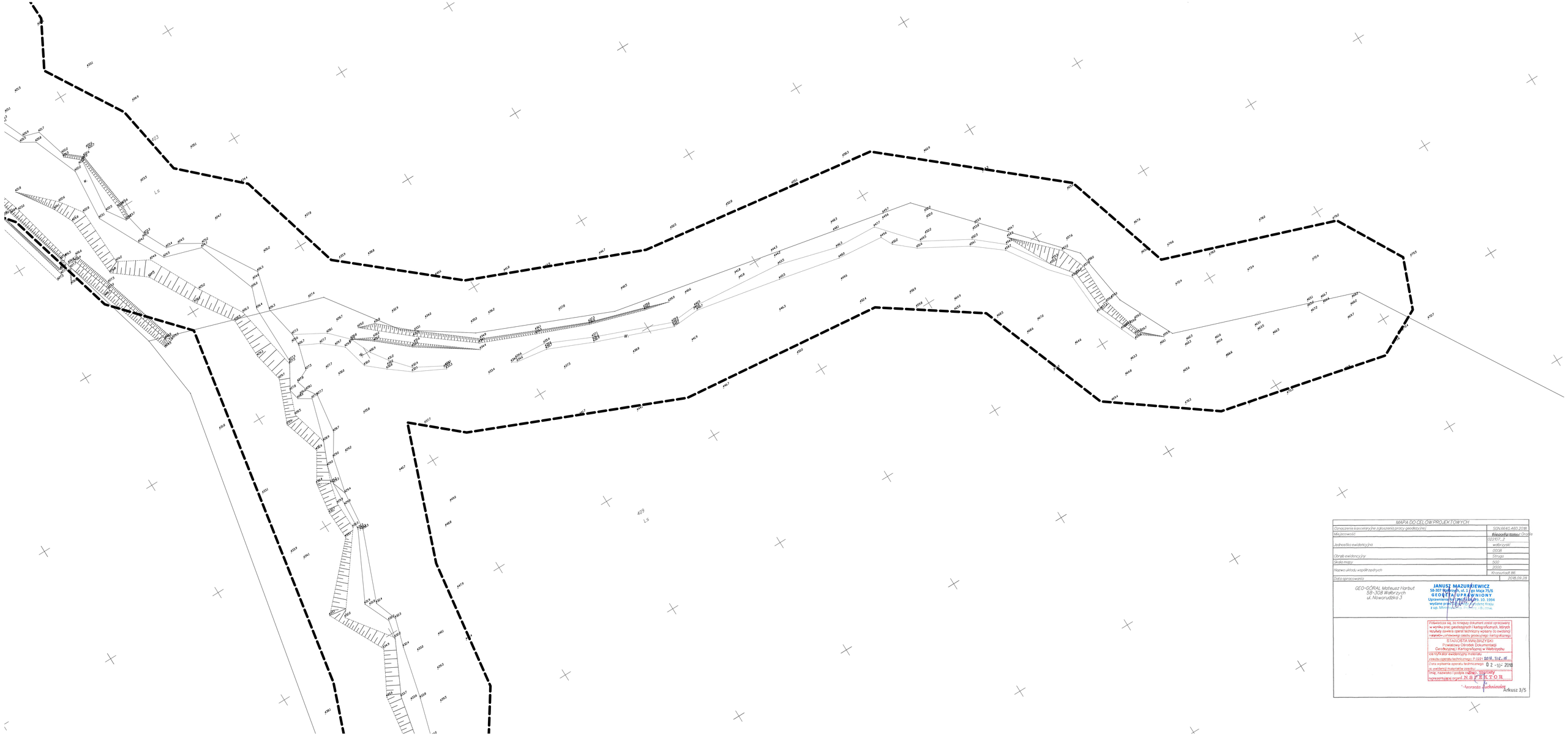
GEO-GÓRAL Mateusz Herbut
98-308 Wałbrzych
ul. Noworudzka 3

JANUSZ MAŤURKIEWICZ
58-306 Wałbrzych ul. 3 Maja 75/6
GEODETA UPRAWNIONY
Uprawnienia zawodowe nr GN/0173 dn. 29. 10. 1994
wydane przez Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa

Poświadcza się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.
STAROSTA WAŁBRZYSKI
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Wałbrzychu
Wpisano do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego pod nr ewidencyjnym materiału: 2018 - 7162 - 6
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu: 02 - 11 - 2018
Imię, nazwisko i podpis osoby upoważnionej do reprezentowania organu: INSPEKTOR
Małgorzata Machnicka

Arkusz 1/5


Rio Grande Gorge
Rio Grande Gorge
Rio Grande Gorge


MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej SGN.6640.460.2018
Miejscowość Wieczfoliny-Dolne
Jednostka ewidencyjna wałbrzyski
Obręb ewidencyjny Strugo
Skala mapy 500
Nazwa układu współrzędnych 2000
Data opracowania 2018.09.28
GEO-GÓRAL Mateusz Harbut
58-308 Wałbrzych
ul. Noworudzka 2
JANUSZ MAZURKIEWICZ
58-307 Wałbrzych, ul. 1 go Maja 75/6
GEODETA UPRAWNIONY
Uprawnienia zawodowe nr 7/1/1/1

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

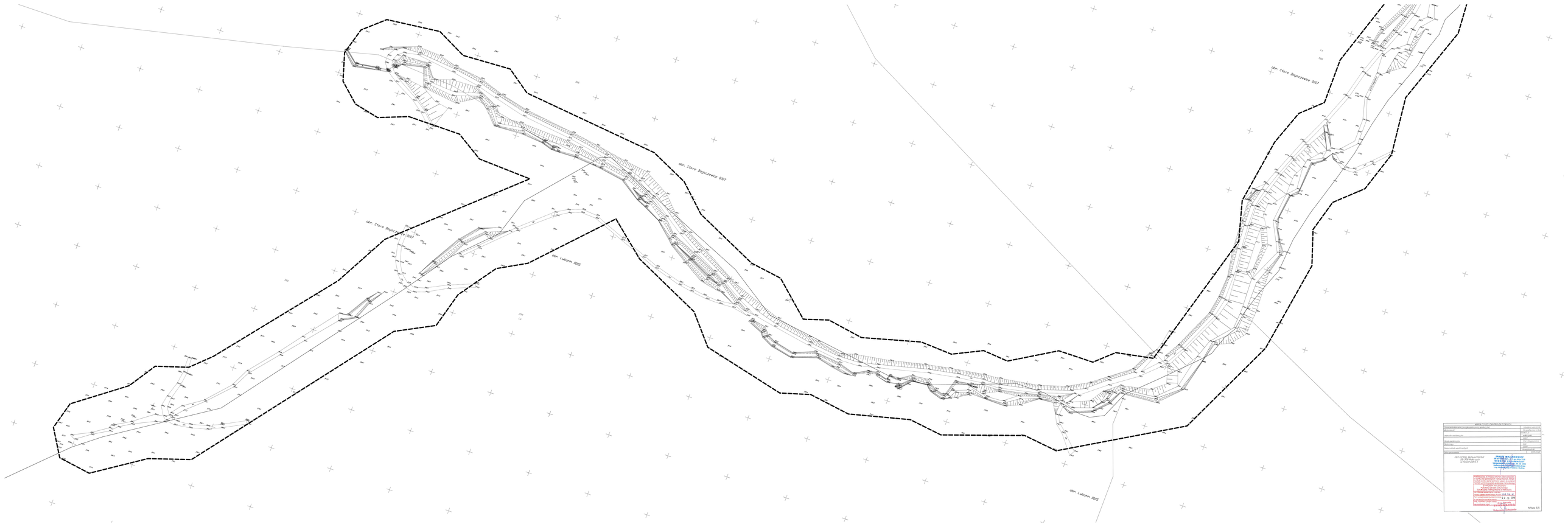
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	SGN.6640.460.2018
Miejscowość	Na podłączony z Orzech
Jednostka ewidencyjna	022107_2 wałbrzyski
Obręb ewidencyjny	0008 Struga
Skala mapy	500
Nazwa układu współrzędnych	2000 Kronstadt 86
Data opracowania	2018.09.28

GEO-OGRAL Mateusz Harbut
58-326 Wałbrzych
ul. Noworudzka 3

JANUSZ MAZURKIEWICZ
58-307 Wałbrzych ul. 1 - go Maja 75/6
GEODETA UPRAWNIONY
Uprawnienie nr 104/82 z dnia 25.06.1994
wydane przez Ministra Geodezji i Kartografii Kraju
z sob. Ministra Budownictwa, Planowania i Gospodarki Przestrzennej

Poświadcza się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego
STAROSTA WAŁBRZYSKI
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Wałbrzychu
identyfikator ewidencyjny materiału
zasobu operatu technicznego: P.2221.2018.112.16
data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu: 10-12-2018
imię, nazwisko i podpis osoby odpowiedzialnej reprezentującej organ INSPEKTOR
Katarzyna Michalowska

Arkusz 4/5



SKOREK SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ ul. Ks. Bp. Wincentego Tymorowicza 1, 35-307 Rzeszów, tel. 17 852 44 00, www.skorek.com.pl	
INWESTOR:	GMINA BIESZCZADY ul. Bieszczadzka 1 38-700 Ustrzyki Dolne
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	SKOREK SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ ul. Ks. Bp. Wincentego Tymorowicza 1 35-307 Rzeszów
TYTUŁ PROJEKTU:	ZAGOSPODAROWANIE TERENU PRZY UL. BIESZCZADZKIEJ W USTRZYKACH DOLNYCH DZIAŁKI NR EWID. 1/1, 1/2, 1/3, 1/4, 1/5, 1/6, 1/7, 1/8, 1/9, 1/10, 1/11, 1/12, 1/13, 1/14, 1/15, 1/16, 1/17, 1/18, 1/19, 1/20, 1/21, 1/22, 1/23, 1/24, 1/25, 1/26, 1/27, 1/28, 1/29, 1/30, 1/31, 1/32, 1/33, 1/34, 1/35, 1/36, 1/37, 1/38, 1/39, 1/40,

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

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

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.6220.3.2019-7

SEKRETARIAT
NADLEŚNICTWA WAŁBRZYCH
03 -02- 2020
Nr dziennika 2602 Mak

SA.ZG.nn + SA
03.02.2020

Stare Bogaczowice, 27.01.2020 r.

Decyzja nr 25 /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 polegającego pn. **„Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Chwaliszówka – Cysterska Woda, pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych"**, planowanego na dz. nr 409, 410, 403, 407 obręb Struga; 295, 297, 299, 316 obręb Lubomin; 585, 586, 588, 589, 592, 593, 1047/2 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 obiektów mostowych M03/2 i M03/3 oraz zbiornika Z03/4 - 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

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. Planowane zbiorniki wodne zaprojektować tak, aby zachować istniejące stanowiska chronionych gatunków roślin i zwierząt zinwentaryzowanych w obrębie i w bezpośrednim sąsiedztwie przedsięwzięcia.

6. W korycie dopływu cieku Chwaliszówka, powyżej brodu B03/5, zastosować rozwiązania mające na celu spowolnienie odpływu wód (np. poprzez zastosowanie drewnianych przegród w korycie).

7. W cieku Chwaliszówka nie wprowadzać deflektorów nurtu.

8. Urządzenia wodne na cieku Chwaliszówka winny posiadać rozwiązania umożliwiające migrację organizmów wodnych, w szczególności ryb.

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 Chwaliszówka – Cysterska Woda, pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych ", planowanego na dz. nr 409, 410, 403, 407, obręb Struga; 295, 297, 299, 316 obręb Lubomin; 585, 586, 588, 589, 592, 593, 1047/2 obręb Stare Bogaczowice (lokalizacja przedsięwzięcia po sprostowaniu pismem znak ZG.082.7.2019.MM z dnia12.08.2019 r.). Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach jest niezbędna do uzyskania decyzji o warunkach zabudowy i zabudowania terenu, decyzji 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, i 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.6220.3.2019-4 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.6220.3.2019-1, wystąpił do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu, pismem znak RIG.6220.3.2019-2 do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Wałbrzychu oraz pismem znak RIG.6220.3.2019-3 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 156/19 z dnia 17.10. 2019 r., znak: PSSE/ZNS/624-23/SM/19) L. Dz. 7483/4395 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.435.1445.2019.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 do dnia 20.12.2019 r. Następnie opinią z dnia 06.12.2019 r., znak: WOOŚ.4220.629.2019.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, oddziały 55, 56, 57, 58, 59, 63, 64, 65, 66, 67, 115, 116, 117, 118, 119, 120, w granicach działek ewidencyjnych: 409, 410, 403, 407 obręb Struga; 295, 297, 299, 316 obręb Lubomin; 585, 586, 588, 589, 592, 593, 1047/2 obręb Stare Bogaczowice, gmina Stare Bogaczowice, powiat wałbrzyski, województwo dolnośląskie.

W ramach projektowanej inwestycji planuje się następujące rodzaje prac:

1. Budowę dziewięciu brodów kamiennych z nawierzchnią z kruszywa łamanego.

2. Przebudowę przepustu rurowego na łukowy.

3. Przebudowę dwóch mostków betonowo-kamiennych na mostki drewniano-kamienne, razem z barierkami.

4. Budowę trzech zbiorników retencyjnych o charakterze zbiorników bocznych, razem ze wszystkimi obiektami funkcjonalnie z nimi związanymi.

5. Budowę spowolnienia odpływu cieku poprzez zastosowanie przegród drewnianych (deflektorów).

Planuje się wykonanie dziewięciu brodów kamiennych z nawierzchnią z kruszywa łamanego układanego na warstwie kruszywa bez spoinowana i użycia cementu, wyprofilowanego zgodnie z poziomem dna koryta cieku. Bród z każdej strony zakończony będzie gruntem kamiennym z kamienia budowlanego o wymiarach 300 x 400 – 500 mm. Wykorzystane zostaną wyłącznie naturalne materiały. Brody będą w dwóch typach. Przebudowany zostanie przepust rurowy na łukowy o długości ok. 7 metrów i o świetle 1,24 m. Podana wysokość przepustu w świetle zawiera grubość materaca kamiennego, ułożonego w ich dnie, tj. gr. 20 cm. Przebudowane będą dwa mostki betonowo-kamienne na mostki drewniano-kamienne wraz z barierkami, płytami najazdowymi i wszystkimi innym niezbędnymi elementami. Zbudowane zostaną również trzy zbiorniki boczne, retencyjne ze wszystkimi obiektami funkcjonalnie z nimi powiązanymi, tj.: dopływy i odpływy, groble, urządzenia upustowe, punkty czerpania wody, przelewy i in. 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 żadnego 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. 500 m w kierunku północnym od terenów objętych inwestycją.

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

W ramach funkcjonowania inwestycji nie dojdzie do bezzwrotnego poboru wody.

W przypadku ewentualnej likwidacji 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, a 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.).*

Inwestycja znajduje się na terenie form ochrony przyrody Obszar Chronionego Krajobrazu „Masyw Trójgarbu". Przedsięwzięcie realizowane będzie również w obrębie i w bezpośrednim sąsiedztwie obszarów o płytkim zaleganiu wód podziemnych (w tym siedlisk łęgowych i ujść rzek) oraz korytarza ekologicznego Góry Stołowe - Północ. 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, iż 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 płatów siedlisk przyrodniczych (ziołorośla lepiężnikowe, łęgi nadrzeczne) oraz miejsc występowania rzadkich i objętych ochroną roślin (zimowit jesienny, śnieżyca wiosenna) 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. Warunek punktu 7 nałożono w celu zachowania obecnego naturalnego i zróżnicowanego morfologicznie charakteru cieków, w których występują naturalne elementy pełniące funkcje deflektorów nurtu takie jak: głazy, konary, pnie drzew i progi skalne. Warunki punktów 8 i 9 nałożono w celu zachowania ciągłości biologicznej cieku Chwaliszówka i umożliwienie migracji organizmów wodnych, w szczególności ryb. Ponadto wypełnienie warunku 9 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 cieków i zbiorników w formie zbliżonej do stanu naturalnego, poprzez zastosowanie materiałów, które w mniejszym stopniu niż gabiony mogą zmienić morfologię stref brzegowych cieków lub zbiorników.

Powyższe 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 i leśnictwa do zmian klimatu - mała retencja oraz 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 Potok Chwaliszówka – Cysterska Woda, 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. Przebudowa przepustu rurowego na przepust półotwarty polepszy warunki migracyjne bytujących tam organizmów wodnych, a także pozwoli na skuteczniejsze odprowadzanie wody podczas roztopów lub w czasie letnich wezbrań. Budowa brodów kamiennych pozwoli chronić naturalny bieg potoku, polepszy jego przepływ oraz ułatwi migrację organizmów wodnych. Przebudowa mostków betonowo-kamiennych na drewniano-kamienne pozwoli na zwiększenie ilości materiałów naturalnych w przyrodzie oraz na ograniczenie ilości betonu. 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 szkodliwych substancji 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. 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.6220.3.2019-6, 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 (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 BOGACZICE

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 04.03.2020

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

Załącznik do decyzji nr 25/2020

znak RIG.6220.3.2019-7 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 Chwaliszówka – Cysterska Woda, pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych" i jest planowane do realizacji w leśnictwie Stare Bogaczowice, oddziały 55, 56, 57, 58, 59, 63, 64, 65, 66, 67, 115, 116, 117, 118, 119, 120, w granicach działek ewidencyjnych: 409, 410, 403, 407 obręb Struga; 295, 297, 299, 316 obręb Lubomin; 585, 586, 588, 589, 592, 593, 1047/2 obręb Stare Bogaczowice, gmina Stare Bogaczowice, powiat wałbrzyski, województwo dolnośląskie.

Planowana inwestycja odbędzie się na Potoku Chwaliszówka 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. 500 m w kierunku północnym 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.

Przebudowa przepustu rurowego na przepust półotwarty polepszy warunki migracyjne bytujących tam organizmów wodnych, a także pozwoli na skuteczniejsze odprowadzanie wody podczas roztopów lub w czasie letnich wezbrań. Budowa brodów kamiennych pozwoli chronić naturalny bieg potoku, polepszy jego przepływ oraz ułatwi migrację organizmów wodnych. Przebudowa mostków betonowo-kamiennych na drewniano-kamienne pozwoli na zwiększenie ilości materiałów naturalnych w przyrodzie oraz na ograniczenie ilości betonu. Nie będzie również zachodziło zjawisko zwalniania cieku rumoszem drzewnym lub kamiennym. Powierzchnie budowanych bocznych zbiorników retencyjnych zostaną ograniczone o miejsce występowania zimowitów jesiennych, śnieżycy wiosennej, ziołorośli lepiężnikowych, a także zajmowane siedlisko lęgowe strumieniówki. Zbiorniki będą miały charakter zbiorników przyjaznych płazom. Wszelkie prace będą wykonywane poza okresem od 1.03 do 15.07, pod nadzorem herpetologicznym, ornitologicznym i botanicznym.

Prowadzone będą prace przygotowawcze, polegające na ewentualnej wycince drzew, na karczowaniu pni i krzewów oraz mechanicznym zebraniu humusu oraz prace rozbiórkowe przy przebudowywanych przepustach. Planuje się szereg prac ziemnych, zgodnych z obowiązującą normą, w celu m.in. wykopania zbiorników wodnych, wyprofilowania skarp i in. Będą prowadzone także prace rozbiórkowe przepustu i w miejscach, gdzie planowane są nowe obiekty. Planuje się wykonanie dziewięciu brodów kamiennych z nawierzchnią z kruszywa łamanego układanego na warstwie kruszywa bez spoinowana i użycia cementu, wyprofilowanego zgodnie z poziomem dna koryta cieku. Bród z każdej strony zakończony będzie gurtem kamiennym z kamienia budowlanego o wymiarach 300 x 400 - 500 mm. Wykorzystane zostaną wyłącznie naturalne materiały. Brody będą w dwóch typach: 1) poziom brodu wyniesiony będzie w stosunku do istniejącego dna cieku na wysokość ok. 0,10 m. Konstrukcja brodu nachylona 5% w kierunku osi cieku, wysokość piętrzenia 10 cm, 2) dla dwóch obiektów planuje się wykonanie dodatkowo przez ich środek wzdłuż spadku podłużnego, korytka z obniżeniem ok. 10 cm w stosunku do pozostałej konstrukcji. Poziom tych brodów wyniesiony będzie w stosunku do istniejącego dna cieku na wysokość ok. 0,20 m (poziom piętrzenia). Konstrukcja brodu nachylona 10% w kierunku osi cieku. Ponadto przebudowany zostanie przepust rurowy na łukowy o długości ok. 7 metrów i o świetle1,24 m. Podana wysokość przepustu w świetle zawiera grubość materaca kamiennego, ułożonego w ich dnie, tj. gr. 20 cm. Zbudowane zostaną trzy zbiorniki boczne, retencyjne ze wszystkimi obiektami funkcjonalnie z nimi powiązanymi, tj.: dopływy i odpływy, groble, urządzenia upustowe, punkty czerpania wody, przelewy i in. Oprócz tego zostaną przebudowane dwa mostki na drewniano-kamienne wraz z barierkami, płytami najazdowymi i wszystkimi innym niezbędnymi elementami. Powierzchnia całej nieruchomości, na której planowane jest przedsięwzięcie, obejmująca teren wyszczególnionych działek, wynosi 361,41 ha. Inwestycja odbywać się będzie w miejscu istniejących obiektów budowlanych: przepust: 0,05 ha, dwa

mostki : 0,30 ha. Powierzchnia zajęta przez nowo powstałe obiekty wyniesie odpowiednio: dziewięć brodów 0,02 ha, trzy zbiorniki 0,65 ha. Przebudowany zostanie przepust rurowy na łukowy o długości ok. 7 m, o świetle 1,24m.

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,

- 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
RIG.6220.3.2019-7

SEKRETARIAT
NADLEŚNICTWA WAŁBRZYCH
03 -02- 2020
Nr dziennika 2602 Mak

SA.ZG.nn + SA
03.02.2020

Stare Bogaczowice, 27.01.2020 r.

Decyzja nr 25 /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 polegającego pn. **„Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Chwaliszówka – Cysterska Woda, pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych"**, planowanego na dz. nr 409, 410, 403, 407 obręb Struga; 295, 297, 299, 316 obręb Lubomin; 585, 586, 588, 589, 592, 593, 1047/2 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 obiektów mostowych M03/2 i M03/3 oraz zbiornika Z03/4 - 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

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. Planowane zbiorniki wodne zaprojektować tak, aby zachować istniejące stanowiska chronionych gatunków roślin i zwierząt zinwentaryzowanych w obrębie i w bezpośrednim sąsiedztwie przedsięwzięcia.

6. W korycie dopływu cieku Chwaliszówka, powyżej brodu B03/5, zastosować rozwiązania mające na celu spowolnienie odpływu wód (np. poprzez zastosowanie drewnianych przegród w korycie).

7. W cieku Chwaliszówka nie wprowadzać deflektorów nurtu.

8. Urządzenia wodne na cieku Chwaliszówka winny posiadać rozwiązania umożliwiające migrację organizmów wodnych, w szczególności ryb.

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 Chwaliszówka – Cysterska Woda, pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych ", planowanego na dz. nr 409, 410, 403, 407, obręb Struga; 295, 297, 299, 316 obręb Lubomin; 585, 586, 588, 589, 592, 593, 1047/2 obręb Stare Bogaczowice (lokalizacja przedsięwzięcia po sprostowaniu pismem znak ZG.082.7.2019.MM z dnia12.08.2019 r.). Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach jest niezbędna do uzyskania decyzji o warunkach zabudowy i zabudowania terenu, decyzji 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, i 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.6220.3.2019-4 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.6220.3.2019-1, wystąpił do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu, pismem znak RIG.6220.3.2019-2 do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Wałbrzychu oraz pismem znak RIG.6220.3.2019-3 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 156/19 z dnia 17.10. 2019 r., znak: PSSE/ZNS/624-23/SM/19) L. Dz. 7483/4395 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.435.1445.2019.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 do dnia 20.12.2019 r. Następnie opinią z dnia 06.12.2019 r., znak: WOOŚ.4220.629.2019.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, oddziały 55, 56, 57, 58, 59, 63, 64, 65, 66, 67, 115, 116, 117, 118, 119, 120, w granicach działek ewidencyjnych: 409, 410, 403, 407 obręb Struga; 295, 297, 299, 316 obręb Lubomin; 585, 586, 588, 589, 592, 593, 1047/2 obręb Stare Bogaczowice, gmina Stare Bogaczowice, powiat wałbrzyski, województwo dolnośląskie.

W ramach projektowanej inwestycji planuje się następujące rodzaje prac:

1. Budowę dziewięciu brodów kamiennych z nawierzchnią z kruszywa łamanego.

2. Przebudowę przepustu rurowego na łukowy.

3. Przebudowę dwóch mostków betonowo-kamiennych na mostki drewniano-kamienne, razem z barierkami.

4. Budowę trzech zbiorników retencyjnych o charakterze zbiorników bocznych, razem ze wszystkimi obiektami funkcjonalnie z nimi związanymi.

5. Budowę spowolnienia odpływu cieku poprzez zastosowanie przegród drewnianych (deflektorów).

Planuje się wykonanie dziewięciu brodów kamiennych z nawierzchnią z kruszywa łamanego układanego na warstwie kruszywa bez spoinowana i użycia cementu, wyprofilowanego zgodnie z poziomem dna koryta cieku. Bród z każdej strony zakończony będzie gruntem kamiennym z kamienia budowlanego o wymiarach 300 x 400 – 500 mm. Wykorzystane zostaną wyłącznie naturalne materiały. Brody będą w dwóch typach. Przebudowany zostanie przepust rurowy na łukowy o długości ok. 7 metrów i o świetle 1,24 m. Podana wysokość przepustu w świetle zawiera grubość materaca kamiennego, ułożonego w ich dnie, tj. gr. 20 cm. Przebudowane będą dwa mostki betonowo-kamienne na mostki drewniano-kamienne wraz z barierkami, płytami najazdowymi i wszystkimi innym niezbędnymi elementami. Zbudowane zostaną również trzy zbiorniki boczne, retencyjne ze wszystkimi obiektami funkcjonalnie z nimi powiązanymi, tj.: dopływy i odpływy, groble, urządzenia upustowe, punkty czerpania wody, przelewy i in. 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 żadnego 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. 500 m w kierunku północnym od terenów objętych inwestycją.

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

W ramach funkcjonowania inwestycji nie dojdzie do bezzwrotnego poboru wody.

W przypadku ewentualnej likwidacji 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, a 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.).*

Inwestycja znajduje się na terenie form ochrony przyrody Obszar Chronionego Krajobrazu „Masyw Trójgarbu". Przedsięwzięcie realizowane będzie również w obrębie i w bezpośrednim sąsiedztwie obszarów o płytkim zaleganiu wód podziemnych (w tym siedlisk łęgowych i ujść rzek) oraz korytarza ekologicznego Góry Stołowe - Północ. 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, iż 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 płatów siedlisk przyrodniczych (ziołorośla lepiężnikowe, łęgi nadrzeczne) oraz miejsc występowania rzadkich i objętych ochroną roślin (zimowit jesienny, śnieżyca wiosenna) 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. Warunek punktu 7 nałożono w celu zachowania obecnego naturalnego i zróżnicowanego morfologicznie charakteru cieków, w których występują naturalne elementy pełniące funkcje deflektorów nurtu takie jak: głazy, konary, pnie drzew i progi skalne. Warunki punktów 8 i 9 nałożono w celu zachowania ciągłości biologicznej cieku Chwaliszówka i umożliwienie migracji organizmów wodnych, w szczególności ryb. Ponadto wypełnienie warunku 9 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 cieków i zbiorników w formie zbliżonej do stanu naturalnego, poprzez zastosowanie materiałów, które w mniejszym stopniu niż gabiony mogą zmienić morfologię stref brzegowych cieków lub zbiorników.

Powyższe 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 i leśnictwa do zmian klimatu - mała retencja oraz 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 Potok Chwaliszówka – Cysterska Woda, 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. Przebudowa przepustu rurowego na przepust półotwarty polepszy warunki migracyjne bytujących tam organizmów wodnych, a także pozwoli na skuteczniejsze odprowadzanie wody podczas roztopów lub w czasie letnich wezbrań. Budowa brodów kamiennych pozwoli chronić naturalny bieg potoku, polepszy jego przepływ oraz ułatwi migrację organizmów wodnych. Przebudowa mostków betonowo-kamiennych na drewniano-kamienne pozwoli na zwiększenie ilości materiałów naturalnych w przyrodzie oraz na ograniczenie ilości betonu. 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 szkodliwych substancji 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. 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.6220.3.2019-6, 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 (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 BOGACZICE

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 04.03.2020

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

Załącznik do decyzji nr 25/2020

znak RIG.6220.3.2019-7 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 Chwaliszówka – Cysterska Woda, pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych" i jest planowane do realizacji w leśnictwie Stare Bogaczowice, oddziały 55, 56, 57, 58, 59, 63, 64, 65, 66, 67, 115, 116, 117, 118, 119, 120, w granicach działek ewidencyjnych: 409, 410, 403, 407 obręb Struga; 295, 297, 299, 316 obręb Lubomin; 585, 586, 588, 589, 592, 593, 1047/2 obręb Stare Bogaczowice, gmina Stare Bogaczowice, powiat wałbrzyski, województwo dolnośląskie.

Planowana inwestycja odbędzie się na Potoku Chwaliszówka 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. 500 m w kierunku północnym 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.

Przebudowa przepustu rurowego na przepust półotwarty polepszy warunki migracyjne bytujących tam organizmów wodnych, a także pozwoli na skuteczniejsze odprowadzanie wody podczas roztopów lub w czasie letnich wezbrań. Budowa brodów kamiennych pozwoli chronić naturalny bieg potoku, polepszy jego przepływ oraz ułatwi migrację organizmów wodnych. Przebudowa mostków betonowo-kamiennych na drewniano-kamienne pozwoli na zwiększenie ilości materiałów naturalnych w przyrodzie oraz na ograniczenie ilości betonu. Nie będzie również zachodziło zjawisko zwalniania cieku rumoszem drzewnym lub kamiennym. Powierzchnie budowanych bocznych zbiorników retencyjnych zostaną ograniczone o miejsce występowania zimowitów jesiennych, śnieżycy wiosennej, ziołorośli lepiężnikowych, a także zajmowane siedlisko lęgowe strumieniówki. Zbiorniki będą miały charakter zbiorników przyjaznych płazom. Wszelkie prace będą wykonywane poza okresem od 1.03 do 15.07, pod nadzorem herpetologicznym, ornitologicznym i botanicznym.

Prowadzone będą prace przygotowawcze, polegające na ewentualnej wycince drzew, na karczowaniu pni i krzewów oraz mechanicznym zebraniu humusu oraz prace rozbiórkowe przy przebudowywanych przepustach. Planuje się szereg prac ziemnych, zgodnych z obowiązującą normą, w celu m.in. wykopania zbiorników wodnych, wyprofilowania skarp i in. Będą prowadzone także prace rozbiórkowe przepustu i w miejscach, gdzie planowane są nowe obiekty. Planuje się wykonanie dziewięciu brodów kamiennych z nawierzchnią z kruszywa łamanego układanego na warstwie kruszywa bez spoinowana i użycia cementu, wyprofilowanego zgodnie z poziomem dna koryta cieku. Bród z każdej strony zakończony będzie gurtem kamiennym z kamienia budowlanego o wymiarach 300 x 400 - 500 mm. Wykorzystane zostaną wyłącznie naturalne materiały. Brody będą w dwóch typach: 1) poziom brodu wyniesiony będzie w stosunku do istniejącego dna cieku na wysokość ok. 0,10 m. Konstrukcja brodu nachylona 5% w kierunku osi cieku, wysokość piętrzenia 10 cm, 2) dla dwóch obiektów planuje się wykonanie dodatkowo przez ich środek wzdłuż spadku podłużnego, korytka z obniżeniem ok. 10 cm w stosunku do pozostałej konstrukcji. Poziom tych brodów wyniesiony będzie w stosunku do istniejącego dna cieku na wysokość ok. 0,20 m (poziom piętrzenia). Konstrukcja brodu nachylona 10% w kierunku osi cieku. Ponadto przebudowany zostanie przepust rurowy na łukowy o długości ok. 7 metrów i o świetle1,24 m. Podana wysokość przepustu w świetle zawiera grubość materaca kamiennego, ułożonego w ich dnie, tj. gr. 20 cm. Zbudowane zostaną trzy zbiorniki boczne, retencyjne ze wszystkimi obiektami funkcjonalnie z nimi powiązanymi, tj.: dopływy i odpływy, groble, urządzenia upustowe, punkty czerpania wody, przelewy i in. Oprócz tego zostaną przebudowane dwa mostki na drewniano-kamienne wraz z barierkami, płytami najazdowymi i wszystkimi innym niezbędnymi elementami. Powierzchnia całej nieruchomości, na której planowane jest przedsięwzięcie, obejmująca teren wyszczególnionych działek, wynosi 361,41 ha. Inwestycja odbywać się będzie w miejscu istniejących obiektów budowlanych: przepust: 0,05 ha, dwa

mostki : 0,30 ha. Powierzchnia zajęta przez nowo powstałe obiekty wyniesie odpowiednio: dziewięć brodów 0,02 ha, trzy zbiorniki 0,65 ha. Przebudowany zostanie przepust rurowy na łukowy o długości ok. 7 m, o świetle 1,24m.

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,

- 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

RIG.6220.3.2020-7

Stare Bogaczowice, 03.11.2020 r.

SEKRETARIAT
NADLEŚNICTWA WAŁBRZYCH
WPŁYNĘŁO
06 -11- 2020
Nr dziennika 26712

Decyzja nr 186 / 2020

Na podstawie art. 104 oraz art. 155 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – *Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2020 r., poz. 256 ze zm.)*, zwaną dalej „kpa", w związku z art. 87 oraz art. 71 ust. 2 pkt. 2, art. 72, art. 75 ust. 1 pkt. 4 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 2020 r., poz. 283 ze zm.)*, a także § 3 ust. 1 pkt. 69 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 roku, poz. 1839, ze zm.)* po rozpatrzeniu wniosku Nadleśnictwa Wałbrzych z/s w Boguszowie Gorcach przy ul. Miłej 2, w sprawie zmiany decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nr 25/2020 z dnia 27.01.2020 r., znak RIG.6220.3.2019-7 wydanej przez Wójta Gminy Stare Bogaczowice dla realizacji przedsięwzięcia pn.: **„Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Chwaliszówka – Cysterska Woda, pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych"**, planowanego na dz. nr 409, 410, 403, 407 obręb Struga; 295, 297, 299, 316 obręb Lubomin; 585, 586, 588, 589, 592, 593, 1047/2 obręb Stare Bogaczowice,

orzekam

zmienić decyzję środowiskową wydaną przez Wójta Gminy Stare Bogaczowice, znak RIG.6220.3.2019-7 z dnia 27.01.2020 r. dla przedsięwzięcia pn. **„Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Chwaliszówka – Cysterska Woda, pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych"**, planowanego na dz. nr 409, 410, 403, 407 obręb Struga; 295, 297, 299, 316 obręb Lubomin; 585, 586, 588, 589, 592, 593, 1047/2 obręb Stare Bogaczowice w ten sposób, że:

na stronie 1 decyzji w wersach 16 do 20 zamiast:

„przedsięwzięcia polegającego pn. „Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Chwaliszówka – Cysterska Woda, pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych", planowanego na dz. nr 409, 410, 403, 407 obręb Struga; 295, 297, 299, 316 obręb Lubomin; 585, 589, 592, 593, 1047/2 obręb Stare Bogaczowice"

będzie:

przedsięwzięcia polegającego pn. „„Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Chwaliszówka – Cysterska Woda, pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych", planowanego na dz. nr 403, 407, 409, 410 obręb Struga; 295, 297, 299, 316 obręb Lubomin; 344, 585, 586, 588, 589, 592, 593, 1047/2 obręb Stare Bogaczowice.

na stronie 2 decyzji w wersach 28 do 32 zamiast:

„przedsięwzięcia pn.: „Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Chwaliszówka – Cysterska Woda, pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych", planowanego na dz. nr 409, 410, 403, 407 obręb Struga; 295, 297, 299, 316 obręb Lubomin; 585, 589, 592, 593, 1047/2 obręb Stare Bogaczowice"

będzie:

przedsięwzięcia pn.: „Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Chwaliszówka – Cysterska Woda, pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych", planowanego na dz. nr 403, 407, 409, 410 obręb Struga; 295, 297, 299, 316 obręb Lubomin; 344, 585, 586, 588, 589, 592, 593, 1047/2 obręb Stare Bogaczowice.

na stronie 4 decyzji w wersach 42 do 45 zamiast:

w granicach działek ewidencyjnych: 409, 410, 403, 407 obręb Struga; 295, 297, 299, 316 obręb Lubomin; 585, 586, 588, 589, 592, 593, 1047/2 obręb Stare Bogaczowice, gmina Stare Bogaczowice, powiat wałbrzyski, województwo dolnośląskie.

będzie:

w granicach działek ewidencyjnych: 403, 407, 409, 410 obręb Struga; 295, 297, 299, 316 obręb Lubomin; 344, 585, 586, 588, 589, 592, 593, 1047/2 obręb Stare Bogaczowice, gmina Stare Bogaczowice, powiat wałbrzyski, województwo dolnośląskie.

na stronie 1 załącznika do decyzji nr 25/2020 znak RIG.6220.3.2019-7 z dnia 27.01.2020 r. w wersach 14 do 17 zamiast:

w granicach działek ewidencyjnych: 409, 410, 403, 407 obręb Struga; 295, 297, 299, 316 obręb Lubomin; 585, 586, 588, 589, 592, 593, 1047/2 obręb Stare Bogaczowice, gmina Stare Bogaczowice, powiat wałbrzyski, województwo dolnośląskie.

będzie:

w granicach działek ewidencyjnych: 403, 407, 409, 410 obręb Struga; 295, 297, 299, 316 obręb Lubomin; 344, 585, 586, 588, 589, 592, 593, 1047/2 obręb Stare Bogaczowice, gmina Stare Bogaczowice, powiat wałbrzyski, województwo dolnośląskie.

Pozostała część decyzji znak RIG.6220.3.2019-7 z dnia 27.01.2020 r. wraz z załącznikiem pozostaje bez zmian.

Uzasadnienie

Nadleśnictwo Wałbrzych z/s w Boguszowie-Gorcach przy ul. Miłej 2, wnioskiem z dnia 24.07.2020 r. uzupełnionym ostatecznie w dniu 07.08.2020 r., wystąpiło do tut. Organu o zmianę decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nr 25/2020 z dnia 27.01.2020 r., znak RIG.6220.3.2019-7 wydanej przez Wójta Gminy Stare Bogaczowice dla realizacji przedsięwzięcia pn.: „Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Chwaliszówka – Cysterska Woda, pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych ", planowanego na dz. nr 409, 410, 403, 407 obręb Struga; 295, 297, 299, 316 obręb Lubomin; 585, 589, 592, 593, 1047/2 obręb Stare Bogaczowice". Zmiana decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedmiotowego przedsięwzięcia wynikała z konieczności uwzględnienia niewymienionej działki nr 344 we wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz w karcie informacyjnej przedmiotowego przedsięwzięcia (KIP) stanowiącej załącznik do wniosku. W obrębie przedmiotowej działki będą przebudowywane mostki betonowo-kamienne. W decyzji nr 25/2020 z dnia 27.01.2020 r., znak RIG.6220.3.2019-7 działka nr 344 została objęta obszarem realizacji inwestycji, a przebudowa obiektów mostowych w obrębie w/w działki została uzgodniona. Jednakże w karcie informacyjnej przedsięwzięcia oraz we wniosku dz. nr 344 obręb Stare Bogaczowice nie została wpisana przez inwestora.

Zgodnie z art. 74 ust. 1 oraz ust. 2 *ustawy ooś* do wniosku załączono Kartę informacyjną przedsięwzięcia oraz niezbędną dokumentację.

Zgodnie z art. 155 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – *Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 r., poz. 2096 ze zm.)* „decyzja ostateczna, na mocy, której strona nabyła prawo, może być w każdym czasie za zgodą strony uchylona lub zmieniona przez organ administracji publicznej, który ją wydał, jeżeli przepisy szczególne nie sprzeciwiają się uchyleniu lub zmianie takiej decyzji i przemawia za tym interes społeczny lub słuszny interes strony". W związku z powyższym niezbędnym do zmiany decyzji ostatecznej, na mocy, której strona nabyła prawo jest spełnienie następujących przesłanek tj. zgoda strony oraz brak przeciwwskazań w przepisach szczególnych. Za zmianą przemawia słuszny interes strony, jak wyjaśnia Inwestor, zmiana w/w decyzji pozwoli na wszczęcie postępowania administracyjnego na uzyskanie wymaganych decyzji i pozwoleń dotyczących obiektów mostowych. Drugim warunkiem koniecznym do spełnienia jest brak sprzeciwu przepisów szczególnych. W przypadku przedmiotowej inwestycji, przepisem szczególnym jest ustawa 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.),* której art. 87 stwierdza, że w przypadku zmiany decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach „art. 155 ustawy Kodeks Postępowania Administracyjnego stosuje się odpowiednio, z zastrzeżeniem, że zgodę wyraża wyłącznie strona, która złożyła wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, lub podmiot, na którego została przeniesiona decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia w trybie art. 155 ustawy Kodeks Postępowania Administracyjnego, a ponadto wyłącza konieczność uzyskania zgody wszystkich stron biorących udział w postępowaniu.

Jednocześnie art. 87 ustawy *ooś* wprowadza wymóg zastosowania procedury wymaganej przy wydawaniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach na realizację przedsięwzięcia również dla zmiany dokonywanej w trybie art. 155 Kodeksu postępowania administracyjnego.

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

Przedsięwzięcie zgodnie z § 3 ust. 1 pkt. 69 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 roku, poz. 1839, ze zm.)* 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".*

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 nie przekracza 10, wobec czego, Stronę na każdym etapie postępowania zawiadamiano poprzez indywidualną korespondencję pisemną. 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, strona została poinformowana zawiadomieniem znak: RIG.6220.3.2020-4 z dnia 12.08.2020 r. Zawiadomienie zostało także podane do publicznej wiadomości przez zamieszczenie na tablicy ogłoszeń i na stronie Biuletynu 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 12.08.2020 r., znak: RIG.6220.3.2020-1, wystąpił do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu, pismem znak RIG.6220.3.2020-2 do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Wałbrzychu oraz pismem znak RIG.6220.3.2020-3 do Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu (pismo to przekazano pismem z dnia 21.08.2020 r. do Dyrektora Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Zarządu Zlewni w Legnicy, 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 art. 64 ust. 1 pkt. 3.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Wałbrzychu Postanowieniem nr 135/20 z dnia 19.08. 2020 r., znak: PSSE/ZNS/624-13/SM/20) L. Dz. 6614/5138 stwierdził, że nie ma potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko powyższego przedsięwzięcia.

Pełniący obowiązki Dyrektora Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Zarządu Zlewni w Legnicy, wydał w dniu 07.09.2020 r., opinię znak WR.ZZŚ.435.137m..2020.ASD o braku konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, wskazując jednocześnie na uwzględnienie w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach określonych warunków.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska we Wrocławiu pismem z dnia

25.08.2020 r. znak WOOŚ.4220.547.2020.TP.1 poinformował o braku możliwości rozpatrzenia sprawy w ustawowym terminie z uwagi na konieczność przeprowadzenia szczegółowej analizy materiału dowodowego, wyznaczając nowy termin załatwienia sprawy do dnia 30.09.2020 r. Następnie opinią z dnia 18.09.2020 r., znak: WOOŚ.4220.547.2020.TP.2 wyraził stanowisko o braku konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w zakresie zmiany decyzji Wójta Gminy Stare Bogaczowice nr 25/2020, wskazując jednocześnie na uwzględnienie w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach określonych warunków.

Po zebraniu materiału dowodowego pozwalającego na wydanie orzeczenia w niniejszej sprawie, pismem z dnia 19.10.2020 r., znak: RIG.6220.3.2020-6, zgodnie z art. 10 *ustawy kpa* poinformowano Stronę 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 strona postępowania nie wypowiedziała się co do zebranego materiału dowodowego w sprawie.

Wobec powyższego postanowiono orzec jak w sentencji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji przysługuje prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Wałbrzychu za pośrednictwem Wójta Gminy Stare Bogaczowice w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

URZĄD GMINY STARE BOGACZOWICE

z up. Wójta Gminy
Kierownik Referatu Inwestycji, Ochrony
Środowiska i Gospodarki Mieniem
Jacek Kalus

Potwierdza się, że decyzja
jest ostateczna 18.01.2021 r.

z up. Wójta Gminy
Kierownik Referatu Inwestycji, Ochrony
Środowiska i Gospodarki Mieniem
Jacek Kalus

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

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.

Do wiadomości:
1. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska we Wrocławiu, Al. Jana Matejki 6, 55-333 Wrocław,
2. Państwowego Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Zarząd Zlewni w Legnicy, ul. Rataja 32, 59-220 Legnica
3. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny, ul. Armii Krajowej 35c, 58 – 302 Wałbrzych .

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 Chwaliszówka – Cysterska Woda, pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych" i jest planowane do realizacji w leśnictwie **Stare Bogaczowice,** oddziały **55, 56, 57, 58, 59, 63, 64, 65, 66, 67, 115, 116, 117, 118, 119, 120,** w granicach działek ewidencyjnych: 403, 407, 409, 410 obręb Struga; 295, 297, 299, 316 obręb Lubomin; 344, 585, 586, 588, 589, 592, 593, 1047/2 obręb Stare Bogaczowice, gmina Stare Bogaczowice, powiat wałbrzyski, województwo dolnośląskie.

Planowana inwestycja odbędzie się na Potoku Chwaliszówka 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. 500 m w kierunku północnym od terenów objętych inwestycją.

Planuje się szereg prac ziemnych, zgodnych z obowiązującą normą, w celu m.in. wykopania zbiorników wodnych, wyprofilowania skarp i in. Będą prowadzone także prace rozbiórkowe przepustu i w miejscach, gdzie planowane są nowe obiekty. Planuje się wykonanie dziewięciu brodów kamiennych z nawierzchnią z kruszywa łamanego układanego na warstwie kruszywa bez spoinowana i użycia cementu, wyprofilowanego zgodnie z poziomem dna koryta cieku. Bród z każdej strony zakończony będzie gurtem kamiennym z kamienia budowlanego o wymiarach 300 x 400 - 500 mm. Wykorzystane zostaną wyłącznie naturalne materiały. Brody będą w dwóch typach: 1) poziom brodu wyniesiony będzie w stosunku do istniejącego dna cieku na wysokość ok. 0,10 m. Konstrukcja brodu nachylona 5% w kierunku osi cieku, wysokość piętrzenia 10 cm, 2) dla dwóch obiektów planuje się wykonanie dodatkowo przez ich środek wzdłuż spadku podłużnego, korytka z obniżeniem ok. 10 cm w stosunku do pozostałej konstrukcji. Poziom tych brodów wyniesiony będzie w stosunku do istniejącego dna cieku na wysokość ok. 0,20 m (poziom piętrzenia). Konstrukcja brodu nachylona 10% w kierunku osi cieku. Ponadto przebudowany zostanie przepust rurowy na łukowy o długości ok. 7 metrów i o świetle1,24 m. Podana wysokość przepustu w świetle zawiera grubość materaca kamiennego, ułożonego w ich dnie, tj. gr. 20 cm. Zbudowane zostaną trzy zbiorniki boczne, retencyjne ze wszystkimi obiektami funkcjonalnie z nimi powiązanymi, tj.: dopływy i odpływy, groble, urządzenia upustowe, punkty czerpania wody, przelewy i in. Oprócz tego zostaną przebudowane dwa mostki na drewniano-kamienne wraz z barierkami, płytami najazdowymi i wszystkimi innym niezbędnymi elementami. Powierzchnia całej nieruchomości, na której planowane jest przedsięwzięcie, obejmująca teren wyszczególnionych działek, wynosi 361,41 ha. Inwestycja odbywać się będzie w miejscu istniejących obiektów budowlanych: przepust: 0,05 ha, dwa mostki : 0,30 ha. Powierzchnia zajęta przez nowo powstałe obiekty wyniesie odpowiednio: dziewięć brodów 0,02 ha, trzy zbiorniki 0,65 ha. Przebudowany zostanie przepust rurowy na łukowy o długości ok. 7 m, o świetle 1,24 m.

Stwierdza się, że decyzja
jest ostateczna 18.01.2021 r.

z up. Wójta Gminy
Kierownik Referatu Inwestycji, Ochrony
Środowiska i Gospodarki Mieniem
Jacek Kalus

URZĄD GMINY STARE BOGACZOWICE

z up. Wójta Gminy
Kierownik Referatu Inwestycji, Ochrony
Środowiska i Gospodarki Mieniem
Jacek Kalus

SU 805

WÓJT GMINY
Stare Bogaczowice

Stare Bogaczowice, dnia 28 sierpnia 2020

SPP.6733.3.2020

DECYZJA NR 135/2020
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 Chwaliszówka – Cysterska Woda pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych"

przewidzianego do realizacji na terenie działek nr :
- 585,586,588,589,592,593 obręb Stare Bogaczowice;
- 295,297, 299 obręb Lubomin;
- 403, 407, 409, 410 obręb Struga.

1. Rodzaj inwestycji:

Ustala się lokalizację inwestycji liniowej obiektu infrastruktury wodnej, polegającej na przebudowie zlewni Chwaliszówka – Cysterska Woda, na długości wskazanej w liniach rozgraniczających inwestycję.
- .. dwóch zbiorników wodnych bocznych o konstrukcji ziemnej, w tym jeden w układzie paciorkowym, o łącznej powierzchni ok. 0,65 ha;
- .. dziewięciu brodów kamiennych;
- .. przebudowie (rozbiórka i budowa) przepustu rurowego na przepust półotwarty (łukowy, z płaskim dnem);
- .. wykonaniu czterech długich urządzeń spowalniających odpływ wody, rumosz drzewny wraz z niezbędnymi umocowaniami koryta (deflektory przepływu w ok. 84 lokalizacjach na rowach: B/N1, B/N 2, B/N3, B/N4).

2. 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 25/2020 o środowiskowych uwarunkowaniach stwierdzając brak potrzeby przeprowadzani oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pn.„Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Chwaliszówka – Cysterska Woda 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) 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;

b) 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 Chwaliszówka – Cysterska Woda pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych* na terenie Gminy 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 Chwaliszówka – Cysterska Woda pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych" przewidzianego do realizacji na terenie działek nr: 585,586,588,589,592,593 obręb Stare Bogaczowice, 295,297, 299 obręb Lubomin; 403, 407, 409, 410 obręb Struga*, gmina 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 25/2020 Wójta Gminy Stare Bogaczowice z dnia 27.01.2020r. o środowiskowych uwarunkowaniach stwierdzając brak potrzeby przeprowadzani oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia

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 2000 r. 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, Arkusz 3, Arkusz 4, Arkusz 5 w skali 1:2000

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.,

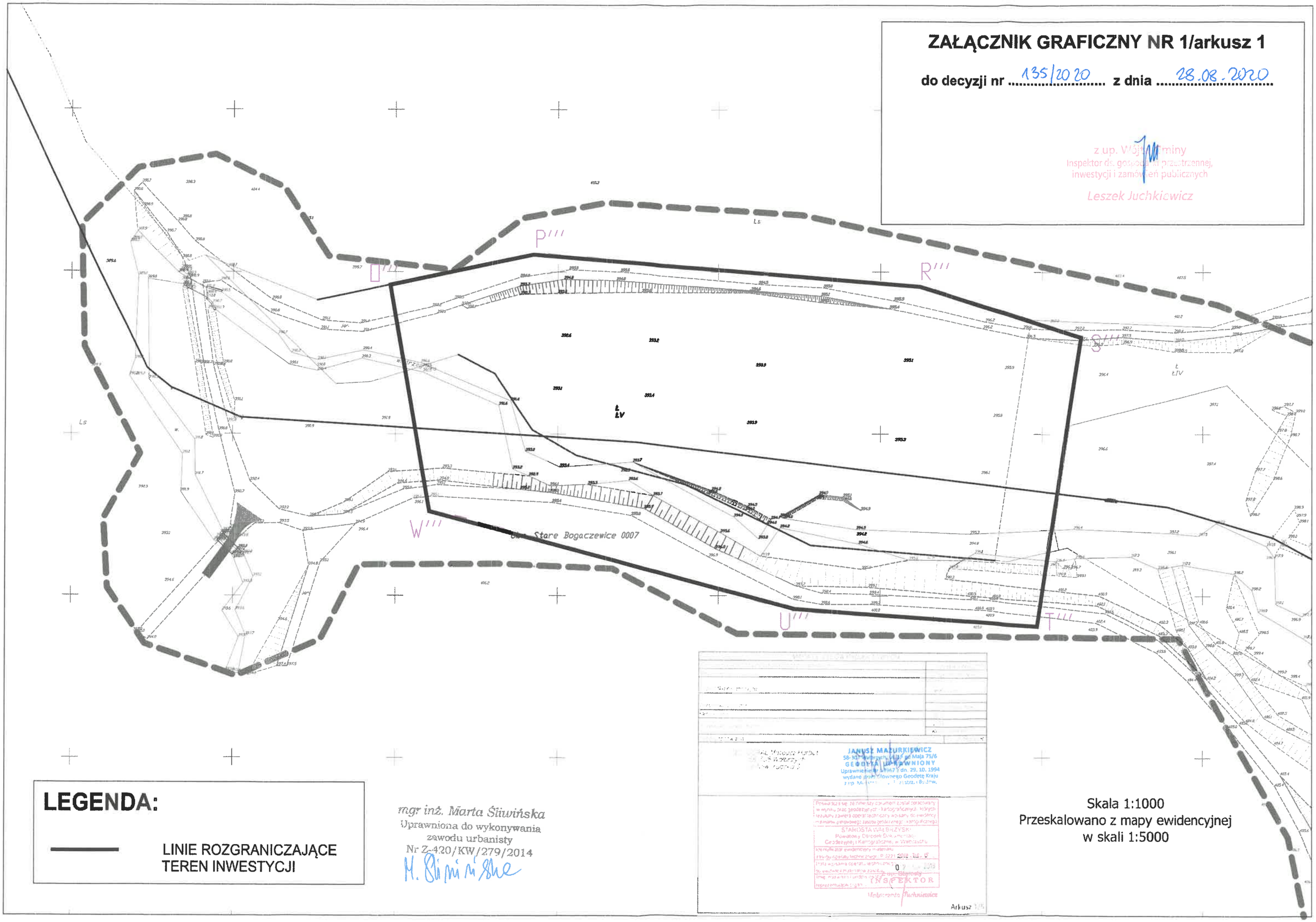
Stwierdza się, że decyzja jest ostateczna 15.10.2020

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

ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY NR 1/arkusz 1

do decyzji nr 135/2020 z dnia 28.08.2020

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



LEGENDA:

LINIE ROZGRANICZAJĄCE TEREN INWESTYCJI

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

JANUSZ MAZURKIEWICZ
58-[illegible] Maja 75/6
GEODETA UPRAWNIONY
Uprawnienia [illegible] z dn. 29. 10. 1994
wydane przez Prezesa Głównego Geodetę Kraju

STAROSTA WAŁBRZYSKI
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Wałbrzychu
Wykonywał operat ewidencyjny materiału
INSPEKTOR

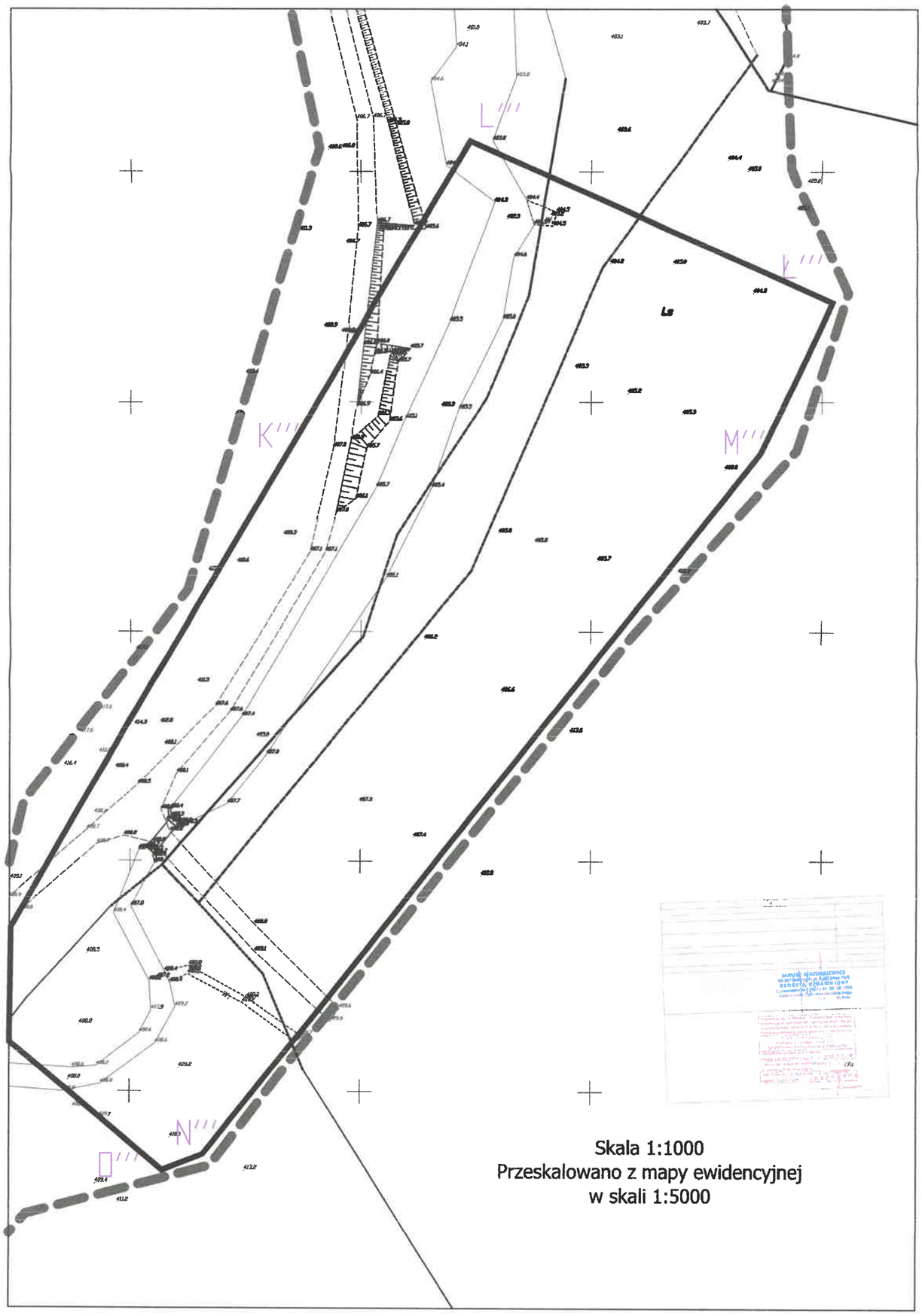
Arkusz 1/1

Skala 1:1000
Przeskalowano z mapy ewidencyjnej
w skali 1:5000

ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY NR 1/arkusz 2

do decyzji nr 135/2020 **z dnia** 28.08.2020

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



Skala 1:1000
Przeskalowano z mapy ewidencyjnej
w skali 1:5000

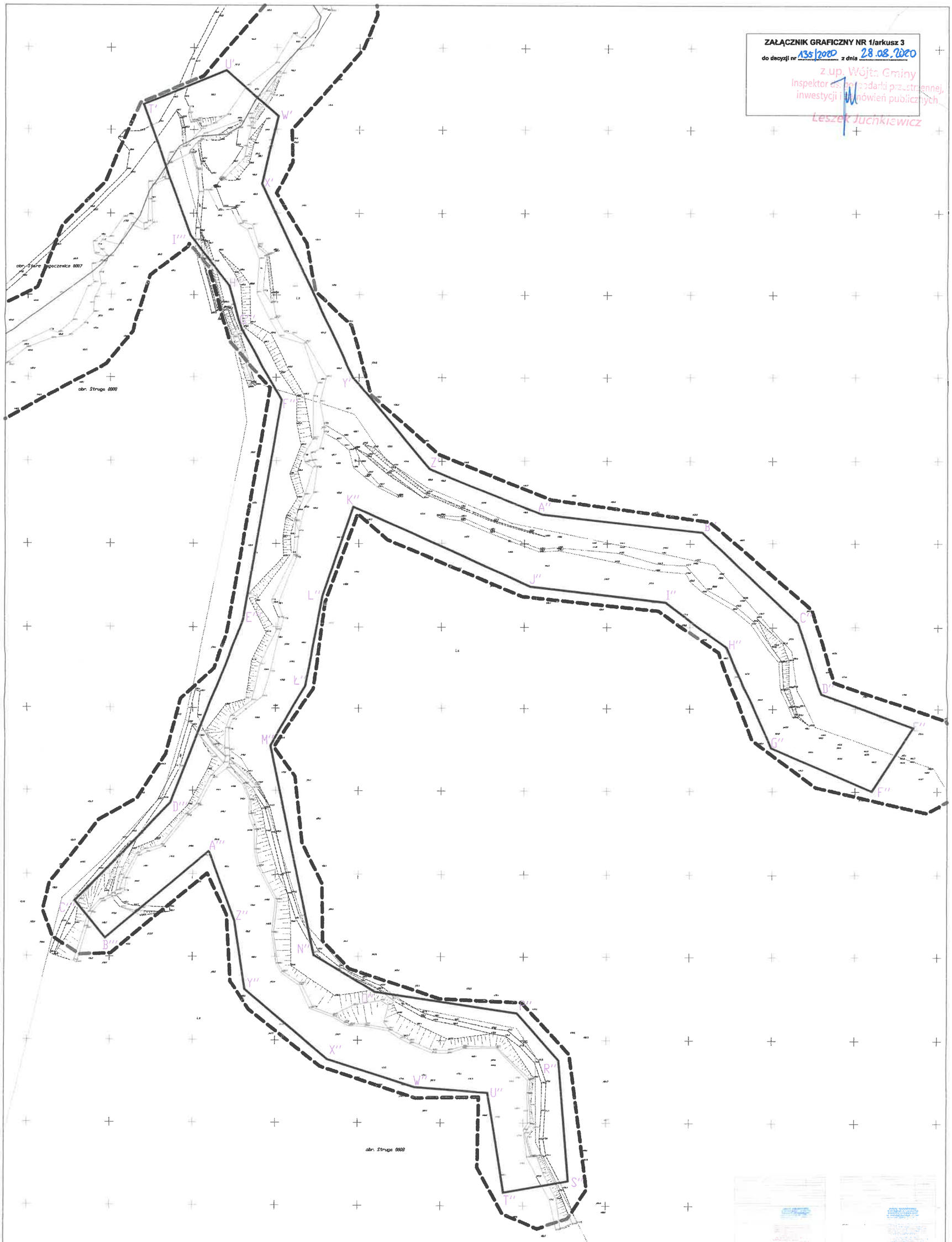
LEGENDA:

LINIE ROZGRANICZAJĄCE TEREN INWESTYCJI

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

ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY NR 1/arkusz 3
do decyzji nr 135/2020 z dnia 28.08.2020

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



LEGENDA:

LINIE ROZGRANICZAJĄCE TEREN INWESTYCJI

mgr inż. Marta Stiwińska
Uprawniona do wykonywania zawodu urbanisty
Nr Z-120/KW/279/2014

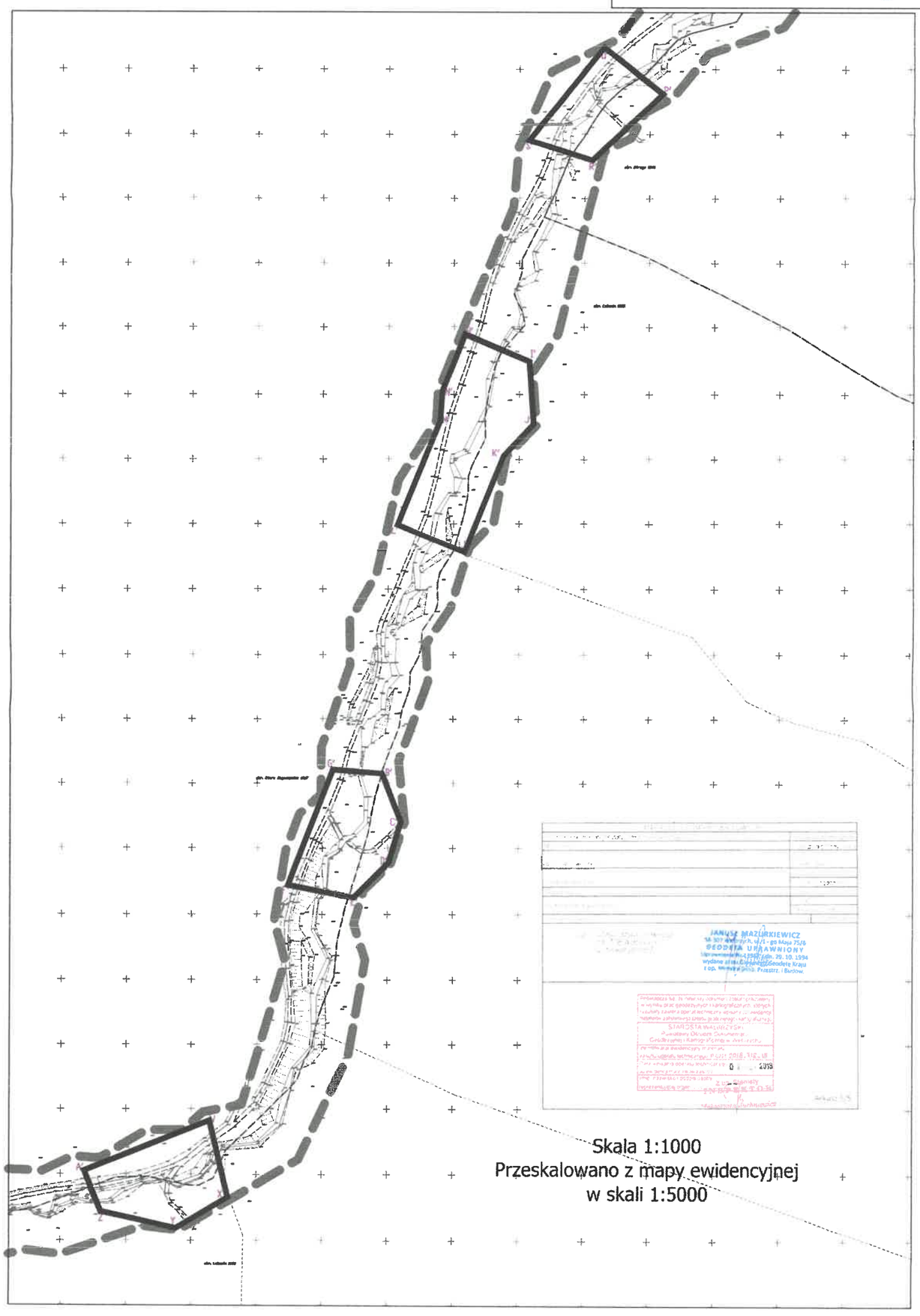
Skala 1:1000
Przeskalowano z mapy ewidencyjnej w skali 1:5000

Legenda:
A–B Granice terenu objętego wnioskiem, stanowiące obszar oddziaływania inwestycji

ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY NR 1/arkusz 4

do decyzji nr 135/2020 **z dnia** 28.08.2020

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



LEGENDA:

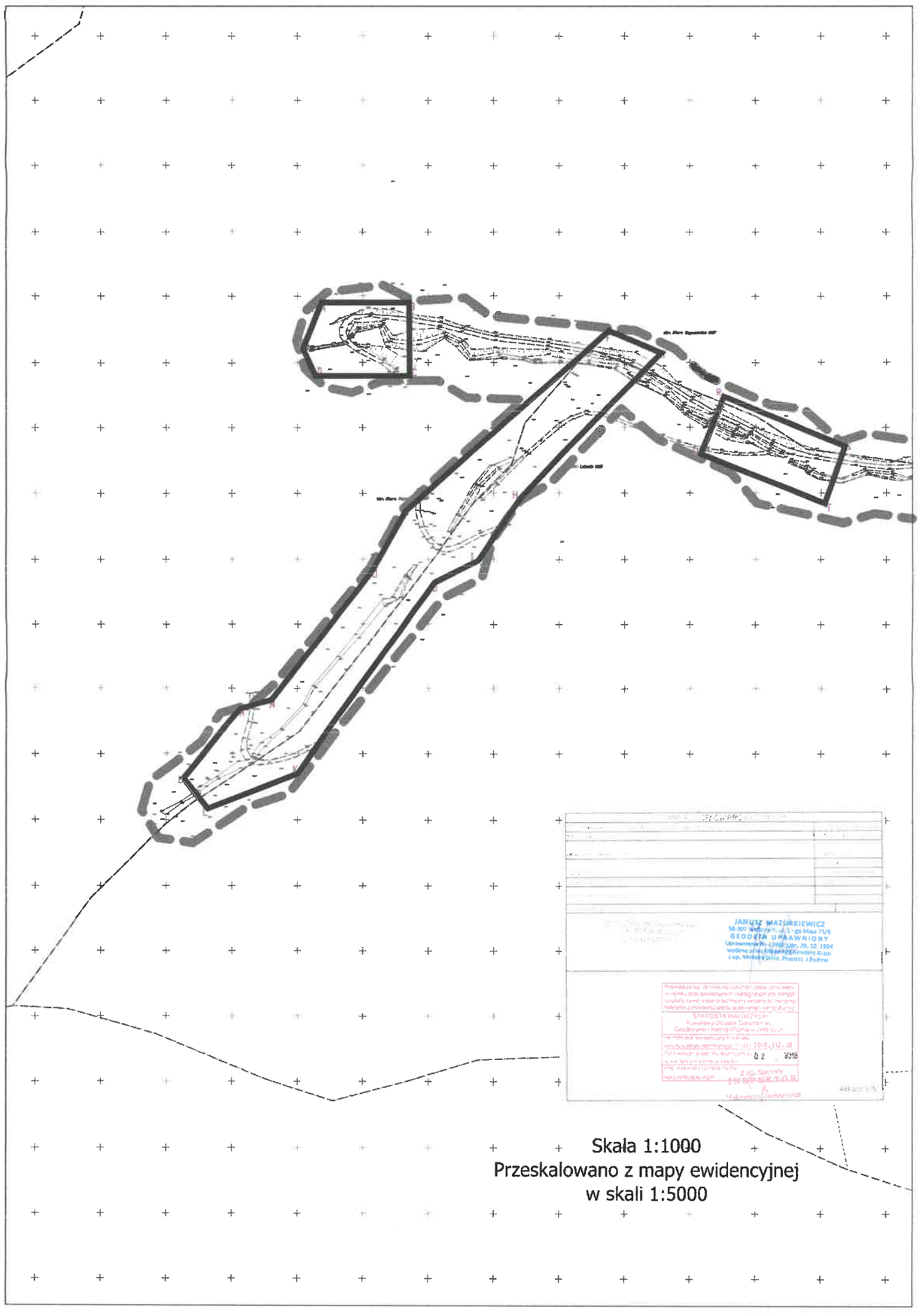
LINIE ROZGRANICZAJĄCE TEREN INWESTYCJI

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

ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY NR 1/arkusz 5

do decyzji nr 135/2020 **z dnia** 28.08.2020

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



LEGENDA:

———	LINIE ROZGRANICZAJĄCE TEREN INWESTYCJI

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

11.02.21
SL2805

Państwowe
Gospodarstwo Wodne
Wody Polskie

Legnica, 04.02.2021 r.

WR.ZUZ.1.4210.309.2020.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 26.01.2021 r. (data wpływu do tut. urzędu 28.01.2021r.) pana Karola Przepióra Instytut OZE ul. Skrajna 41a, 25-650 Kielce,

zaświadczam

że decyzja nr 19/2021 Dyrektora Zarządu Zlewni w Legnicy Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie z dnia 18.01.2021 r., znak WR.ZUZ.1.4210.309.2020.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 (9 szt.) na dz. ewid. nr 403, 407 obręb Struga, nr 585, 586, 588, 589, 592 obręb Stare Bogaczowice, nr 295, 297, 299 obręb Lubomin, - budowę deflektorów spowalniających odpływ na działkach ewid. nr 299 obr. Lubomin, nr 403, 407, 409, 410 obręb Struga, nr 585 obr. Stare Bogaczowice (w ilości 168 szt. w 84 lokalizacjach), - budowę zbiornika bocznego wraz z obiektami funkcjonalnie z nim związanymi na dz. nr 592, 593 obr. Stare Bogaczowice, - budowę dwóch zbiorników połączonych w układzie paciorkowym na dz. nr 592, 593 obr. Stare Bogaczowice, nr 403 obr. Struga; 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) prowadzenie przez wody powierzchniowe płynące oraz przez wały przeciwpowodziowe obiektów mostowych, rurociągów, przewodów w rurociągach osłonowych lub przepustów; 4) usługi wodne w zakresie: - piętrzenia i retencjonowania wód powierzchniowych w zbiorniku bocznym na terenie dz. nr 592, 593 obr. Stare Bogaczowice oraz dwóch zbiorników połączonych w układzie paciorkowym na terenie dz. nr 592, 593 obr. Stare Bogaczowice, nr 403 obręb Struga, - poboru wody powierzchniowej do jednorazowego napełniania powyższych zbiorników, stała się ostateczna dnia 03 lutego 2021 r.

p.o. DYREKTORA
Apolinary Lipski

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.).

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 19/2021 z dnia 18.01.2021 r., znak: WR.ZUZ.1.4210.309.2020.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, 18.01.2021 r.

DYREKTOR
ZARZĄDU ZLEWNI W LEGNICY
PAŃSTWOWEGO GOSPODARSTWA WODNEGO
WODY POLSKIE

WR.ZUZ.1.4210.309.2020.SC

DECYZJA nr 19/2021

Na podstawie art. 16 pkt 65, art. 17 ust. 1 pkt 3c, pkt 4, art. 389 pkt. 1, pkt 6 i pkt 9, art. 393 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 (9 szt.) na dz. ewid. nr 403, 407 obręb Struga, nr 585, 586, 588, 589, 592 obręb Stare Bogaczowice, nr 295, 297, 299 obręb Lubomin, - budowę deflektorów spowalniających odpływ na działkach ewid. nr 299 obr. Lubomin, nr 403, 407, 409, 410 obręb Struga, nr 585 obr. Stare Bogaczowice (w ilości 168 szt. w 84 lokalizacjach), - budowę zbiornika bocznego wraz z obiektami funkcjonalnie z nim związanymi na dz. nr 592, 593 obr. Stare Bogaczowice, - budowę dwóch zbiorników połączonych w układzie paciorkowym na dz. nr 592, 593 obr. Stare Bogaczowice, nr 403 obr. Struga; 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) prowadzenie przez wody powierzchniowe płynące oraz przez wały przeciwpowodziowe obiektów mostowych, rurociągów, przewodów w rurociągach osłonowych lub przepustów; 4) usługi wodne w zakresie: - piętrzenia i retencjonowania wód powierzchniowych w zbiorniku bocznym na terenie dz. nr 592, 593 obr. Stare Bogaczowice oraz dwóch zbiorników połączonych w układzie paciorkowym na terenie dz. nr 592, 593 obr. Stare Bogaczowice, nr 403 obręb Struga, - poboru wody powierzchniowej do jednorazowego napełniania powyższych zbiorników

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 Chwaliszówka – Cysterska Woda pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych", a mianowicie:

1. budowę brodów kamiennych (9 szt.) na dz. ewid. nr 403, 407 obręb Struga, nr 585, 586, 588, 589, 592 obręb Stare Bogaczowice, nr 295, 297, 299 obręb Lubomin, o parametrach:

1.1. budowę brodu kamiennego na dz. ewid. nr 403, 407 obręb 0008 Struga, nr 589, 592 obręb 0007 Stare Bogaczowice, w km 3+735 Potoku Chwaliszówka tj.:
- wymiary brodu (dł. boków): 7,0 m; 4,10 m; 7,8 m; 4,3 m,
- nawierzchnia z kamienia łamanego fr. 130-200 mm lub budowlanego wys. 30 cm,
- umocnienie cieku na długości ok. 5,0 m powyżej i ok. 12,5 m poniżej proj. brodu,
- konstrukcja brodu nachylona 4,8 % w kierunku osi cieku,
- współrzędne geodezyjne brodu: X=5632891; Y=5584049;

1.2. budowę brodu kamiennego na dz. ewid. nr 407 obręb 0008 Struga oraz dz. ewid. 589 obręb 0007 Stare Bogaczowice, w km 4+528 Potoku Chwaliszówka tj.:
- wymiary brodu (dł. boków): 7,0 m; 5,3 m; 3,50 m; 4,0 m,
- nawierzchnia z kamienia łamanego fr. 130-200 mm lub budowlanego wys. 30 cm,
- umocnienie cieku na długości 7,2 m powyżej i 5,0 m poniżej proj. brodu,
- konstrukcja brodu nachylona 5 % w kierunku osi cieku,
- współrzędne geodezyjne brodu: X=5632475; Y=5583509;

1.3. budowę brodu kamiennego na dz. ewid. nr 295 obręb 0005 Lubomin oraz dz. ewid. 588 obręb 0007 Stare Bogaczowice, w km 4+803 Potoku Chwaliszówka tj.:
- wymiary brodu (dł. boków): 3,5 m; 4,0 m; 3,5 m; 4,0 m,
- nawierzchnia z kamienia łamanego fr. 130-200 mm lub budowlanego wys. 30 cm,
- umocnienie cieku na długości ok. 5,0 m powyżej i poniżej proj. brodu,
- konstrukcja brodu nachylona 5 % w kierunku osi cieku,
- współrzędne geodezyjne brodu: X=5632241; Y=5583426;

1.4. budowę brodu kamiennego na dz. ewid. nr 588 obręb 0007 Stare Bogaczowice w km 4+893 Potoku Chwaliszówka tj.:
- wymiary brodu (dł. boków): 3,5 m; 4,0 m; 3,5 m; 4,0 m,
- nawierzchnia z kamienia łamanego fr. 130-200 mm lub budowlanego wys. 30 cm,
- umocnienie cieku na długości ok. 5,0 m powyżej i poniżej proj. brodu,
- konstrukcja brodu nachylona 5 % w kierunku osi cieku,
- współrzędne geodezyjne brodu: X=5632168; Y=5583394;

1.5. budowę brodu kamiennego na dz. ewid. nr 588 obręb 0007 Stare Bogaczowice oraz 297 obręb 0005 Lubomin, w km 5+193 Potoku Chwaliszówka tj.:
- wymiary brodu (dł. boków): 3,9 m; 4,9 m; 6,5 m; 5,3 m,
- nawierzchnia z kamienia łamanego fr. 130-200 mm lub budowlanego wys. 30 cm,
- umocnienie cieku na długości ok. 5,0 m powyżej i poniżej proj. brodu,
- konstrukcja brodu nachylona 5 %; 4,7 % i 2,8 % w kierunku osi cieku,
- współrzędne geodezyjne brodu: X=5631906; Y=5583316;

1.6. budowę brodu kamiennego na dz. ewid. nr 299 obręb 0005 Lubomin oraz dz. ewid. 586, obręb 0007 Stare Bogaczowice w km 5+535 Potoku Chwaliszówka tj.:
- wymiary brodu (dł. boków): 7,4 m; 5,3 m; 3,9 m; 3,7 m,
- nawierzchnia z kamienia łamanego fr. 130-200 mm lub budowlanego wys. 30 cm,
- umocnienie cieku na długości ok. 7,5 m powyżej i ok. 5,0 m poniżej proj. brodu,
- konstrukcja brodu nachylona 5 % w kierunku osi cieku,
- współrzędne geodezyjne brodu: X=5631645; Y=5583183;

1.7. budowę brodu kamiennego na dz. ewid. nr 299 obręb 0005 Lubomin, w km 5+820 Potoku Chwaliszówka tj.:
- wymiary brodu (dł. boków): 11,0 m; 8,1 m; 11,0 m; 8,1 m,
- nawierzchnia z kamienia łamanego fr. 130-200 mm lub budowlanego wys. 30 cm,
- umocnienie cieku na długości ok. 9,0 m powyżej i poniżej proj. brodu,
- konstrukcja brodu nachylona 5 % w kierunku osi cieku,
- współrzędne geodezyjne brodu: X=5631628; Y=5582918;

1.8. budowę brodu kamiennego na dz. ewid. nr 299 obręb 0005 Lubomin oraz dz. ewid. 585, obręb 0007 Stare Bogaczowice, w km 0+197 rowu B/N 1 tj.:
- wymiary brodu (dł. boków): 6,2 m; 4,0 m; 6,0 m; 4,0 m;
- nawierzchnia z kamienia łamanego fr. 130-200 mm lub budowlanego wys. 30 cm,
- umocnienie cieku na długości ok. 5,0 m powyżej i ok. 9,4 m poniżej proj. brodu,
- konstrukcja brodu nachylona 5 % w kierunku osi cieku,
- wykonanie przez środek brodu wzdłuż jego spadku podłużnego korytka z obniżeniem ok. 10cm w stosunku do pozostałej konstrukcji brodu,
- współrzędne geodezyjne brodu: X=5631558; Y=5582656;

1.9. budowę brodu kamiennego na dz. ewid. nr 299 obręb 0005 Lubomin oraz dz. ewid. 585, obręb 0007 Stare Bogaczowice, w km 0+417 B/N 1 tj.:
- wymiary brodu (dł. boków): 6,0 m; 4,0 m; 6,0 m; 4,0 m,
- nawierzchnia z kamienia łamanego fr. 130-200 mm lub budowlanego wys. 30 cm,
- umocnienie cieku na długości ok. 5,0 m powyżej i ok. 10,0 m poniżej proj. brodu,
- konstrukcja brodu nachylona 5 % w kierunku osi cieku,
- wykonanie przez środek brodu wzdłuż jego spadku podłużnego korytka z obniżeniem ok.10 cm w stosunku do pozostałej konstrukcji brodu,
- współrzędne geodezyjne brodu: X=5631395; Y=5582513;

2. budowę deflektorów spowalniających odpływ na działkach ewid. nr 299 obr. Lubomin, nr 403, 407, 409, 410 obręb Struga, nr 585 obr. Stare Bogaczowice (w ilości 168 szt. w 84 lokalizacjach), o parametrach:

2.1 budowę deflektorów spowalniających odpływ na rowie B/N1 (R113-R129):
- drewniane przegrody ułożone w poprzek koryta rowu, w ilości 17 par (34 szt. deflektorów),
- współrzędne geodezyjne lokalizacji deflektorów:
  początek: X=5631679; Y=5582766,
  koniec: X=5631378; Y=5582482,

2.2 budowę deflektorów spowalniających odpływ na rowie B/N2 (R130-R145):
- drewniane przegrody ułożone w poprzek koryta rowu, w ilości 16 par (32 szt. deflektorów),
- współrzędne geodezyjne lokalizacji deflektorów:
  początek: X=5632881; Y=5584076,
  koniec: X=5632445; Y=5584008,

2.3 budowę deflektorów spowalniających odpływ na rowie B/N3 (R146-R180):
- drewniane przegrody ułożone w poprzek koryta rowu, w ilości 35 par (70 szt. deflektorów),
- współrzędne geodezyjne lokalizacji deflektorów:
  początek: X=5632716; Y=5584131,
  koniec: X=5632530; Y=5584438,

2.4 budowę deflektorów spowalniających odpływ na rowie B/N4 (R181-R196):

- drewniane przegrody ułożone w poprzek koryta rowu, w ilości 16 par (32 szt. deflektorów),
- współrzędne geodezyjne lokalizacji deflektorów:
  początek: X=5632483; Y=5584086,
  koniec: X=5632294; Y=5584251,

3. budowę zbiornika bocznego /zadanie 4.805.36.56.d/ wraz z obiektami funkcjonalnie z nim związanymi na dz. nr 592, 593 obr. Stare Bogaczowice, o następujących parametrach:

- rzędna dna = 391,70 m n.p.m.,
- rzędna normalnego poziomu piętrzenia NPP = MaxPP - 392,70 m n.p.m.,
- rzędna maksymalnego poziomu piętrzenia NadPP - 393,10 m n.p.m.,
- pojemność stała (przy NPP) = 3295 m^3,
- pojemność przy NadPP = 4883 m^3,
- pojemność przy MaxPP = 3295 m^3,
- powierzchnia przy NadPP = 4170 m^2,
- powierzchnia przy MaxPP = 3780 m^2,
- powierzchnia zwierciadła wody przy NPP = 3780 m^2,
- powierzchnia całkowita zbiornika w skarpach – 5 200 m^2,
- grobla o rzędnej korony 393,40 m n.p.m., długość ok. 62 m, szer. 3,0 m,
- rów doprowadzający do zbiornika z wlotem w km 2+715 Potoku Chwaliszówka o długości ok. 29,6 m, szerokości dna 0,5 m i nachyleniu skarp 1:2 oraz ubezpieczeniem koryta potoku w rejonie wlotu do rowu na odcinku o dł. ok. 20,0 m,
- rów odprowadzający ze zbiornika z wylotem w km 2+598 Potoku Chwaliszówka o długości ok. 12 m, szerokość dna ok. 1,0 m i nachyleniu skarp 1:1,5 oraz ubezpieczeniem koryta potoku w rejonie wylotu z rowu na odcinku ok. 17,0 m,
- przelew powierzchniowy o szerokości w dnie 2,25 m i głębokości 0,7 m z przelewem na rzędnej 392,70 m n.p.m.,
- studnia czerpna (do celów ochrony przeciwpożarowej lasu) o średnicy 1,2 m z przewodem rurowym o długości 8,2 m i średnicy 0,2 m i elementami towarzyszącymi,
- studnia piętrząco-upustowa w grobli o średnicy 1,20 m z rurociągiem dopływowym średnicy 0,40 m i długości ok. 6,10 m oraz rurociągiem zrzutowym średnicy 0,40 m i długości ok 5,20 m i elementem demontowanym na wlocie do rurociągu dopływowego,
- budowa progu kamiennego wyniesionego ok. 1,5 cm ponad projektowane dno w miejscu ujęcia do zbiornika tj. w km 2+715 Potoku Chwaliszówka celem zachowania przepływu nienaruszalnego wynoszącego 0,013 m^3/s,
- współrzędne geodezyjne obiektu: X=5633571; Y=5584156;

4. budowę dwóch zbiorników połączonych w układzie paciorkowym zlokalizowanych na dz. nr 592, 593 obręb Stare Bogaczowice, na dz. nr 403 obręb Struga, o następujących parametrach:

4.1 zbiornik boczny wraz z obiektami funkcjonalnie z nim związanymi na działce ewid. nr 592, 593, obręb 0007 Stare Bogaczowice (zadanie 4.805.37.56.bc), o parametrach:

- rzędna dna = 404,20 m n.p.m.,
- rzędna normalnego poziomu piętrzenia NPP=MaxPP = 405,70 m n.p.m.,
- rzędna maksymalnego poziomu piętrzenia NadPP = 406,10 m n.p.m.,
- pojemność stała przy NPP = 655 m^3,
- pojemność przy NadPP = 932 m^3,
- pojemność przy MaxPP = 655 m^3,

- powierzchnia przy NadPP = 720 m^2,
- powierzchnia przy MaxPP = 610 m^2,
- powierzchnia zwierciadła wody przy NPP = 610 m^2,
- powierzchnia całkowita zbiornika w skarpach – 850 m^2,
- grobla o rzędnej korony 406,40 m n.p.m., długość ok. 61 m, szer. 3,0 m,
- studnia piętrząco-upustowa w grobli o średnicy 1,20 m z rurociągiem dopływowym średnicy 0,40 m i długości ok. 7,90 m i elementem demontowanym oraz rurociągiem zrzutowym średnicy 0,40 m i długości ok 6,40 m,
- przelew powierzchniowy o szerokości w dnie 0,80 m i głębokości 0,70 m z przelewem na rzędnej 405,70 m n.p.m.,
- rów odpływowy ze zbiornika o długości ok. 18,1 m, szerokości w dnie ok. 1,0 m oraz o nachyleniu skarp 1:1,5 m, z wylotem zlokalizowanym w km 3+118 Potoku Chwaliszówka oraz ubezpieczeniem koryta potoku w rejonie wylotu z rowu na odcinku o dł. ok. 23,2 m,
- współrzędne geodezyjne obiektu: X=5633296; Y=5584405;

4.2 zbiornik boczny wraz z obiektami funkcjonalnie z nim związanymi na działce ewid. nr 593, obręb 0007 Stare Bogaczowice oraz na działce nr 403, obręb 0008 Struga (zadanie 4.805.38.56.c), o parametrach:

- rzędna dna = 405,70 m n.p.m.,
- rzędna normalnego poziomu piętrzenia NPP=MaxPP = 407,30 m n.p.m.,
- rzędna poziomu piętrzenia NadPP = 407,70 m n.p.m.,
- pojemność stała (przy NPP) = 2755 m^3,
- pojemność przy NadPP = 3730 m^3,
- pojemność przy MaxPP = 2755 m^3,
- powierzchnia przy NadPP = 2545 m^2,
- powierzchnia przy MaxPP = 2255 m^2,
- powierzchnia zwierciadła wody przy NPP = 2255 m^2,
- powierzchnia całkowita zbiornika w skarpach – 2 770 m^2,
- grobla o rzędnej korony 408,00 m n.p.m., długość ok. 125 m, szer. 3,0 m,
- rurociąg zasilający z wlotem w km 3+289 Potoku Chwaliszówka o długości 34,9 m i średnicy 0,60 m oraz ubezpieczeniem koryta potoku w rejonie wlotu do rowu na odcinku o dł. ok. 6,0m,
- przelew powierzchniowy o szerokości w dnie 0,60 m i głębokości 0,70 m z przelewem na rzędnej 407,30 m n.p.m.,
- studnia piętrząco-upustowa w grobli o średnicy 1,20 m z rurociągiem dopływowym średnicy 0,40 m i długości ok. 7,90 m i elementem demontowanym oraz rurociągiem zrzutowym średnicy 0,40 m i długości ok. 8,10 m,
- budowa progu kamiennego wyniesionego ok. 1,5 cm ponad projektowane dno w miejscu ujęcia do zbiornika tj. w km 3+289 Potoku Chwaliszówka celem zachowania przepływu nienaruszalnego wynoszącego 0,011 m^3/s,
- współrzędne geodezyjne obiektu: X=5633239; Y=5584369;

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 Chwaliszówka – Cysterska

Woda pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych", a mianowicie:

- prace zabezpieczające skarpy i dno przy wlocie i wylocie (na długości ok. 5,0 m) projektowanego przepustu łukowo-kołowego narzutem kamiennym (gr. 0,2 m, fr. 63-130 mm) oraz budowa osadnika o głębokości 0,2 m, szerokości 1,2 m i długości równej rozpiętości rury, które będą realizowane na dz. ewid. nr 585 i nr 586 obręb Stare Bogaczowice, w km 6+189 Potoku Chwaliszówka,
- prace związane z umocnieniem brodów poniżej i powyżej proj. brodu narzutem kamiennym (7 szt. brodów) wykonywane w Potoku Chwaliszówka, na dz. ewid. nr 403, 407 obręb Struga, nr 586, 588, 589, 592 obręb Stare Bogaczowice, nr 295, 297, 299 obręb Lubomin,
- pace związane z budową urządzeń doprowadzających wodę z Potoku Chwaliszówka do zbiornika 4.805.36.56.d oraz zbiorników bocznych 4.805.38.56.c i 805.37.56.bc oraz rowów odprowadzających wodę ze zbiorników bocznych 4.805.38.56.c i 805.37.56.bc oraz zbiornika 4.805.36.56.d. Prace te będą polegać na umocnieniu skarp i dna Potoku Chwaliszówka w rejonie wlotu do ww. zbiorników oraz miejscowym narzutem kamiennym w dnie i na skarpie przeciwległej Potoku na wysokości wylotów odpływowych z ww. zbiorników. Ponadto przewiduję się budowę progów kamiennych przy wlocie do zbiorników celem zapewnienia przepływu nienaruszalnego poniżej ujęcia, wyniesionych ok. 1,5 cm ponad proj. dno w miejscu ujęć do zbiorników tj. w km 2+715 Potoku Chwaliszówka dla zbiornika bocznego (zadanie 4.805.36.56.d) oraz w km 3+289 Potoku Chwaliszówka dla zbiorników bocznych kaskadowych (zadanie 4.805.37.56.bc i 4.805.38.56.c);

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 prowadzenie przez wody powierzchniowe płynące oraz przez wały przeciwpowodziowe obiektów mostowych, rurociągów, przewodów w rurociągach osłonowych lub przepustów w zakresie rozbiórki istniejącego rurowego przepustu i budowę w jego miejsce nowego przepustu łukowo-kołowego na działkach ewidencyjnych nr 585, 586 obręb 0007 Stare Bogaczowice, w km 6+189 Potoku Chwaliszówka, w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Chwaliszówka – Cysterska Woda pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych", o następujących parametrach:

- wymiary rurociągu 1,24 m x 1,49 m,
- długość przepustu – 7,0 m,
- powierzchnia przekroju – 1,46 m^2,
- wysokość przepustu w świetle (z uwzględnieniem warstwy kamienia gr. 20 cm wewnątrz rurociągu) – 1,04 m,
- rzędna wlotu do przepustu - 527,50 m n.p.m.,
- rzędna wylotu z przepustu – 527,36 m n.p.m.,
- przepustowość przepustu – 4,94 m^3/s,
- przepływ miarodajny ($Q_{2\%}$) – ok. 1,115 m^3/s,
- współrzędne geodezyjne obiektu (środek): X=5631717; Y=5582586;

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 usługi wodne, w zakresie:

1. piętrzenia i retencjonowania wód powierzchniowych w zbiorniku bocznym na terenie

dz. nr 592, 593 obr. Stare Bogaczowice oraz dwóch zbiorników połączonych w układzie paciorkowym na terenie dz. nr 592, 593 obr. Stare Bogaczowice, nr 403 obręb Struga, a mianowicie:

1.1 piętrzenia i retencjonowania wód powierzchniowych w zbiorniku bocznym (zadanie 4.805.36.56.d) na terenie dz. nr 592, 593 obr. Stare Bogaczowice, o następujących parametrach:

- wysokość piętrzenia – 1,20 m,
- powierzchnia zwierciadła wody przy NPP = 0,378 ha,
- rzędna normalnego poziomu piętrzenia NPP = MaxPP - 392,70 m n.p.m.,
- rzędna poziomu piętrzenia NadPP - 393,10 m n.p.m.,
- pojemność stała (przy NPP) = 3295 m^3,
- studnia piętrząco-upustowa w grobli o średnicy 1,20 m z rurociągiem dopływowym średnicy 0,40 m i długości ok. 6,10 m oraz rurociągiem zrzutowym średnicy 0,40 m i długości ok 5,20 m i elementem demontowanym na wlocie do rurociągu dopływowego,
- montaż znaku dozwolonego piętrzenia w postaci łaty wodowskazowej na wysokości NPP=MaxPP = 392,70 m n.p.m. i NadPP = 393,10 m n.p.m.;

1.2 piętrzenia i retencjonowania wód powierzchniowych w zbiorniku bocznym na działce ewid. nr 592, 593, obręb 0007 Stare Bogaczowice (zadanie 4.805.37.56.bc), o następujących parametrach:

- wysokość piętrzenia – 2,05 m,
- powierzchnia zwierciadła wody przy NPP = 0,061 ha,
- rzędna normalnego poziomu piętrzenia NPP=MaxPP = 405,70 m n.p.m.,
- rzędna poziomu piętrzenia NadPP = 406,10 m n.p.m.,
- pojemność stała przy NPP = 655 m^3,
- studni piętrząco-upustowej w koronie grobli o średnicy 1,20 m z rurociągiem dopływowym średnicy 0,40 m i długości ok. 7,90 m i elementem demontowanym oraz rurociągiem zrzutowym średnicy 0,40 m i długości ok. 6,4 m,
- montaż znaku dozwolonego piętrzenia w postaci łaty wodowskazowej na wysokości NPP=MaXPP = 405,70 m n.p.m. i NadPP = 406,10 m n.p.m.;

1.3 piętrzenia i retencjonowania wód powierzchniowych w zbiorniku bocznym na działce ewid. nr 593, obręb 0007 Stare Bogaczowice oraz na działce nr 403, obręb 0008 Struga (zadanie 4.805.38.56.c), o następujących parametrach:

- wysokość piętrzenia – 1,60 m,
- powierzchnia zwierciadła wody przy NPP = 0,2255 ha,
- rzędna normalnego poziomu piętrzenia NPP=MaxPP = 407,30 m n.p.m.,
- rzędna poziomu piętrzenia NadPP = 407,70 m n.p.m.,
- pojemność stała (przy NPP) = 2755 m^3,
- studnia piętrząco-upustowa o średnicy 1,20 m z rurociągiem dopływowym średnicy 0,40 m i długości ok 7,90 m i elementem demontowanym oraz rurociągiem zrzutowym średnicy 0,40 m i długości ok 8,10 m z wylotem w zbiorniku 4.805.37.56.bc na rzędnej 405,17 m n.p.m.,
- montaż znaku dozwolonego piętrzenia w postaci łaty wodowskazowej na wysokości NPP=MaxPP=407,30 m n.p.m. i NadPP=407,70 m n.p.m.

2. poboru wody powierzchniowej do jednorazowego napełniania zbiornika bocznego na terenie dz. nr 592, 593 obr. Stare Bogaczowice oraz dwóch zbiorników połączonych w układzie paciorkowym na terenie dz. nr 592, 593 obr. Stare Bogaczowice, nr 403 obręb Struga,

w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Chwaliszówka – Cysterska Woda pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych", a mianowicie:

2.1 dla jednorazowego napełnienia zbiornika bocznego, w ilości ok. 3295 m^3 do pojemności stałej za pomocą ujęcia – rowu doprowadzającego o wydajności max. 2,35 m^3/s (dz. nr 592, 593 obr. Stare Bogaczowice), tj.:

- maksymalna ilość pobieranej wody Q_{sek}= 2,35 m^3/s,
- maksymalny godzinowy pobór wody Q_h = 8460 m^3/h,
- maksymalny dobowy pobór wody Q_d = 203040 m^3/d;

2.2 dla jednorazowego napełnienia zbiorników bocznych połączonych w układzie paciorkowym, w ilości ok. 3410 m^3 (ok. 655 m^3 - zadanie 4.805.37.56.bc i ok. 2755 m^3 – zadanie 4.805.38.56.c), za pomocą ujęcia – rowu doprowadzającego z wlotem w km 3+289 Potoku Chwaliszówka (zadanie 4.805.38.56.c), o wydajności max. 1,168 m^3/s (dz. ewid. nr 592, 593, obręb 0007 Stare Bogaczowice oraz dz. nr 403 obręb Struga), tj.:

- maksymalna ilość pobieranej wody Q_{sek} = 1,168 m^3/s,
- maksymalny godzinowy pobór wody Q_h = 4204,8 m^3/h,
- maksymalny dobowy pobór wody Q_d = 100915,2 m^3/d.

V. Zatwierdzić „Instrukcję Gospodarowania Wodą" dla zadania nr 4 w ramach inwestycji pn. „Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Chwaliszówka – Cysterska Woda pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych", dla obiektu pn. „Budowa zbiorników bocznych, obiekty nr: 4.805.36.56.d – wlot w km 2+715 Pot. Chwaliszówka, wylot w km 2+598 Pot. Chwaliszówka; połączone w układzie paciorkowym: 4.805.37.56.bc wylot w km 3+118 Pot. Chwaliszówka, 4.805.38.56.c – wlot w km 3+289 Pot. Chwaliszówka"), 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. Instalowanie stałych znaków piętrzenia w postaci łaty wodowskazowej, zgodnie z rzędnymi NPP i NadPP, określonych dla poszczególnych zbiorników bocznych.
3. Zachowania przepływu nienaruszalnego, poniżej ujęcia wody na Potoku Chwaliszówka.
4. Nieprzekraczania maksymalnej rzędnego dozwolonego piętrzenia wód w zbiornikach bocznych.
5. Poinformowania administratora cieku potoku Chwaliszówka z minimum 14-dniowym wyprzedzeniem o terminie rozpoczęcia i zakończenia robót.
6. Naprawienia wszelkich szkód powstałych w związku z budową i eksploatacją urządzeń wodnych.

VII. Pozwolenie wodnoprawne na korzystanie z usług wodnych, w zakresie określony w pkt IV niniejszej decyzji, zostaje wydane na czas określony, na okres 30 lat, tj. **do dnia 18.01.2051 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 26.08.2020 r. (data wpływu do tut. Organu 27.08.2020 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 (9 szt.) na dz. ewid. nr 403, 407 obręb Struga, nr 585, 586, 588, 589, 592 obręb Stare Bogaczowice, nr 295, 297, 299 obręb Lubomin, - budowę deflektorów spowalniających odpływ na działkach ewid. nr 299 obr. Lubomin, nr 403, 407, 409, 410 obręb Struga, nr 585 obr. Stare Bogaczowice (w ilości 168 szt. w 84 lokalizacjach), - budowę zbiornika bocznego wraz z obiektami funkcjonalnie z nim związanymi na dz. nr 592, 593 obr. Stare Bogaczowice, - budowę dwóch zbiorników połączonych w układzie paciorkowym na dz. nr 592, 593 obr. Stare Bogaczowice, nr 403 obr. Struga; 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) prowadzenie przez wody powierzchniowe płynące oraz przez wały przeciwpowodziowe obiektów mostowych, rurociągów, przewodów w rurociągach osłonowych lub przepustów; 4) usługi wodne w zakresie: - piętrzenia i retencjonowania wód powierzchniowych w zbiorniku bocznym na terenie dz. nr 592, 593 obr. Stare Bogaczowice oraz dwóch zbiorników połączonych w układzie paciorkowym na terenie dz. nr 592, 593 obr. Stare Bogaczowice, nr 403 obręb Struga, - poboru wody powierzchniowej do jednorazowego napełniania powyższych zbiorników. Do wniosku dołączono: operat wodnoprawny w ramach zadania 4 pn. „Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Chwaliszówka – Cysterska Woda 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 4 dot. budowy zbiorników bocznych (zadanie 4.805.36.56.d, 4.805.37.56.bc, 4.805.38.56.c), 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 25/2020, z dnia 27.01.2020 r., znak: RIG.6220.3.2019-7 o środowiskowych uwarunkowaniach, kserokopię decyzji Wójta Gminy Stare Bogaczowice nr 135/2020 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 24.09.2020 r. Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie pismem znak WR.ZUZ.1.4210.309.2020.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.1.4210.309.2020.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 4 497,63 zł (cztery tysiące czterysta dziewięćdziesiąt siedem złotych 63/100) za wydanie niniejszych pozwoleń.*

PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO WODNE WODY POLSKIE 130

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. NW w Wałbrzychu,
3. PGW Wody Polskie WR.ZZI.1 w miejscu,
4. PGW Wody Polskie WR.ZUO.1 w miejscu.

Wersja trzecia: 16.03.2021 r.

Opinia herpetologiczna

Dotyczy: Zbiornika retencyjnego **2.805.23.93.a** realizowanego w ramach *zadania pn.:* „Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Polska Woda – Odlot Sikorek, pod kątem adaptacji obiektów małej retencji celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych.", oraz zbiorników **4.805.36.56.d, 4.805.37.56.bc, 4.805.38.56.c** realizowanych w ramach zadania pn.: „Kompleksowe zagospodarowania zlewni Potoku Chwaliszówka – Cysterska Woda pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych."

Płazy Amphibia są zwierzętami amfibiotycznymi – warunkiem ich przetrwania jest obecność siedlisk lądowych oraz wodnych, gdzie wszystkie polskie płazy rozmnażają się oraz niektóre z nich zimują. Wiosną, po przebudzeniu i pierwszych roztopach kierują się do zbiorników wodnych (stawów, oczek wodnych, starorzeczy itd.) w celu złożenia jaj. Niektóre płazy pozostają w zbiornikach dłużej (np. traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*, kumak nizinny *Bombina bombina*), inne natomiast niemalże od razu po godach rozpraszają się zasiedlając siedliska lądowe (np. żaby brunatne – *Rana temporaria*, *Rana arvalis*, ropucha szara *Bufo bufo*). Jesienią natomiast odbywane są wędrówki na zimowiska, które u znacznej większości gatunków są siedliskami lądowymi (sterty kamieni, liści, wykroty itd.).

W czasie wiosennych i jesiennych wędrówek płazy masowo giną na drogach. Oprócz śmiertelności drogowej, drugim kluczowym czynnikiem, który ogranicza ich liczebność jest fragmentacja siedlisk oraz osuszanie zbiorników wodnych, które jak wyżej wspomniano gwarantują rozród i powiększanie populacji. Dlatego też oprócz stosowania wygrodzeń przy drogach z wysokim natężeniem ruchu i przenoszenia płazów, jednym z kluczowych aspektów w skutecznej ochronie płazów jest budowa nowych zbiorników wodnych i dostosowywanie już istniejących. Zaznaczyć należy, że wszystkie płazy są objęte w Polsce ochroną gatunkową.

Gady Reptilia, w przeciwieństwie do płazów są zwierzętami bardziej mobilnymi, uniezależnionymi bezpośrednio od środowiska wodnego. Podczas budowy zbiornika oraz zabiegów konserwacyjnych należy zwrócić uwagę na ich występowanie – w szczególności na obecność potencjalnych gniazd, których nieumyślne niszczenie stoi na równi z dewastacją siedlisk oraz terenów rozrodczych płazów.

Zbiorniki retencyjne (zarówno w miastach jak i terenach zielonych) o odpowiednich parametrach, z dobrze dostosowaną linią brzegową są skutecznym elementem, który zabezpiecza populacje płazów i może stanowić swoistą rekompensatę za degradację siedlisk (Birx-Raybuck i wsp., 2010; Hammer i wsp. 2010; Otto i wsp. 2013;).

Celem niniejszej opinii jest analiza rozwiązań projektowych planowanych do budowy zbiorników retencyjnych i ich negatywnego/pozytywnego wpływu na płazy.

Na obszarze ww. projektowanych zbiorników retencyjnych zinwentaryzowano siedliska gadów i płazów. Autorzy argumentują, iż stwierdzili obecność oraz sukces rozrodczy traszki górskiej *Ichtyosaura alpestris* oraz żaby trawnej (rozlewiska w łęgu poniżej planowanego zbiornika). Dodatkowo stwierdzono kijanki żaby trawnej w cieku Polska Woda –zbiornik **2.805.23.93.a**. Z kolei w zbiorniku **4.805.36.56.d** nie stwierdzono rozrodu płazów na badanym obszarze. Stwierdzono natomiast obecność żab trawnych w łęgach nad Chwaliszówką. Jest to miejsce ich żerowania. Sam potok zapewne jest miejscem zimowania żab trawnych jak stwierdzają wykonawcy. W okolicy zbiorników **4.805.37.56.bc** oraz **4.805.38.56.c** stwierdzono również, jak w przypadku poprzedniego zbiornika żaby trawne.

Zbiorniki nr: **4.805.36.56.d, 4.805.37.56.bc, 4.805.38.56.c** planowane są do usytuowania na obszarze zlewni potoku Chwaliszówka – Cysterska Woda jako boczne obiekty retencyjne, tj. nie położone bezpośrednio na cieku. Dwa ostatnie z nich stanowią zbiorniki w układzie paciorkowym, pozostały stanowi pojedynczy obiekt. Natomiast zbiornik nr **2.805.23.93.a** planowany jest do usytuowania na obszarze zlewni potoku Polska Woda – Odlot Sikorek jako również boczny obiekt retencyjny. Wszystkie zbiorniki służą tym samym celom, tj.: wzmocnieniu odporności na zagrożenia związane ze zmianami klimatu w górskich ekosystemach leśnych, zapobieganie powstawaniu lub minimalizację negatywnych skutków zjawisk naturalnych takich jak: niszczące działanie wód wezbraniowych, powodzie i podtopienia, susza i pożary. Posiadają również podobne elementy i parametry techniczne.

Głównymi aspekty techniczne, które mają wpływ na płazy:

- Brak wysp w czaszy zbiorników, które mogłyby wabić ptaki będące wektorem rybiej ikry. *Aspekt pozytywny.*
- brak introdukcji ryb, zarówno roślinożernych, jak i mięsożernych. *Aspekt wysoce pozytywny.*
- łagodne nachylenie skarp odwodnych zbiorników z nachyleniem 1:3, a odcinkowo również 1:5, *zapewniające swobodne opuszczenie ich przez płazy oraz zapewnione przez łagodne nachylenia wypłacenia, które prowadzą do szybszego nagrzewania się wody wpływając bardzo pozytywnie na płazy.*
- piętrzenie wód w zbiornikach bocznych z zakresu: 1,2 – 3,0 m. *Piętrzenie powyżej 3 m, jak w przypadku zbiornika **2.805.23.93.a** jest piętrzeniem niekorzystnym dla płazów i będzie zniechęcać je do bytowania w zbiorniku poprzez wolniej nagrzewającą się wodę. W przypadku dwóch pozostałych zbiorników maksymalne piętrzenie 1,2 i 1,6 m wpłynie z pewnością pozytywnie i będzie wabić płazy. Piętrzenie 2 m można natomiast uznać za umiarkowanie korzystne.*
- krótkie odcinki umacnianych rowów (do 30 m) zapewniające swobodne opuszczenie ich przez płazy. *Mimo braku zastosowania pochylni umożliwiających wychodzenie taka długość odcinków rowów nie wpłynie negatywnie na dobrostan płazów.*
- zabezpieczenie studni w sposób uniemożlwiający płazom dostanie się do nich, a także ich usytuowanie w miejscach niekorzystnych dla płazów. *Aspekt wysoce pozytywny.*
- zastosowanie w projektowanych zbiornikach materiałów w większości naturalnych,
- wbudowanie w groble czołowe zbiorników siatki przeciw zwierzętom kopiącym nory, co najmniej 20 cm pod powierzchnią terenu. *Wkopanie jej na co najmniej 20 cm ograniczny negatywny wpływ na płazy,*

- budowa bystrz w obrębie rowów. *Aspekt bezpośrednio negatywny, gdyż większość polskich płazów nie toleruje płynącej wody w przypadku rozmnażania. Budowa ich w zakresie całej inwestycji nie będzie miała jednak znaczącego wpływu i nie wpłynie na pogorszenie całościowe jakości siedliska dla płazów.*

Wobec powyższego stwierdzić należy, że wszystkie projektowane zbiorniki retencyjne, a co za tym idzie towarzyszące im rozwiązania techniczne nie wpłyną na pogorszenie stanu siedlisk gadów i płazów.

Literatura:

1. Birx-Raybuck, D. A., Price, S. J., & Dorcas, M. E. (2010). Pond age and riparian zone proximity influence anuran occupancy of urban retention ponds. *Urban Ecosystems, 13*(2), 181-190.
2. Głowaciński Z., Sura P. (2018). Atlas płazów i gadów Polski. Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
3. Hamer, A. J., Smith, P. J., & McDonnell, M. J. (2012). The importance of habitat design and aquatic connectivity in amphibian use of urban stormwater retention ponds. *Urban Ecosystems, 15*(2), 451-471.
4. Juszczyk, W. (1987). *Plazy i gady krajowe*. Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
5. Kurek, R. T., Rybacki, M., & Sołtysiak, M. (2011). Poradnik ochrony płazów. *Ochrona dziko żyjących zwierząt w projektowaniu inwestycji drogowych. Problemy i dobre praktyki. Stowarzyszenie Pracownia na rzecz Wszystkich Istot, Bystra.*
6. Otto, C. R., Kroll, A. J., & McKenny, H. C. (2013). Amphibian response to downed wood retention in managed forests: a prospectus for future biomass harvest in North America. *Forest Ecology and Management, 304*, 275-285.

Strony internetowe:

1. http://www.conservationandaccess.co.uk/spring/
2. https://freshwaterhabitats.org.uk/wp-content/uploads/2018/06/amphibian-habitat-management-handbook-full.pdf

Wykonał:

mgr Piotr Kazimirski

Piotr Kazimirski

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 IV - Potok Chwaliszówka

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 11

DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO

1 CEL I ZAKRES PRAC 13

2 CHARAKTERYSTYKA PLANOWANEJ INWESTYCJI 13

3 PRACE TERENOWE 14

4 BADANIA LABORATORYJNE 14

5 WARUNKI GRUNTOWO – WODNE 14

6 CHARAKTERYSTYKA GEOTECHNICZNA PODŁOŻA 15

7 ANALIZA PRZYDATNOŚCI PODŁOŻA NA POTRZEBY REALIZACJI INWESTYCJI 18

8 PODSUMOWANIE 20

Spis załączników

1.1 – 1.3 Mapa lokalizacyjna w skali 1:5000 / 50 000,

2.1 – 2.2 Mapa geologiczna w skali 1 : 10 000,

3 Mapa dokumentacyjna w skali 1: 2 000,

4.1 – 4.21 Karty otworów geotechnicznych w skali 1:25,

5.1 – 5.3 Karty sondowań dynamicznych w skali 1:25,

6.1 – 6.4 Przekroje geotechniczne w skali 1:500/50, 1000/50,

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 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 Chwaliszówka, 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 trzech zbiorników małej retencji o pow. odpowiednio ok 1770, 4950 i 6800 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. 1,8 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, stoki łagodne lub strome.

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 Chwaliszówka (IV)

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 pięciu podstawowych grup gruntów, które spodziewane są w rejonie przedmiotowej inwestycji:

- utwory skalne na powierzchni – tego typu podłoże przewiduje się głównie w dnie potoku Chwaliszówka, zwłaszcza w jego górnym biegu. Przypowierzchniowo będzie to rumosz skalny głównie w formie żwiru, kamieni, głazów i dużych głazów, które będą stopniowo przechodzić w lite podłoże skalne.
- spoiste / niespoiste grunty zwietrzelinowe – będzie to (obok rumoszy) dominujący typ utworów powierzchniowych w części południowo – zachodniej badanego terenu, 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. Ze względu na znaczne deniwelacje terenu opisane utwory będą charakteryzować się niewielką miąższością.
- utwory rzeczne – dominować będą w północno -wschodniej i północnej części terenu, w miejscu planowanych zbiorników retencyjnych. Teren ten jest najprawdopodobniej tarasem zalewowym lub nadzalewowym, a sąsiedztwo okolicznych wzniesień rzutować będzie na spodziewaną litologię podłoża. W profilach należy się spodziewać materiału zbliżonego do glin deluwialnych z dużym udziałem materiału piaszczysto – żwirowego. Mogą występować płytkie wody podziemne powiązane z wodami potoku Chwaliszówka.
- utwory antropogeniczne – będą to nasypy budowlane lub niekontrolowane stanowiące utwardzenia dróg leśnych lub wypełnienia wykopów istniejących przepustów / mostów. Zakłada się dominujący udział spoistego materiału lokalnego.

- utwory organiczne – będą to niewielkie pokrywy humusu [gleby] na powierzchni terenu, obecności gruntów organicznych i wysokoorganicznych [torfów, mamułów] należy się także spodziewać w obrębie opisanych wcześniej gruntów rzecznych.

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 Chwaliszówka.

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 budowie trzech zbiorników małej retencji, 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, lub niespoiste, nasypy antropogeniczne lub piaszczysto – żwirowe i kamieniste utwory skalne a także utwory rzeczne i organiczne

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 Chwaliszówka, zlokalizowanego na terenie Nadleśnictwa Wałbrzych, w rejonie miejscowości Stare Bogaczowice. Zakres prac określony został przez Zleceniodawcę. Prace terenowe zostały wykonane w dniach 28 czerwca i 4 lipca 2018 r. celem rozpoznania warunków gruntowo-wodnych podłoża budowlanego na terenie przewidzianym pod inwestycję.

Zakres prac obejmował:

- wykonanie 21 małośrednicowych otworów geotechnicznych (O18–O38) do głębokości maksymalnej 3,0 m p.p.t., o łącznym metrażu 41,1 mb, przy użyciu wbijanego próbnika przelotowego RKS o średnicy 38 mm lub świdra spiralnego o średnicy 80 mm,
- wykonanie trzech sondowań dynamicznych przy otworach O30, i O33 i O36 do głębokości maksymalnej 3,0 m o łącznym metrażu 5,2 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 przekrojów geotechnicznych (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. W tym celu, w granicach zlewni przedmiotowego cieku planuje się m.in. budowę trzech zbiorników małej retencji o pow. odpowiednio ok 1770, 4950 i 6800m^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 głęboko zalegających 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. Przedmiotowy teren można podzielić na dwa odmiennie litologicznie obszary tj. obszar „górski" (rejon otworów O-18 – O26) oraz obszar „dolinny" (rejon otworów O27 – O38). W badanych profilach stwierdzono występowanie gruntów o zróżnicowanym wykształceniu i genezie, które można zaliczyć do następujących grup:

- grunty skaliste i rumosze – ich występowanie stwierdzono w w całym profilu lub spągu wierceń nr O18 – O26 a zatem w części „górskiej" badanego terenu. Wraz

z głębokością przechodzą stopniowo w litą skałę. Ze względu na wykształcenie nie ma możliwości głębszego zbadania tych utworów, są to bowiem kamienie, głazy i duże głazy [rumosze głównie zlepieńca i ryolitu] z materiałem piaszczysto – żwirowym [pospółkami]. Wraz z głębokością będą stopniowo przechodzić w litą skałę. Otwory wykonane w dnie potoku (np. O21, O23, O24, O25) są całkowicie nawodnione.

- grunty zwietrzelinowe – jest to drugi dominujący typ gruntów w rejonie otworów O18 – O26. Są to wyłącznie utwory niespoiste, reprezentowane głównie przez piaski ze żwirem [pospółki] w stanie od średnio zagęszczonego do bardzo zagęszczonego.
- grunty rzeczne – stwierdzono je w rejonie otworów O27 – O38, a zatem w rejonie planowanych zbiorników retencyjnych. Teren ten jest najpewniej tarasem zalewowym lub nadzalewowym, rozwiniętym w utworach deluwialnych, związanych ze skałami krystalicznymi budującymi okoliczne wzgórza oraz produktami ich wietrzenia. Są to naprzemianległe grunty sypkie i spoiste o różnych, najczęściej korzystnych właściwościach fizyko – mechanicznych. Stwierdzono dwa, płytkie poziomy wodonośne – pierwszy, zawieszony, w otworach O28, O33, O34 i O36, ma charakter sączenia lub związany jest z zawodnieniem powierzchni w badanym punkcie. Głębszy poziom występuje zazwyczaj poniżej głębokości 1,0 m p.p.t. i związany jest hydraulicznie z wodami potoku Chwaliszówka, który ma charakter drenujący na tym terenie. Zwierciadło wody swobodne lub naporowe, może podlegać okresowym wahaniom w zakresie +/- 0,5m.
- grunty antropogeniczne – ich występowanie stwierdzono głównie w rejonie planowanych przepustów / mostów oraz jako utwardzenie dróg leśnych. Są to nasypy niekontrolowane o różnym wykształceniu, częściowo nadają się jako podłoże budowlane.
- grunty organiczne – stwierdzono je jako przypowierzchniową warstwę humusu [gleby] w większości otworów, a także jako nieco głębiej zalegające grunty organiczne i wysokoorganiczne [namuły i torfy] w rejonie otworów O33, O35, O36. Są to grunty z wysoką zawartością substancji organicznej i nie nadają się do posadowienia.

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] stwierdzony na powierzchni terenu oraz [torfy] i [namuły] stwierdzone w otworach O33, O35, i O36. Są to grunty słabonośne, z dużą zawartością substancji organicznej i nie nadają się do posadowienia.

HOLOCEŃSKIE GRUNTY ANTROPOGENICZNE

Warstwa geotechniczna N0

Do warstwy tej zaliczono grunt antropogeniczny [nasyp niekontrolowany]: mieszaninę humusu [gleby], kamieni, żwiru, iłu piaszczysto – ilastego [gliny] i tłucznia. Ze względu na przypadkowy skład i zawartość substancji organicznej wykluczono go jako grunt budowlany.

Warstwa geotechniczna N1

Do warstwy tej zaliczono grunt antropogeniczny [nasyp niekontrolowany]: mieszaninę kamieni, żwiru i tłucznia**.** Są to grunty stanowiące utwardzenie dróg leśnych bądź rejonu posadowienia istniejących przepustów, stopień zagęszczenia I_dw 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 [glinę pylastą z domieszką żwiru], konsystencja zwarta, o uśrednionym wskaźniku konsystencji $\mathbf{I_C = 1.00}$**,**

Warstwa geotechniczna C2

Do warstwy tej zaliczono piasek ze żwirem i iłem [pospółkę gliniastą], konsystencja twardoplastyczna, o uśrednionym wskaźniku konsystencji $\mathbf{I_C = 0.99}$**,**

Warstwa geotechniczna C3

Do warstwy tej zaliczono piasek ze żwirem i iłem, [pospółkę gliniastą], ił piaszczysto – ilasty [glinę pylastą zwięzłą], pył ilasto – piaszczysty [glinę pylastą], konsystencja twardoplastyczna, o uśrednionym wskaźniku konsystencji **I_C = 0.95,**

Warstwa geotechniczna C4

Do warstwy tej zaliczono pył ilasto – piaszczysty ze żwirem warstwowany piaskiem gliniastym [glinę pylastą z domieszką żwiru warstwowaną piaskiem gliniastym, piasek ze żwirem i iłem [pospółkę gliniastą], ił piaszczysty ze żwirem [glinę piaszczystą z domieszką żwiru], konsystencja twardoplastyczna, o uśrednionym wskaźniku konsystencji **I_C = 0.90,**

Warstwa geotechniczna C5

Do warstwy tej zaliczono pył ilasto – piaszczysty [glinę pylastą], pył ilasto – piaszczysty ze żwirem warstwowany piaskiem grubym [glinę pylastą z domieszką żwiru warstwowaną piaskiem grubym], ił piaszczysty ze żwirem [glinę piaszczystą z domieszką żwiru], konsystencja plastyczna, o uśrednionym wskaźniku konsystencji **I_C = 0.75,**

Warstwa geotechniczna C6

Do warstwy tej zaliczono ił piaszczysty ze żwirem [glinę piaszczystą z domieszką żwiru], pył ilasto – piaszczysty ze żwirem [glinę pylastą z domieszką żwiru], piasek ze żwirem i iłem [pospółkę gliniastą], konsystencja plastyczna, o uśrednionym wskaźniku konsystencji **I_C = 0.70,**

Warstwa geotechniczna C7

Do warstwy tej zaliczono ił piaszczysty ze żwirem [glinę piaszczystą z domieszką żwiru], konsystencja miękkoplastyczna, o uśrednionym wskaźniku konsystencji **I_C = 0.50,**

PLEJSTOCEŃSKO - HOLOCEŃSKIE GRUNTY NIESPOISTE

Warstwa geotechniczna II

Do warstwy tej zaliczono piasek średni ze żwirem i piasek gruby ze żwirem, stan średnio zagęszczony, o uśrednionym stopniu zagęszczenia **I_D = 65%,**

Warstwa geotechniczna IIIa

Do warstwy tej zaliczono piasek ze żwirem [pospółkę], stan bardzo zagęszczony, o uśrednionym stopniu zagęszczenia **I_D = 90%,**

Warstwa geotechniczna IIIb

Do warstwy tej zaliczono piasek ze żwirem [zwietrzelinę: pospółkę], [pospółkę], stan zagęszczony, o uśrednionym stopniu zagęszczenia **I_D = 82%,**

Warstwa geotechniczna IIIc

Do warstwy tej zaliczono piasek ze żwirem [pospółkę], stan zagęszczony, o uśrednionym stopniu zagęszczenia **I_D = 77%,**

Warstwa geotechniczna IIId

Do warstwy tej zaliczono piasek ze żwirem [zwietrzelinę: pospółkę], [pospółkę], stan zagęszczony, o uśrednionym stopniu zagęszczenia **I_D = 72%,**

Warstwa geotechniczna IIIe

Do warstwy tej zaliczono piasek ze żwirem [zwietrzelinę: pospółkę], piasek ze żwirem i pyłem [pospółkę z domieszką pyłu], stan średnio zagęszczony, o uśrednionym stopniu zagęszczenia **I_D = 65%,**

Warstwa geotechniczna IV

Do warstwy tej zaliczono kamienie, głazy i duże głazy [rumosz zlepieńca oraz ryolitu] z piaskiem ze żwirem [pospółką]. Rumosze stwierdzono jako wyerodowane podłoże potoku Chwaliszówka oraz w spągu otworów O19, O20, O22 i O26 a zatem w „górskiej" części badanego terenu. Ze względu na wykształcenie nie jest możliwe głębsze zbadanie (a także sondowanie) za pomocą tradycyjnych metod. Należy przyjąć iż stopniowo będą one przechodzić w podłoże krystaliczne. Ze względu na dużą rozpiętość frakcyjną utwory te są bardzo zagęszczone.

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

7 ANALIZA PRZYDATNOŚCI PODŁOŻA NA POTRZEBY REALIZACJI INWESTYCJI

Projektowany zbiornik retencyjny nr 1 (otwory O27, O28, O29, O30)

Jeżeli ujęcie wody z potoku będzie posadawiane w obrębie gruntów warstwy geotechnicznej C5, zaleca się ich wymianę lub wzmocnienie, ze względu na konsystencję plastyczną. W otworach O28 i O29 w przelocie ok 0,9 – 1,6 m p.p.t. występują grunty spoiste

o konsystencji miękkoplastycznej. W rejonie projektowanego mnicha (O30), posadowienie w obrębie gruntów warstwy geotechnicznej C6 będzie wymagać jej wymiany lub wzmocnienia, grunty pozostałych warstw geotechnicznych nadają się do posadowienia metodą bezpośrednią. W rejonie otworów O29 i O30 przypowierzchniowo zalega warstwa piasków ze żwirem [pospółek] w stanie bardzo zagęszczonym, należy przyjąć min III kategorię urabialności.

Projektowany zbiornik retencyjny nr 2 (O31, O32, O33)

Warunki gruntowo – wodne zbliżone do opisanych powyżej, w rejonie planowanego mnicha piętrzącego w zakresie głębokościowym 0,0 – 0,6 m i 0,8 – 1,7 występują grunty organiczne wymagające wymiany (nie nadają się do wzmocnienia). Strop gruntów nośnych poniżej głębokości 1,7 m p.p.t. Należy uwzględnić wysoki poziom wód podziemnych, związany przede wszystkim z ogólnym zawodnieniem powierzchni terenu w tym miejscu, dlatego proponuje się osuszenie terenu przed wykonaniem robót ziemnych.

Projektowany zbiornik retencyjny nr 3 (O34, O35, O36, O37)

Mnich piętrzący zaleca się posadowić na głębokości 1,5 m p.p.t., powyżej zalegają spoiste grunty o konsystencji plastycznej lub grunty organiczne [namuł]. Należy uwzględnić wysoki poziom wód podziemnych związany z naporowym charakterem zwierciadła w tym rejonie.

W zależności od przyjętych rozwiązań konstrukcyjnych i planowanych poziomów posadowienia należy zwrócić uwagę na obecność gruntów organicznych lub plastycznych w rejonie pozostałych otworów.

Istniejące przepusty drogowe do przebudowy, brody kamienne, mosty (otwory O18 - O26, O38,

We wszystkich punktach stwierdzone grunty są nośne i nadają się do posadowienia metodą bezpośrednią. Należy uwzględnić utrudnioną urabialność w miejscach rumoszy skalnych.

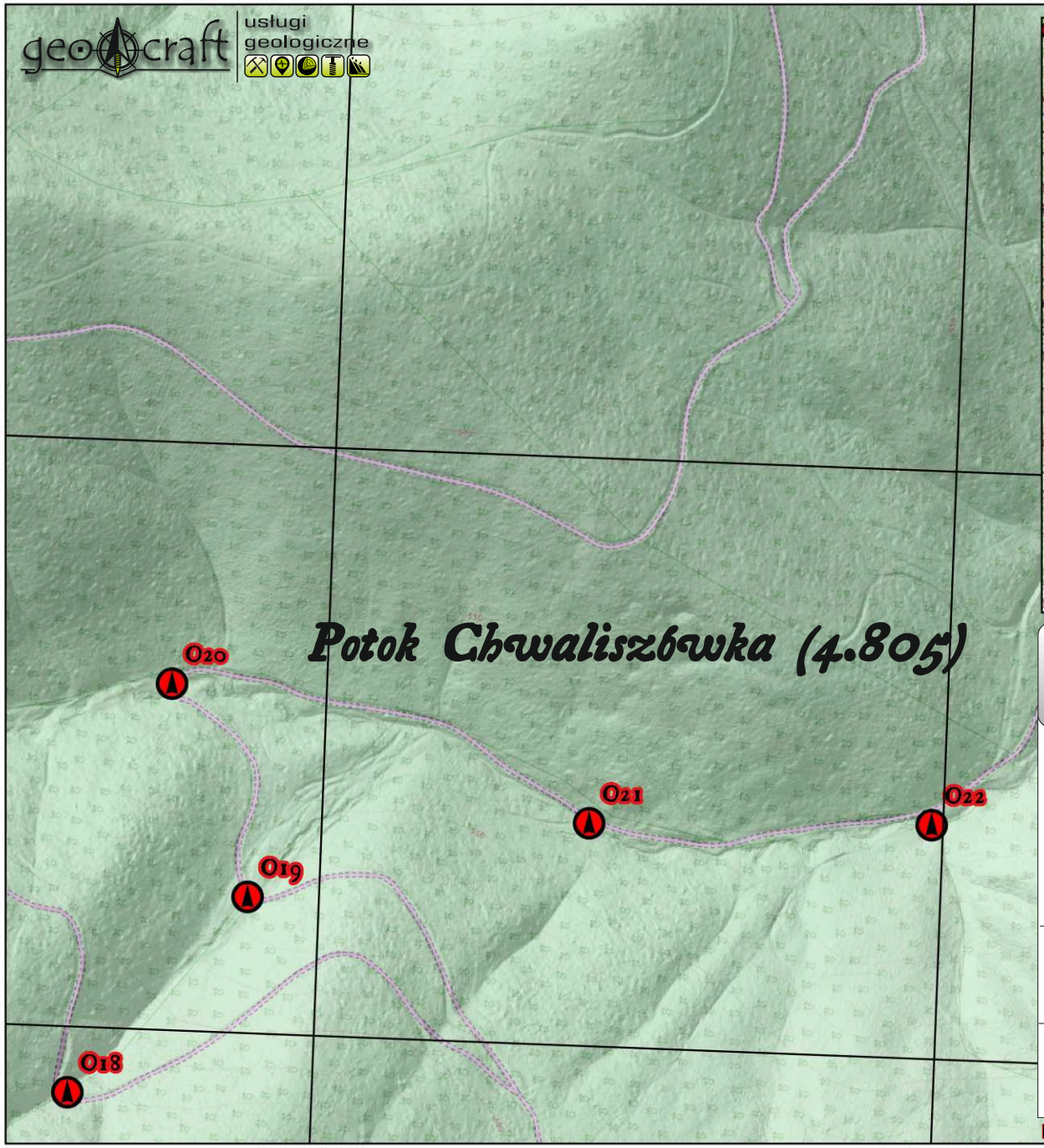
W większości przypadków stwierdzony poziom wód podziemnych uzależniony jest od poziomu wody w Potoku Chwaliszówka i może ulegać wahaniom w przypadku wezbrań, intensywnych opadów atmosferycznych lub suszy.

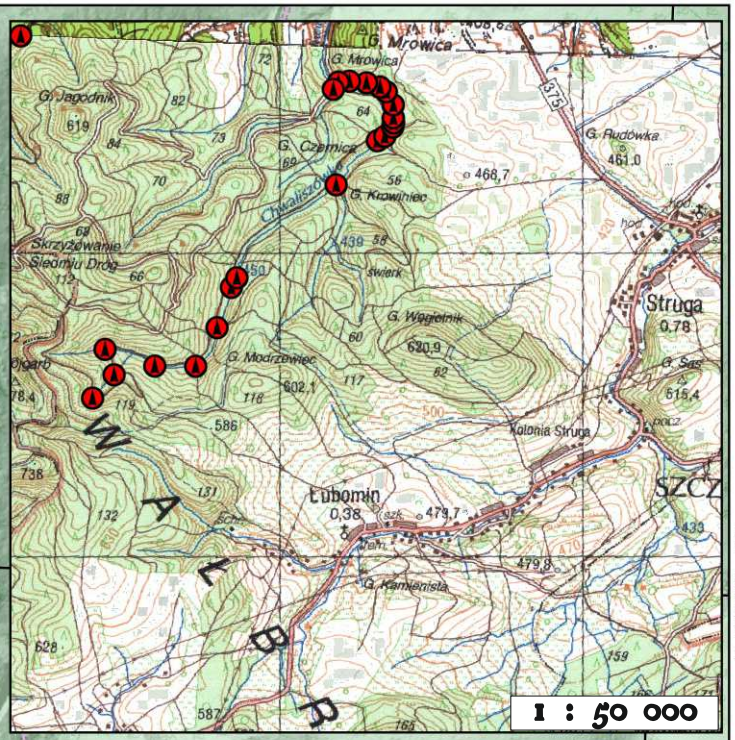
Wszystkie grunty spoiste (warstwy geotechniczne C1-C7) należy zaliczyć do bardzo wysadzinowych lub wątpliwych – umowna strefa przemarzania na badanym terenie to min 1,0 m p.p.t.

8 PODSUMOWANIE

1. Niniejszą dokumentację badań podłoża gruntowego dla rozpoznania warunków gruntowo – wodnych w rejonie zlewni Potoku Chwaliszówka, 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 rzeczne 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:

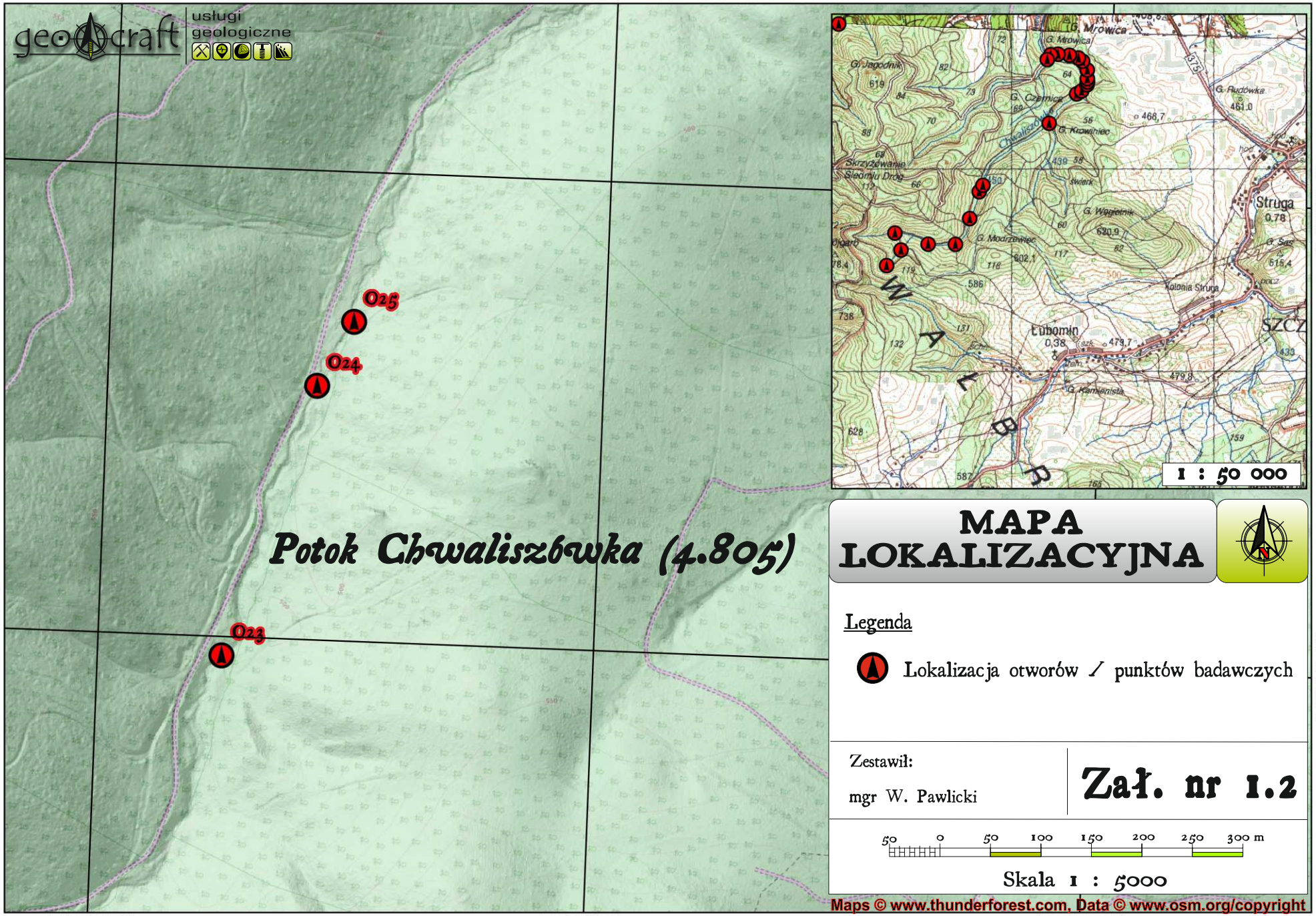
mgr W. Pawlicki

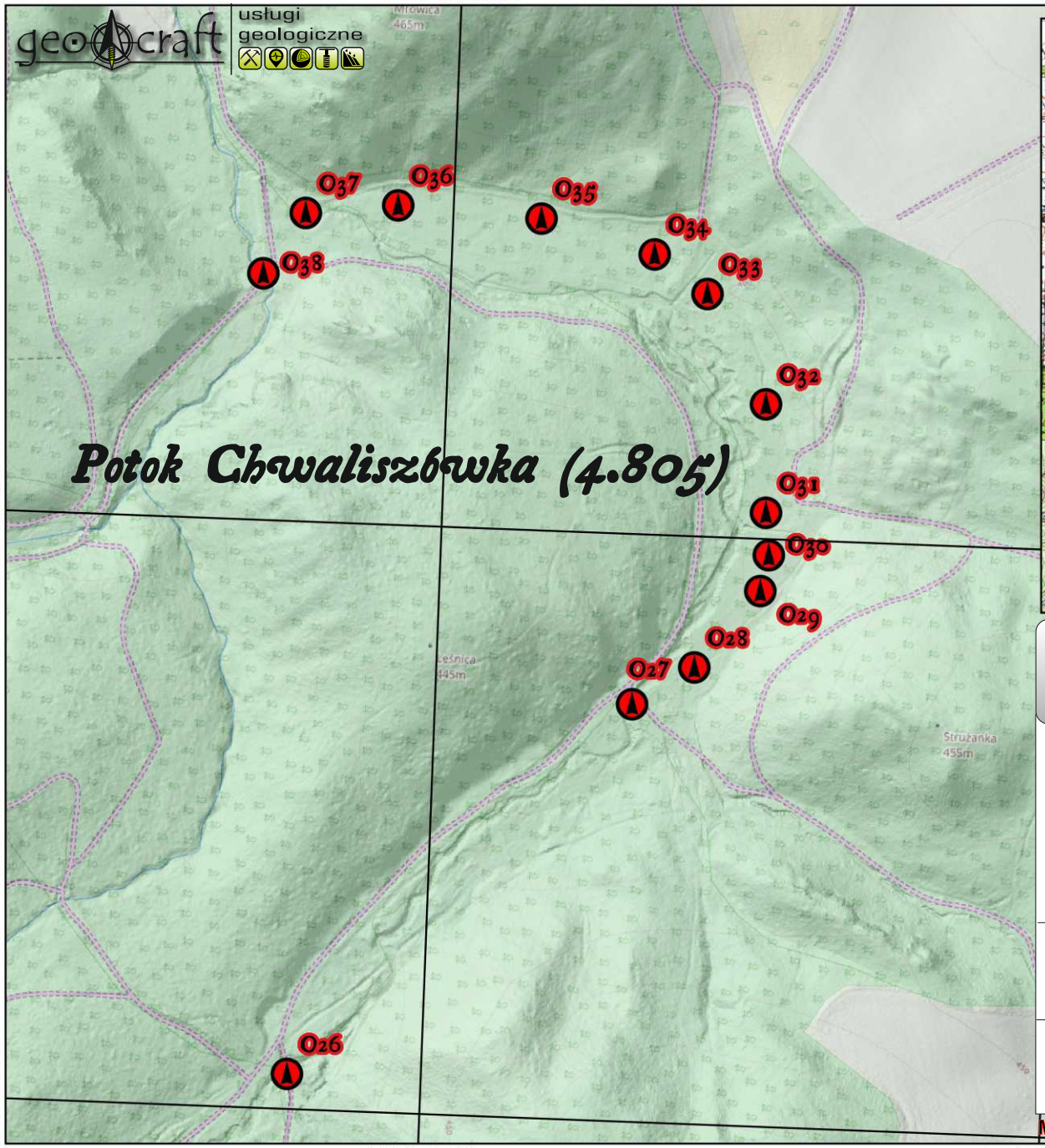
Zał. nr 1.1

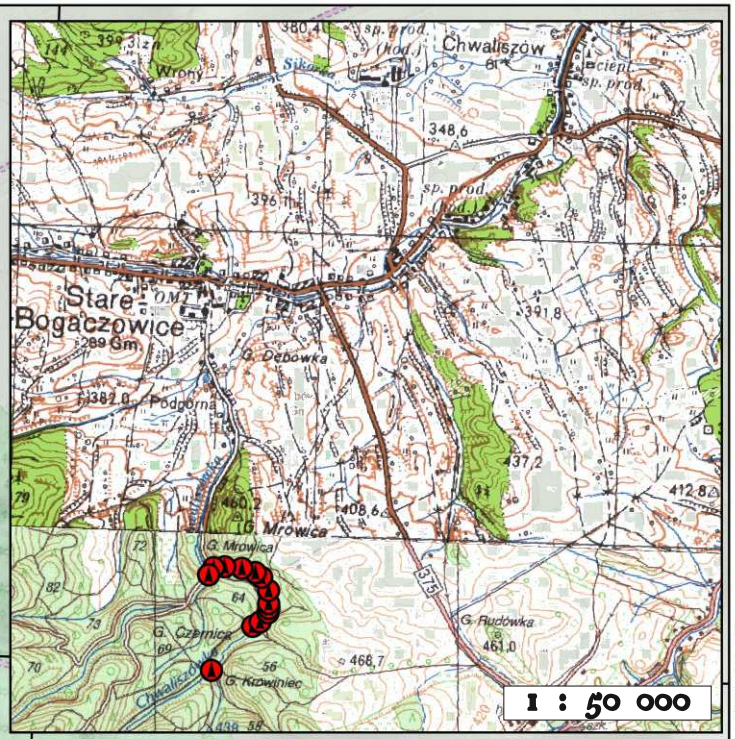
50 0 50 100 150 200 250 300 m

Skala 1 : 5000

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


16°10'50.0"E
16°11'15.0"E
16°11'40.0"E
50°49'15.0"N
50°49'00.0"N
geocraft
usługi geologiczne
O25
O24
O23
Potok Chwaliszówka (4.805)
G. Mrowica
G. Jagodnik
G. Czarnica
G. Krowniec
Skrzyżowanie Siedmiu Dróg
G. Wagonik
G. Modrzewiec
Struga
Kolonia Struga
Łubomin
G. Kamienista
W A R B R
1 : 50 000
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 LOKALIZACYJNA

Legenda

Lokalizacja otworów / punktów badawczych

Zestawił:

mgr W. Pawlicki

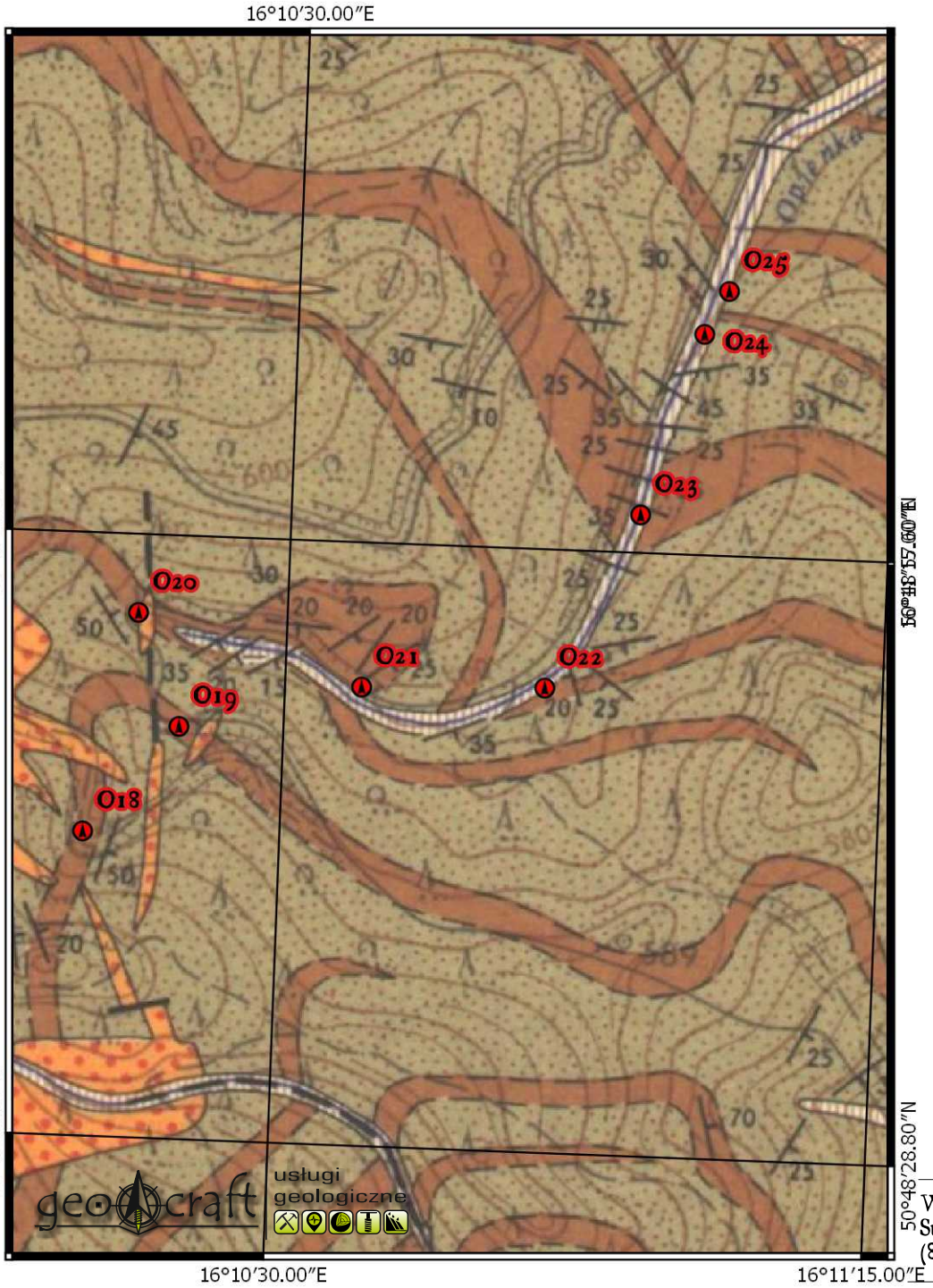
Zał. nr 1.3

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

P

- Ryolity (ryolity Trójgarbu)

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

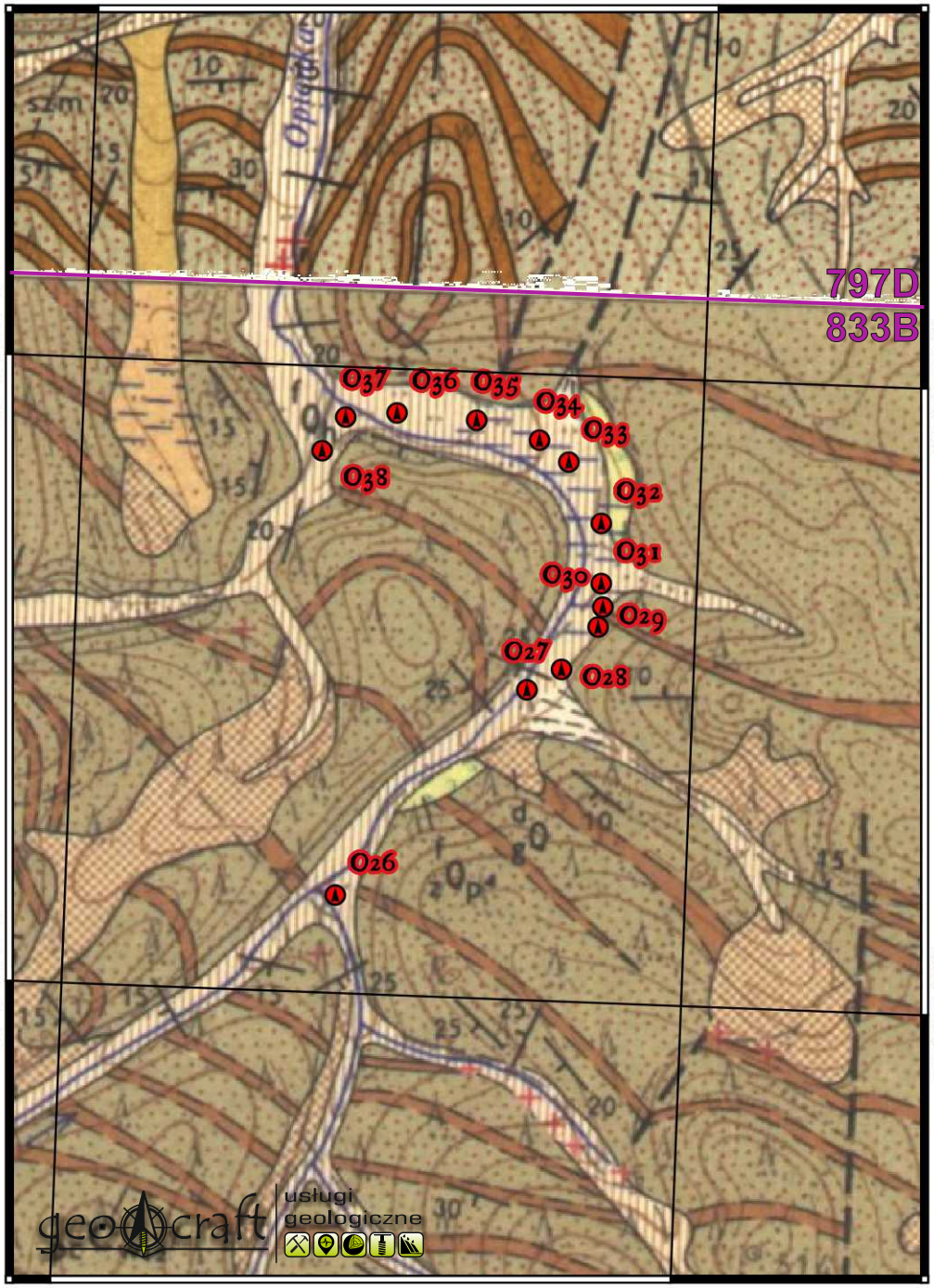
Skala 1 : 10 000

Wycinek Szczegółowej Mapy Geologicznej Sudetów w skali 1:25 000 arkusz Boguszów (833B)

Zestawił:
mgr W. Pawlicki

Zał. nr 2.1

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
- Gliny zwałowe

P

- Ryolity (ryolity Trójgarbu)

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 2.2

geocraft
usługi geologiczne
Zbiornik nr 3
Zbiornik nr 2
Zbiornik nr 1
Chwaliszówka
G. Strużanka
D'
D
C'
C
B'
B
A'
A
O27
O28
O29
O30
O31
O32
O33
O34
O35
O36
O37
O38
9,0
4,0
56
MAPA DOKUMENTACYJNA
Legenda
Lokalizacja otworów / punktów badawczych
Linie przekrojów geotechnicznych
Zestawił:
mgr W. Pawlicki
Zał. nr 3
25 0 25 50 75 100 125 150 m
Skala 1 : 2500

geocraft usługi geologiczne

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Profil numer O18

Zał.Nr: 4.1

Wiertnica: Próbnik RKS

X: 331048.03
Y: 300756.63

Miejscowość: Stare Bogaczowice	Obiekt: Małe zbiorniki retencyjne - Potok Chwaliszówka	System wiercenia: mechaniczno - rdzeniowany
Gmina: Stare Bogaczowice	Zleceniodawca: IOZE Sp. z o.o., Kielce	Rzędna: 585.00 m n.p.m. Głębokość: 1.00 m
Powiat: wałbrzyski	Wiercenie: GeoCraft, Polanica-Zdrój	
Województwo: dolnośląskie	Nadzór geologiczny: mgr Wojciech Pawlicki	Skala 1 : 25 Data wiercenia: 2018-07-04

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	WRU		1.0		1.00	Kamienie, głazy z piaskiem i żwirem (zlepieniec, ryolit) [Rumosz, pospółka]	Bo/Co/grSa	KR, Po	w		bzg			IV

W nawiasach [ ] podano nazwy gruntów zgodne z PN-B-02480:1986

Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z PN-EN ISO 14688-2:2006 Kartę opracował: mgr Wojciech Pawlicki Data:2018-07-20

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Profil numer O19

Zał.Nr: 4.2

Wiertnica: Próbnik RKS

X: 331201.99
Y: 300898.69

Miejscowość: Stare Bogaczowice	Obiekt: Małe zbiorniki retencyjne - Potok Chwaliszówka	System wiercenia: mechaniczno - rdzeniowany
Gmina: Stare Bogaczowice	Zleceniodawca: IOZE Sp. z o.o., Kielce	Rzędna: 545.00 m n.p.m. Głębokość: 1.30 m
Powiat: wałbrzyski	Wiercenie: GeoCraft, Polanica-Zdrój	
Województwo: dolnośląskie	Nadzór geologiczny: mgr Wojciech Pawlicki	Skala 1 : 25 Data wiercenia: 2018-07-04

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, otoczaki] [Nasyp niekontrolowany: gleba, żwir, otoczaki]	Mg(Or,Gr,Co)	NN(Gb,Ż,KO)						N0
Czwartorzęd / Czwartorzęd	W		1.0		0.40	Piasek ze żwirem, brązowy [Zwietrzelina: pospółka]	grSa	KW(Po)	mw		szg		65	IIIe
	WRU				1.00	Kamienie z piaskiem i żwirem (zlepieniec, ryolit) [Rumosz, pospółka]	Co/grSa	KR, Po			zg			IV
					1.30									

W nawiasach [ ] podano nazwy gruntów zgodne z PN-B-02480:1986

Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z PN-EN ISO 14688-2:2006 Kartę opracował: mgr Wojciech Pawlicki Data:2018-07-20

geoCraft usługi geologiczne

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Profil numer O20

Zał.Nr: 4.3

Wiertnica: Próbnik RKS

X: 331370.09
Y: 300839.19

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

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

System wiercenia: mechaniczno - rdzeniowany
Rzędna: 535.00 m n.p.m. Głębokość: 2.00 m
Skala 1 : 25 Data wiercenia: 2018-07-04

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, ił piaszczysto - ilasty) [Nasyp niekontrolowany: gleba, żwir, glina]	Mg(Or,Gr,sasiCl)	NN						N0
Czwartorzęd / Czwartorzęd	W		1.0		0.70	Piasek ze żwirem i pyłem, brązowy [Zwietrzelina: pospółka z domieszką pyłu]	clgrSa	KW(Po+Π)	mw		szg		65	IIIe
					1.40	Piasek ze żwirem, brązowy [Zwietrzelina: pospółka]	grSa	KW(Po)			bzg		82	IIIb
	WRU				1.70	Kamienie z piaskiem i żwirem (zlepieniec, ryolit) [Rumosz, pospółka]	Co/grSa	KR, Po						IV
			2.0		2.00	Brak postępu wiercenia								

W nawiasach [ ] podano nazwy gruntów zgodne z PN-B-02480:1986

Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z PN-EN ISO 14688-2:2006 Kartę opracował: mgr Wojciech Pawlicki Data:2018-07-20

geoCraft usługi geologiczne

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Profil numer O21

Zał.Nr: 4.4

Wiertnica: Próbnik RKS

X: 331260.01
Y: 301167.94

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

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

System wiercenia: mechaniczno - rdzeniowany
Rzędna: 510.00 m n.p.m. Głębokość: 1.00 m
Skala 1 : 25 Data wiercenia: 2018-07-04

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	WRU	0.00	1.0		1.00	Kamienie, głazy z piaskiem i żwirem (zlepieniec, ryolit) [Rumosz, pospółka]	Bo/Co/grSa	KR,Po	nw					IV

W nawiasach [ ] podano nazwy gruntów zgodne z PN-B-02480:1986

Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z PN-EN ISO 14688-2:2006 Kartę opracował: mgr Wojciech Pawlicki Data:2018-07-20

geoCraft usługi geologiczne

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Profil numer O22

Zał.Nr: 4.5

Wiertnica: Próbnik RKS

X: 331258.52
Y: 301437.93

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

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

System wiercenia: mechaniczno - rdzeniowany
Rzędna: 480.00 m n.p.m. Głębokość: 1.00 m
Skala 1 : 25 Data wiercenia: 2018-07-04

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	W	0.40				Piasek ze żwirem, brązowy [Zwietrzelina: pospółka]	grSa	Kw(Po)	mw		szg		65	IIIe
	WRU				0.40	Kamienie z piaskiem i żwirem (zlepieniec, ryolit) [Rumosz, pospółka]	Bo/Co/grSa	KR	nw		bzg			IV
			1.0		1.00	Brak postępu wiercenia								

W nawiasach [ ] podano nazwy gruntów zgodne z PN-B-02480:1986

Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z PN-EN ISO 14688-2:2006 Kartę opracował: mgr Wojciech Pawlicki Data:2018-07-20

geocraft usługi geologiczne

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Profil numer O23

Zał.Nr: 4.6

Wiertnica: Próbnik RKS

X: 331513.64
Y: 301579.24

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

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

System wiercenia: mechaniczno - rdzeniowany
Rzędna: 460.00 m n.p.m. Głębokość: 1.00 m
Skala 1 : 25 Data wiercenia: 2018-07-04

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	WRU	0.00	1.0		1.00	Kamienie, głazy z piaskiem i żwirem (zlepieniec, ryolit) [Rumosz, pospółka]	Bo/Co/grSa	KR,Po	nw					IV

W nawiasach [ ] podano nazwy gruntów zgodne z PN-B-02480:1986

Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z PN-EN ISO 14688-2:2006 Kartę opracował: mgr Wojciech Pawlicki Data:2018-07-20

geoCraft usługi geologiczne

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Profil numer O24

Zał.Nr: 4.7

Wiertnica: Próbnik RKS

X: 331779.91
Y: 301673.70

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

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

System wiercenia: mechaniczno - rdzeniowany
Rzędna: 450.00 m n.p.m. Głębokość: 1.00 m
Skala 1 : 25 Data wiercenia: 2018-07-04

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	WRU	0.00	1.0		1.00	Kamienie, głazy z piaskiem i żwirem (zlepieniec, ryolit) [Rumosz, pospółka]	Bo/Co/grSa	KR, Po	nw					IV

W nawiasach [ ] podano nazwy gruntów zgodne z PN-B-02480:1986

Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z PN-EN ISO 14688-2:2006 Kartę opracował: mgr Wojciech Pawlicki Data:2018-07-20

geocraft usługi geologiczne

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Profil numer O25

Zał.Nr: 4.8

Wiertnica: Próbnik RKS

X: 331843.13
Y: 301710.15

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

Obiekt: Małe zbiorniki retencyjne - Potok Chwaliszówka
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: 1.00 m
Skala 1 : 25 Data wiercenia: 2018-07-04

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	WRU	0.00	1.0		1.00	Kamienie, głazy z piaskiem i żwirem (zlepieniec, ryolit) [Rumosz, pospółka]	Bo/Co/grSa	KR, Po	nw					IV

W nawiasach [ ] podano nazwy gruntów zgodne z PN-B-02480:1986

Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z PN-EN ISO 14688-2:2006 Kartę opracował: mgr Wojciech Pawlicki Data:2018-07-20

geoCraft usługi geologiczne

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Profil numer O26

Zał.Nr: 4.9

Wiertnica: Próbnik RKS

X: 332457.49
Y: 302366.16

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

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

System wiercenia: mechaniczno - rdzeniowany
Rzędna: 415.00 m n.p.m. Głębokość: 0.80 m
Skala 1 : 25 Data wiercenia: 2018-06-28

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	W	0.00				Piasek ze żwirem, brązowy [Zwietrzelina: pospółka]	grSa	Kw(Po)	nw		zg		72	IIId
	WRU				0.60	Kamienie z piaskiem i żwirem (zlepieniec, ryolit) [Rumosz, pospółka]	Co/grSa	KR,Po			bzg			IV
					0.80	Brak postępu wiercenia								

W nawiasach [ ] podano nazwy gruntów zgodne z PN-B-02480:1986

Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z PN-EN ISO 14688-2:2006 Kartę opracował: mgr Wojciech Pawlicki Data:2018-07-20

geocraft usługi geologiczne

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Profil numer O27

Zał.Nr: 4.10

Wiertnica: Próbnik RKS

X: 332749.05
Y: 302638.38

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

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

System wiercenia: mechaniczno - rdzeniowany
Rzędna: 407.00 m n.p.m. Głębokość: 3.00 m
Skala 1 : 25 Data wiercenia: 2018-06-28

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, ił piaszczysto - ilasty, tłuczeń) [Nasyp niekontrolowany: gleba, glina, tłuczeń)	Mg(Or,sasiCl,Tl)	NN(Gb,G,Tl)						N0
Czwartorzęd / Czwartorzęd	R		1.0		0.70	Pył ilasto - piaszcz. ze żwirem. przewarstw. piaskiem glin., czerwonawy. [Glina pyl. z dom. żwiru warst. piask. glin.]	grsaclSiclsa	Gπ+Ż//Pg	mw	0/1	tpl	0.90		C4
			2.0		1.40	Pył ilasto - piaszczysty, czerwonawy [Glina pylasta]	saclSi	Gπ	w	2/2	pl	0.75		C5
		2.60	3.0		2.60	Piasek ze żwirem i iłem, czerwonawo - brązowy [Pospółka gliniasta]	grclSa	Pog	mw	0/0	tpl	0.95		C3
					3.00									

W nawiasach [ ] podano nazwy gruntów zgodne z PN-B-02480:1986

Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z PN-EN ISO 14688-2:2006 Kartę opracował: mgr Wojciech Pawlicki Data:2018-07-20

geoCraft usługi geologiczne

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Profil numer O28

Zał.Nr: 4.11

Wiertnica: Próbnik RKS

X: 332778.06
Y: 302687.47

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

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

System wiercenia: mechaniczno - rdzeniowany
Rzędna: 405.50 m n.p.m. Głębokość: 3.00 m
Skala 1 : 25 Data wiercenia: 2018-06-28

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	R	0.30				Pył ilasto - piaszcz. ze żwirem warstw. piaskiem grub., czerwon. [Glina pylasta z dom. żw. warstw. piaskiem gr]	grsaclSicsa	Gπ+Ż//Pr	w	2/2	pl	0.75		C5
					0.50	Piasek ze żwirem i iłem, czerwonawo - brązowy [Pospółka gliniasta]	grclSa	Pog	mw	0/1	tpl	0.90		C4
			1.0		0.90	Ił piaszczysty ze żwirem, ciemnobrązowy [Glina piaszczysta ze żwirem]	grsaCl	Gp+Ż	w	4/4	mpl	0.50		C7
		1.60			1.60	Piasek ze żwirem, czerwonawy [Pospółka]	grSa	Po	nw		szg		65	IIIe
			2.0		2.70	Piasek ze żwirem i iłem, szaro-brązowy [Pospółka gliniasta]	grclSa	Pog	mw	-/0	tpl	0.99		C2
			3.0		3.00									

W nawiasach [ ] podano nazwy gruntów zgodne z PN-B-02480:1986

Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z PN-EN ISO 14688-2:2006 Kartę opracował: mgr Wojciech Pawlicki Data:2018-07-20

geoCraft usługi geologiczne

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Profil numer O29

Zał.Nr: 4.12

Wiertnica: Próbnik RKS

X: 332838.30
Y: 302739.54

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

Obiekt: Małe zbiorniki retencyjne - Potok Chwaliszówka
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: 2.00 m
Skala 1 : 25 Data wiercenia: 2018-06-28

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, brązowy	Or	Gb						Or
	R				0.20	Piasek ze żwirem, czerwonawo - brązowy [Pospółka]	grSa	Po	mw		bzg		82	IIIb
			1.0		0.90	Ił piaszczysto - ilasty ze żwirem, ciemnobrązowy [Glina piaszczysta z dom. żwiru]	grsasiCl	Gp+Ż	w	4/4	mpl	0.50		C7
		1.55 / 1.7			1.70	Piasek średni ze żwirem, szary	grMSa	Ps+Ż	nw		szg		65	II
			2.0		2.00									

W nawiasach [ ] podano nazwy gruntów zgodne z PN-B-02480:1986

Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z PN-EN ISO 14688-2:2006 Kartę opracował: mgr Wojciech Pawlicki Data:2018-07-20

geocraft usługi geologiczne

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Profil numer O30

Zał.Nr: 4.13

Wiertnica: Próbnik RKS

X: 332866.57
Y: 302746.23

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

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

System wiercenia: mechaniczno - rdzeniowany
Rzędna: 404.50 m n.p.m. Głębokość: 3.00 m
Skala 1 : 25 Data wiercenia: 2018-06-28

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, brązowy [Gleba]	Or	Gb						Or
	R		1.0		0.20	Piasek ze żwirem, czerwonawo - brązowy [Pospółka]	grSa	Po	mw		bzg		82	IIIb
		1.50			1.30	Piasek ze żwirem, czerwonawo - brązowy [Pospółka]					szg		65	IIIe
			2.0		1.60	Ił piaszczysto - ilasty, ciemnobrązowy [Glina piaszczysta ze żwirem]	grsasiCl	Gp+Ż	w	2/3	pl	0.70		C6
		2.7			2.70	Piasek ze żwirem, szaro-brązowy [Pospółka]	grSa	Po	nw		bzg		90	IIIa
			3.0		3.00									

W nawiasach [ ] podano nazwy gruntów zgodne z PN-B-02480:1986

Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z PN-EN ISO 14688-2:2006 Kartę opracował: mgr Wojciech Pawlicki Data:2018-07-20

geoCraft usługi geologiczne

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Profil numer O31

Zał.Nr: 4.14

Wiertnica: Próbnik RKS

X: 332900.04
Y: 302744.00

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

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

System wiercenia: mechaniczno - rdzeniowany
Rzędna: 404.00 m n.p.m. Głębokość: 2.00 m
Skala 1 : 25 Data wiercenia: 2018-06-28

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, ił piaszczysto - ilasty, brązowy [Gleba, glina]	Or, sasiCl	Gb, G						Or
	R	1.20 ▼ / 1.7 ▽	1.0 / 2.0		0.30	Piasek ze żwirem, czerwono - brązowy [Pospółka]	grSa	Po	mw		bzg		82	IIIb
					1.50	Ił piaszczysto - ilasty ze żwirem, ciemnobrązowy [Glina piaszczysta ze żwirem]	grsasiCl	Gp+Ż	w	2/3	pl	0.70		C6
					1.70	Piasek ze żwirem, czerwono - brązowy [Pospółka]	grSa	Po	nw		szg		65	IIIe
					2.00									

W nawiasach [ ] podano nazwy gruntów zgodne z PN-B-02480:1986

Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z PN-EN ISO 14688-2:2006 Kartę opracował: mgr Wojciech Pawlicki Data:2018-07-20

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Profil numer O32

Zał.Nr: 4.15

Wiertnica: Próbnik RKS

X: 332985.57
Y: 302744.00

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

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

System wiercenia: mechaniczno - rdzeniowany
Rzędna: 401.52 m n.p.m. Głębokość: 2.00 m
Skala 1 : 25 Data wiercenia: 2018-06-28

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, ił piaszczysto - ilasty, czerwono - brązowy [Gleba, glina]	Or, sasiCl	Gb, G						Or
	R		1.0		0.30	Pył ilasto - piaszczysty ze żwirem, czerwonawo - brązowy [Glina pylasta ze żwirem]	grsaclSi	Gπ+Ż	mw	-/-	pzw	1.00		C1
					1.20	Piasek ze żwirem i iłem, czerwonawo - brązowy [Pospółka gliniasta]	grclSa	Pog		-/0	tpl	0.99		C2
			2.0		1.80	Ił piaszczysto - ilasty ze żwirem, czerwonawo - brązowy [Glina piaszczysta ze żwirem]	sasiCl	Gp+Ż		0/1		0.90		C4
					2.00									

W nawiasach [ ] podano nazwy gruntów zgodne z PN-B-02480:1986

Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z PN-EN ISO 14688-2:2006 Kartę opracował: mgr Wojciech Pawlicki Data:2018-07-20

geoCraft usługi geologiczne

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Profil numer O33

Zał.Nr: 4.16

Wiertnica: Próbnik RKS

X: 333072.59
Y: 302697.88

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

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

System wiercenia: mechaniczno - rdzeniowany
Rzędna: 398.40 m n.p.m. Głębokość: 3.00 m
Skala 1 : 25 Data wiercenia: 2018-06-28

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, ił piaszczysto - ilasty, czerwono - brązowy [Gleba, glina]	Or, sasiCl	Gb, G						Or
	R	0.30 / 0.6			0.20	Ił piaszczysto - ilasty ze żwirem, czerwonawo - brązowy [Glina piaszczysta ze żwirem]	sasiCl	Gp+Ż	w	4/4	pl	0.50		C7
					0.60	Piasek gruby ze żwirem, szaro - brązowy	grCsa	Pr+Ż	nw		szg		65	II
	OR	1.50 / 1.7	1.0		0.80	Grunt wysokoorganiczny, brązowy [Torf]	Or	T	w					Or
	R		2.0		1.70	Piasek ze żwirem, szaro - brązowy [Pospółka]	grSa	Po	nw		zg		72	IIId
			3.0		2.90 / 3.00	Pył ilasty, czerwono - brązowy [Glina pylasta zwięzła]	clSi	Gπz	mw	0/1	tpl	0.90		C3

W nawiasach [ ] podano nazwy gruntów zgodne z PN-B-02480:1986

Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z PN-EN ISO 14688-2:2006 Kartę opracował: mgr Wojciech Pawlicki Data:2018-07-20

geoCraft usługi geologiczne

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Profil numer O34

Zał.Nr: 4.17

Wiertnica: Próbnik RKS

X: 333103.83
Y: 302656.23

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

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

System wiercenia: mechaniczno - rdzeniowany
Rzędna: 397.78 m n.p.m. Głębokość: 2.00 m
Skala 1 : 25 Data wiercenia: 2018-07-04

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, czarny [Gleba]	Or	Gb						Or
	R	0.50			0.30	Pył ilasto - piaszczysty, ciemnobrązowy [Glina pylasta]	saclSi	Gπ	mw	0/0	tpl	0.95		C3
					0.50	Pył ilasto - piaszczysty ze żwirem, ciemnobrązowy [Glina pylasta ze żwirem]	grsaclSi	Gπ+Ż	w	2/3	pl	0.70		C6
					0.60	Piasek ze żwirem i iłem, ciemnobrązowy [Pospółka gliniasta]	grclSa	Pog						
		1.10	1.0		0.80	Piasek ze żwirem, szaro - brązowy [Pospółka]	grSa	Po	w/m		zg		72	IIId
					1.10	Piasek ze żwirem, szaro - brązowy [Pospółka]			nw					
					1.30	Piasek ze żwirem, czerwono - brązowy [Pospółka]					szg		65	IIIe
			2.0		1.80	Piasek ze żwirem, czerwono - brązowy [Pospółka]					zg		72	IIId
					2.00									

W nawiasach [ ] podano nazwy gruntów zgodne z PN-B-02480:1986

Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z PN-EN ISO 14688-2:2006 Kartę opracował: mgr Wojciech Pawlicki Data:2018-07-20

geoCraft usługi geologiczne

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Profil numer O35

Zał.Nr: 4.18

Wiertnica: Próbnik RKS

X: 333132.09
Y: 302566.98

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

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

System wiercenia: mechaniczno - rdzeniowany
Rzędna: 396.50 m n.p.m. Głębokość: 2.00 m
Skala 1 : 25 Data wiercenia: 2018-07-04

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, ił piaszczysto - ilasty, brązowy [Gleba, glina]	Or, sasiCl	Gb, G						Or
	OR				0.30	Pył z subst. organiczną, ciemnoszary [Namuł]	siOr	Nm	w	7/8	pl	0.75		
		0.90			0.80	Grunt wysokoorganiczny, ciemnobrązowy [Torf]	Or	T						
	R		1.0		0.90	Piasek ze żwirem, szaro-brązowy [Pospółka]	grSa	Po	nw		zg		72	IIId
			2.0		2.00									

W nawiasach [ ] podano nazwy gruntów zgodne z PN-B-02480:1986

Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z PN-EN ISO 14688-2:2006 Kartę opracował: mgr Wojciech Pawlicki Data:2018-07-20

geocraft usługi geologiczne

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Profil numer O36

Zał.Nr: 4.19

Wiertnica: Próbnik RKS

X: 333142.51
Y: 302453.93

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

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

System wiercenia: mechaniczno - rdzeniowany
Rzędna: 394.50 m n.p.m. Głębokość: 3.00 m
Skala 1 : 25 Data wiercenia: 2018-07-04

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, ił piaszczysto - ilasty, brązowy [Gleba, glina]	Or, sasiCl	Gb, G						Or
	R	0.70 0.70			0.30	Ił piaszczysto - ilasty ze żwirem, brązowy [Glina piaszczysta ze żwirem]	sasiCl	Gp+Ż	mw	0/1	tpl	0.90		C4
	OR				0.70	Pył z subst. organiczną, ciemnoszary [Namuł]	siOr	Nm	w	7/8	pl	0.75		Or
	R	1.5	1.0		0.90	Pył ilasto - piaszczysty, szaro - brązowy [Glina pylasta]	saclSi	Gπ		2/2				C5
			2.0		1.50	Piasek ze żwirem, ciemnoszary [Pospółka]	grSa	Po	nw		zg		72	IIId
			3.0		2.30	Piasek ze żwirem, czerwonawo - brązowy [Pospółka]							77	IIIc
					3.00									

W nawiasach [ ] podano nazwy gruntów zgodne z PN-B-02480:1986

Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z PN-EN ISO 14688-2:2006 Kartę opracował: mgr Wojciech Pawlicki Data:2018-07-20

geocraft usługi geologiczne

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Profil numer O37

Zał.Nr: 4.20

Wiertnica: Próbnik RKS

X: 333136.56
Y: 302381.04

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

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

System wiercenia: mechaniczno - rdzeniowany
Rzędna: 392.50 m n.p.m. Głębokość: 3.00 m
Skala 1 : 25 Data wiercenia: 2018-07-04

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, żwir, kamienie, brązowy [Gleba, żwir, kamienie]	Or,Gr,Co	Gb,Ż,KO						Or
	R	0.70	1.0 2.0 3.0		0.30	Piasek ze żwirem, brązowy [Pospółka]	grSa	Po	w/m		szg		65	IIIe
					0.70	Piasek ze żwirem, brązowy [Pospółka]			nw		zg		72	IIId
					2.10	Piasek ze żwirem, szaro - brązowy [Pospółka]							77	IIIc
					3.00									

W nawiasach [ ] podano nazwy gruntów zgodne z PN-B-02480:1986

Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z PN-EN ISO 14688-2:2006 Kartę opracował: mgr Wojciech Pawlicki Data:2018-07-20

geocraft usługi geologiczne

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Profil numer O38

Zał.Nr: 4.21

Wiertnica: Próbnik RKS

X: 333088.96
Y: 302347.57

Miejscowość: Stare Bogaczowice	Obiekt: Małe zbiorniki retencyjne - Potok Chwaliszówka	System wiercenia: mechaniczno - rdzeniowany
Gmina: Stare Bogaczowice	Zleceniodawca: IOZE Sp. z o.o., Kielce	Rzędna: 393.80 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: 2018-07-04

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, kamienie, żwir)	Mg	NN			szg			N1
Czwartorzęd / Czwartorzęd	R	1.50	1.0		0.90	Ił piaszczysto - ilasty ze żwirem, brązowy [Glina piaszczysta ze żwirem]	sasiCl	Gp+Ż	mw	0/1	tpl	0.90		C4
			2.0		1.50	Piasek ze żwirem, szaro - brązowy [Pospółka]	grSa	Po	nw		szg		65	IIIe
			3.0		2.20	Piasek ze żwirem, szaro - brązowy [Pospółka]					zg		77	IIIc
					3.00									

W nawiasach [ ] podano nazwy gruntów zgodne z PN-B-02480:1986

Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z PN-EN ISO 14688-2:2006 Kartę opracował: mgr Wojciech Pawlicki Data:2018-07-20

KARTA SONDOWANIA DYNAMICZNEGO
Sonda nr 1
Profil numer O30

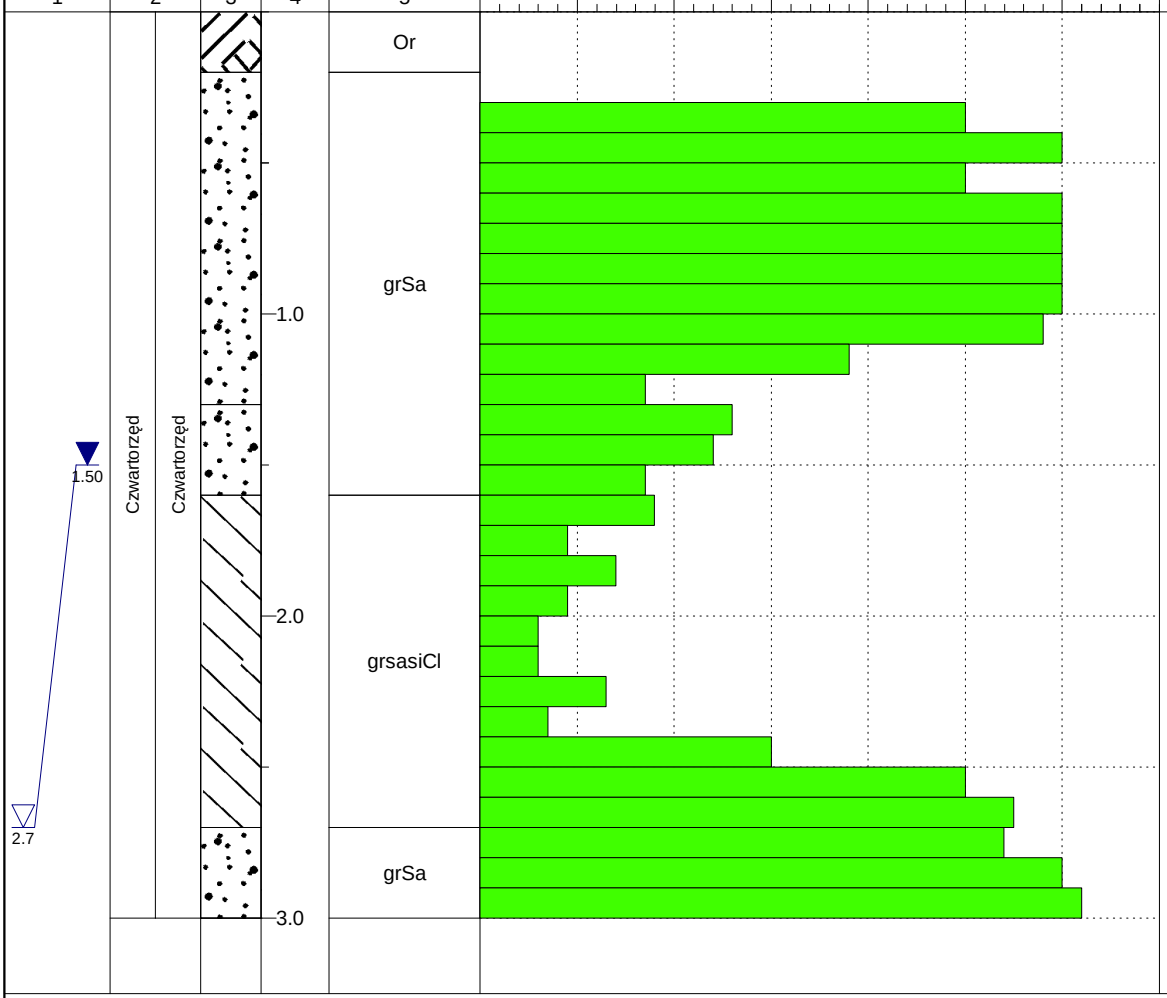
Zał.Nr: 5.1

X: 332866.57
Y: 302746.23

Miejscowość: Stare Bogaczowice	Obiekt: Małe zbiorniki retencyjne - Potok Chwaliszówka	System wiercenia: mechaniczno - rdzeniowany
Gmina: Stare Bogaczowice	Zleceniodawca: IOZE Sp. z o.o., Kielce	Rzędna: 404.50 m n.p.m. Głębokość: 3.00 m
Powiat: wałbrzyski	Wiercenie: GeoCraft, Polanica-Zdrój	Skala 1 : 25 Data wiercenia: 2018-06-28
Województwo: dolnośląskie	Nadzór geologiczny: mgr Wojciech Pawlicki	

Stopień zagęszczenia: Luźny | Śred.zag | Zagęszczony | B.zag

Ilość udarów na 10 cm wbicia sondy



1	2	3	4	5	7	8	9	10
Głębokość zwierciadła wody [m p.p.t.]	Stratygrafia	Profil	Skala [m]	Symbol gruntu	N10	NKOR	ID/IL	IS
				Or				
				grSa	50	50	0.80	
					60	60	0.83	
					50	50	0.80	
					60	60	0.83	
					60	60	0.83	
					60	60	0.83	
			1.0		60	60	0.83	
					58	58	0.83	
					38	38	0.75	
					17	17	0.60	
					26	26	0.68	
					24	24	0.66	
1.50	Czwartorzęd	Czwartorzęd			17	17	0.60	
				grsasiCl	18	27		
					9	14		
					14	21		
			2.0		9	14		
					6	9		
					6	9		
					13	20		
					7	10		
					30	45		
					50	75	0.88	
2.7					55	82	0.89	
				grSa	54	81	0.89	
					60	90	0.91	
			3.0		62	93	0.92	

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

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

KARTA SONDOWANIA DYNAMICZNEGO
Sonda nr 2
Profil numer O33

Zał.Nr: 5.2

X: 333072.59
Y: 302697.88

Miejscowość: Stare Bogaczowice	Obiekt: Małe zbiorniki retencyjne - Potok Chwaliszówka	System wiercenia: mechaniczno - rdzeniowany
Gmina: Stare Bogaczowice	Zleceniodawca: IOZE Sp. z o.o., Kielce	Rzędna: 398.40 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: 2018-06-28

Głębokość zwierciadła wody [m p.p.t.]: 0.30, 0.6, 1.50, 1.7

Stratygrafia: Czwartorzęd, Czwartorzęd

Profil

Skala [m]: 1.0, 2.0, 3.0

Symbol gruntu: Or, sasiCl; sasiCl; grCsa; Or; grSa; clSi

Stopień zagęszczenia: Luźny | Śred.zag | Zagęszczony | B.zag

Ilość udarów na 10 cm wbicia sondy: 10, 20, 30, 40, 50, 60

1	2	3	4	5	7	8	9	10
					N10	NKOR	ID/IL	IS
				grSa	15	22	0.65	
					16	24	0.66	
					21	32	0.72	
					22	33	0.72	
					25	38	0.75	
					24	36	0.74	
					23	34	0.73	
					20	30	0.70	
					26	39	0.75	
					22	33	0.72	
					24	36	0.74	
					26	39	0.75	
				clSi	8	12	0.53	

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

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

KARTA SONDOWANIA DYNAMICZNEGO
Sonda nr 3
Profil numer O36

Zał.Nr: 5.3

X: 333142.51
Y: 302453.93

Miejscowość: Stare Bogaczowice	Obiekt: Małe zbiorniki retencyjne - Potok Chwaliszówka	System wiercenia: mechaniczno - rdzeniowany
Gmina: Stare Bogaczowice	Zleceniodawca: IOZE Sp. z o.o., Kielce	Rzędna: 394.50 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: 2018-07-04

Głębokość zwierciadła wody [m p.p.t.]: 0.70, 0.70, 1.5

Stratygrafia: Czwartorzęd, Czwartorzęd

Skala [m]: 1.0, 2.0, 3.0

Symbol gruntu: Or, sasiCl; sasiCl; siOr; saclSi; grSa

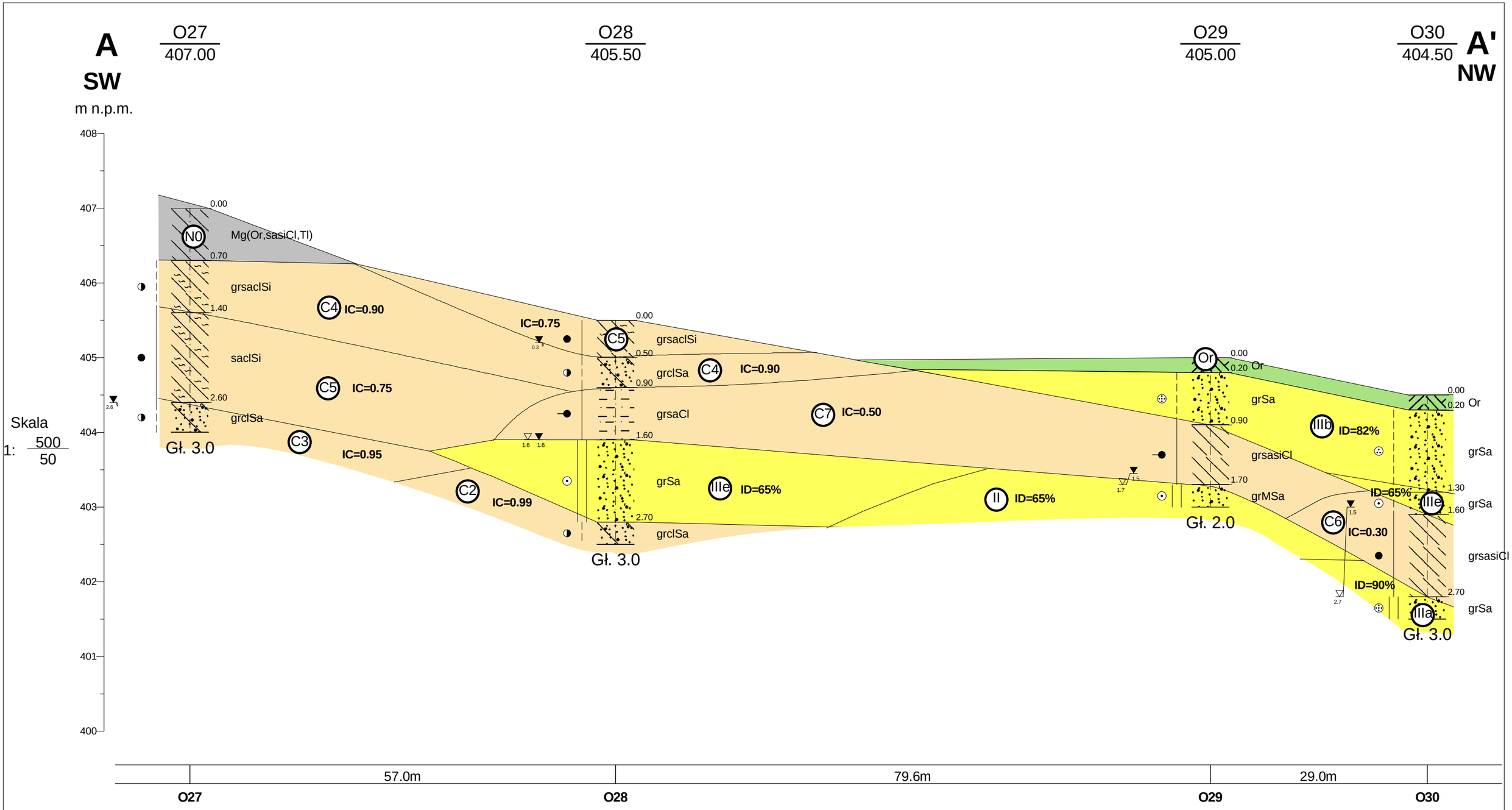
Stopień zagęszczenia: Luźny | Śred.zag | Zagęszczony | B.zag

Ilość udarów na 10 cm wbicia sondy: 10, 20, 30, 40, 50, 60

1	2	3	4	5	7 (N10)	8 (NKOR)	9 (ID/IL)	10 (IS)
				Or, sasiCl				
				sasiCl				
				siOr				
			1.0	saclSi				
				grSa	20	30	0.70	
					26	39	0.75	
					19	28	0.69	
					18	27	0.69	
			2.0		20	30	0.70	
					22	33	0.72	
					20	30	0.70	
					27	40	0.76	
					24	36	0.74	
					27	40	0.76	
					25	38	0.75	
					30	45	0.78	
					29	44	0.78	
					30	45	0.78	
			3.0		30	45	0.78	

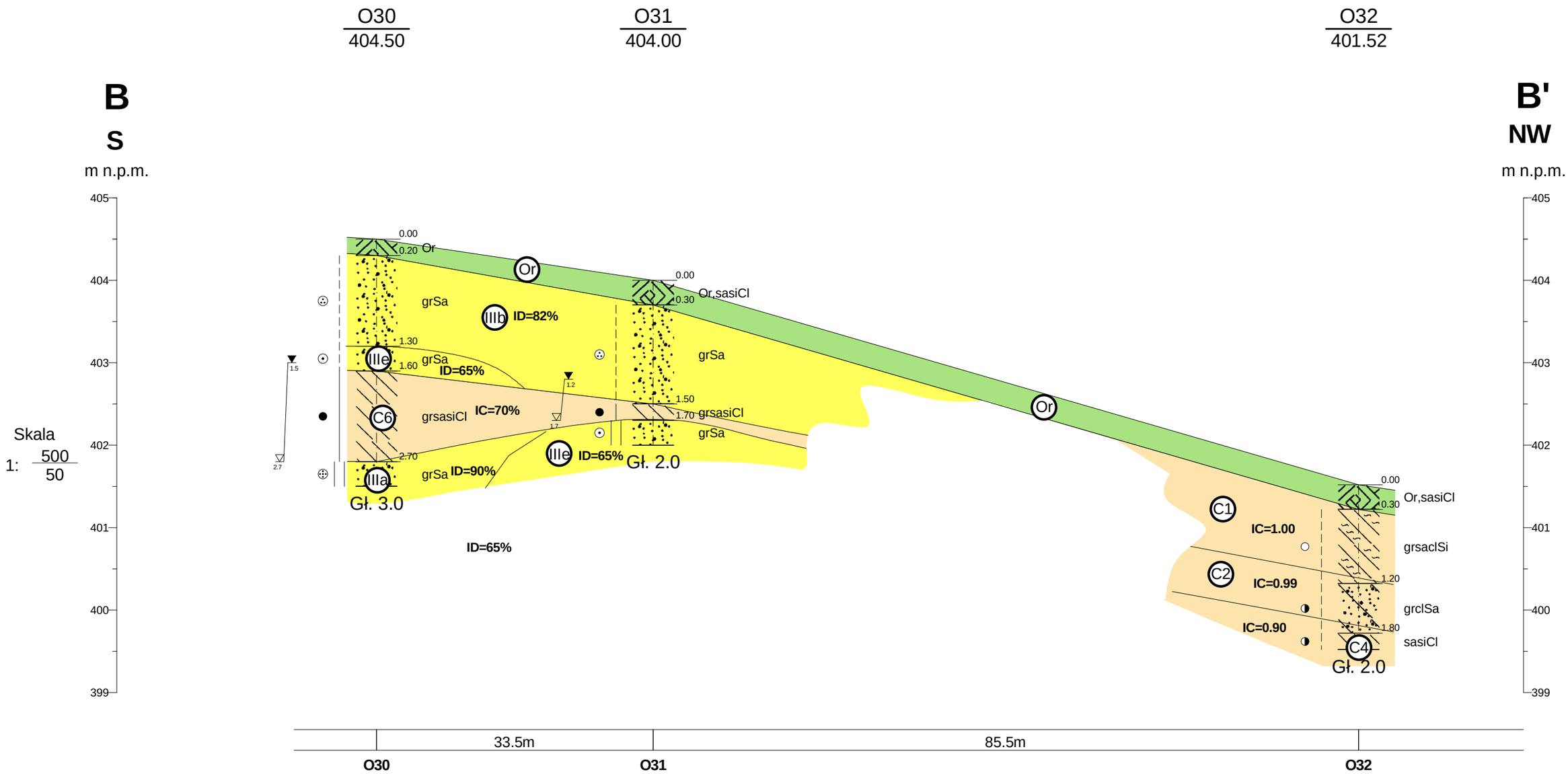
Rysunek wykonano programem "GeoStar"

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



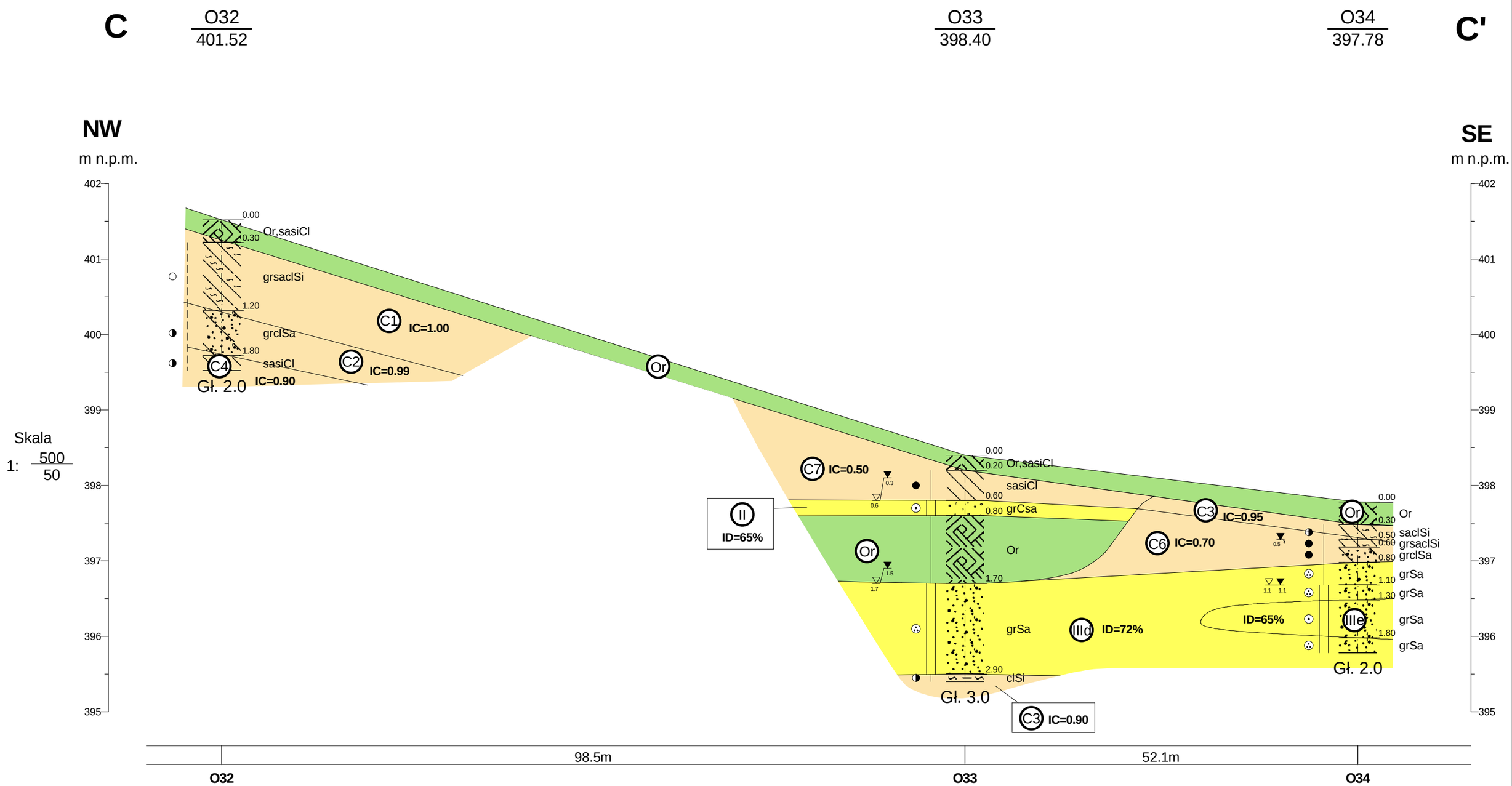
geocraft usługi geologiczne	GeoCraft Polanica-Zdrój, ul. Warszawska 23a				Zał.Nr 6.1
	Data	Nazwisko	Podpis	Przekrój geotechniczny A-A'	Skala
Opracował	2018-07-20	W. Pawlicki			1: 500/50
Weryfikował					

Rysunek wykonano programem "GeoStar"



geocraft usługi geologiczne	GeoCraft Polanica-Zdrój, ul. Warszawska 23a				Zał.Nr 6.2
	Data	Nazwisko	Podpis	Przekrój geotechniczny B-B'	Skala
Opracował	2018-07-20	W. Pawlicki			1: 500/50
Weryfikował					

Rysunek wykonano programem "GeoStar"



geocraft usługi geologiczne

GeoCraft
Polanica-Zdrój, ul. Warszawska 23a

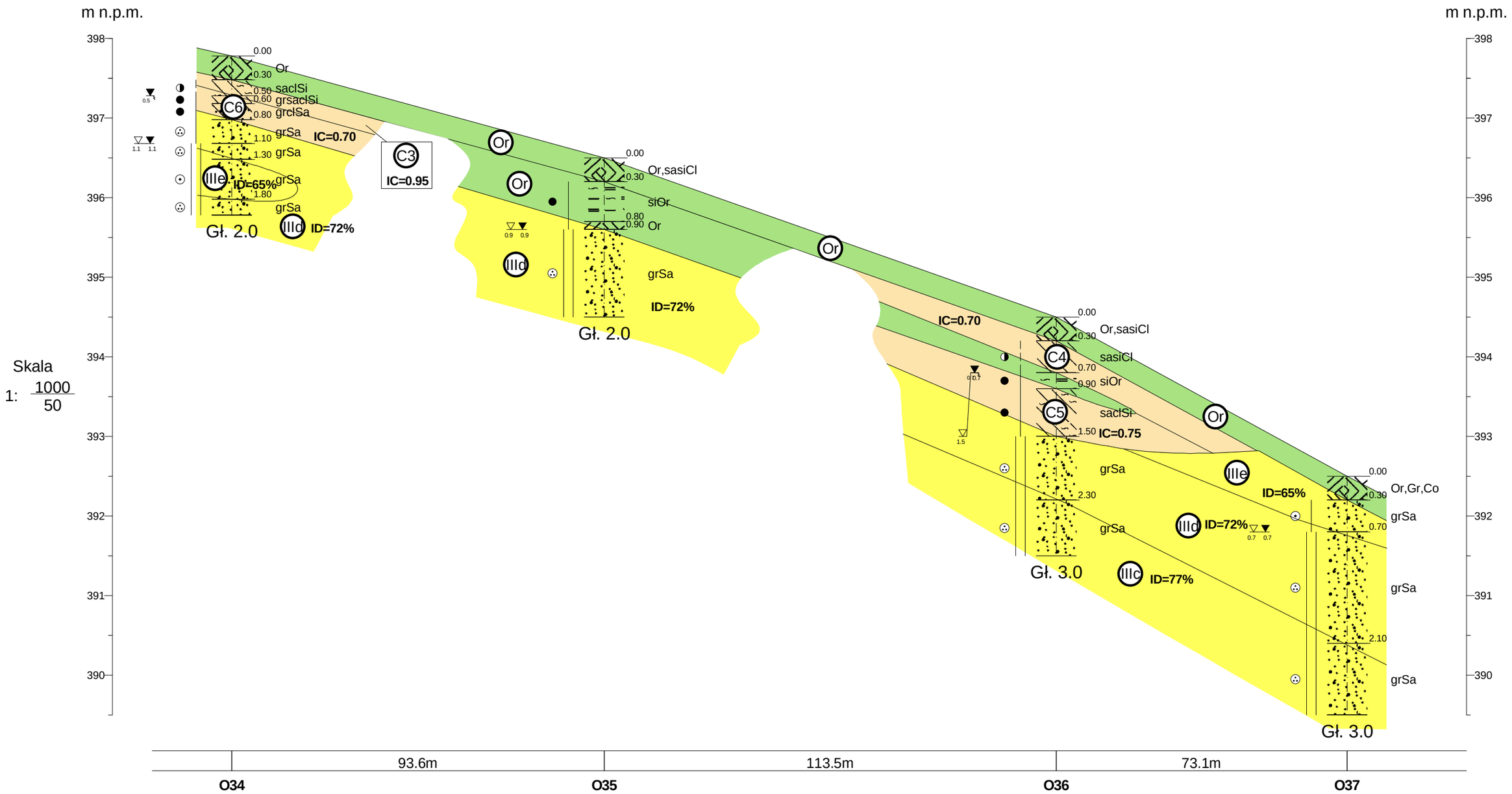
Zał.Nr 6.3

	Data	Nazwisko	Podpis
Opracował	2018-07-20	W. Pawlicki	
Weryfikował			

Przekrój geotechniczny C-C'

Skala 1: 500/50

Rysunek wykonano programem "GeoStar"



geocraft usługi geologiczne	GeoCraft Polanica-Zdrój, ul. Warszawska 23a				Zał.Nr 6.4
	Data	Nazwisko	Podpis	Przekrój geotechniczny D-D'	Skala
Opracował	2018-07-20	W. Pawlicki			1: 1000/50
Weryfikował					

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Tabela parametrów geotechnicznych

geocraft usługi geologiczne

Zał. nr 7

Małe zbiorniki retencyjne – Potok Chwaliszówka

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	Or [GbH, Gb, T] siOr [Nm]	grunty słabonośne, organiczne [Nm] w stanie plastycznym i miękkoplastycznym													
Q	Mg	N0	Mg(Or,Gr,Co, sasiCl, Tl) [NN: Gb,Ż,KO,G,Tl]	grunty nasypowe, ze względu na przypadkowy skład i zawartość substancji organicznej niemożliwe nadanie parametrów geotechnicznych bez badań specjalistycznych, nie zalecane jako podłoże budowl.													
Q	Mg	N1	Mg(Tl. Co,Gr) [NN:Tl, KO, Ż]	grunty nasypowe niebudowlane, stopień zagęszczenia I_d 65 – 75 % (średnio zagęszczone i zagęszczone) mogą być wykorzystane jako materiał budowlany													
Q	R	C1	grsaclSi [Gπ+Ż]	C		1,00	0,00	2,10				18,00		30,00		48,35	33,84
Q	R	C2	grclSa [Pog]	C		0,99	0,01	2,20				17,80		29,03		47,02	32,91
Q	R	C3	grclSa, clSi, saclSi [Pog, Gπz, Gπ]	C		0,95	0,05	2,15				17,20		25,59		42,23	29,56
Q	R	C4	grsaclSi<u>clsa</u> [Gπ+Ż//Pg] grclSa [Pog] grsaCl [Gp+Ż]	C		0,90	0,10	2,15				16,40		22,11		37,20	26,04
Q	R	C5	saclSi [Gπ] grsaclSi<u>csa</u> [Gπ+Ż//Pr] grsaCl [Gp+Ż]	C		0,75	0,25		2,05			14,00		15,00		26,31	18,42
Q	R	C6	grsaCl [Gp+Ż] grsaCl [Gπ+Ż] grclSa [Pog]	C		0,70	0,30		2,05			13,20		13,33		23,63	16,54
Q	R	C7	grsaCl [Gp+Ż]	C		0,50	0,50		2,00			10,00		8,57		15,68	10,98

Tabela parametrów geotechnicznych

geocraft usługi geologiczne

Zał. nr 7

Małe zbiorniki retencyjne – Potok Chwaliszówka

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	R	II	grMSa [Ps+Ż] grCSa [Pr+Ż]		65					2,00		33,90				121,96	79,90
Q	R	IIIa	grSa [Po]		90					2,10		41,40				244,61	219,47
Q	W/R	IIIb	grSa [KW:Po , Po]		82			1,85				40,80				224,52	201,48
Q	R	IIIc	grSa [Po]		77					2,10		40,40				212,45	190,65
Q	W/R	IIId	grSa [KW:Po, Po]		72				2,00	2,10		40,00				200,69	180,13
Q	W/R	IIIe	grSa, clgrSa [KW:Po, Po+π]		65			2,05	1,90	2,05		39,50				184,79	165,92
Q	W_{RU}	IV	Bo/Co/grSa [KR,Po]	grunt o charakterze kamienistym (kamienie, głazy, duże głazy) i piaszczysto – żwirowym, brak możliwości głębszego rozpoznania tradycyjnymi metodami, można przyjąć stan bardzo zagęszczony (I_d>85%)													

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

TEMAT:	**PROJEKT GEOTECHNICZNY**
INWESTYCJA:	**Zadanie nr 4** **pn. „Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Chwaliszówka – Cysterska Woda pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych”**
INWESTOR:	**Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe** **Nadleśnictwo Wałbrzych z siedzibą w Boguszowie-Gorcach** **ul. Miła 2** **58-372 Boguszów-Gorce**

Egzemplarz nr …

FUNKCJA:	Tytuł, imię i nazwisko	Nr uprawnień	Branża	Data	Podpis
PROJEKTANT GŁÓWNY:	mgr inż. Iwona Grabowska	SWK/0205/PBH/17	inżynieryjna hydrotechniczna	12.2020	
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Mateusz Trela	SWK/0062/PBKb/19 SWK/0209/PBH/19	konstr.-bud. Inż. hydrotechniczne		
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, grudzień 2018 r.

Spis treści

1. Obliczeniowy model podłoża gruntowego 3
2. Wartości obliczeniowe parametrów geotechnicznych i częściowe współczynniki bezpieczeństwa 3
3. Prognoza zmian właściwości podłoża gruntowego w czasie 3
4. Określenie obliczeniowych parametrów geotechnicznych 3
5. Określenie częściowych współczynników bezpieczeństwa 3
6. Określenie oddziaływań od gruntu i wody gruntowej 3
7. Określenie nośności i osiadania podłoża gruntowego 3
8. Dane niezbędne dla zaprojektowania posadowienia obiektów 4
9. Dane niezbędne do zaprojektowania fundamentów 4
10. Wykonawstwo wykopów pod fundamenty 4
11. Wpływ wody gruntowej na fundamenty 4
12. Określenie zakresu niezbędnego monitorowania wybudowanego obiektu budowlanego 4

Instytut oze
INSTYTUT OZE SP. Z O.O.
UL. SKRAJNA 41a, 25-650 KIELCE
NIP: 959-185-8942
REGON: 260294313 KRS: 0000328763
TEL. 41 301 00 23, FAX 41 341 61 03
E-MAIL: BIURO@INSTYTUTOZE.PL
www.instytutoze.pl

1. Obliczeniowy model podłoża gruntowego

Model obliczeniowy podłoża gruntowego należy przyjąć jako załączony przekrój geotechniczny.

2. Wartości obliczeniowe parametrów geotechnicznych i częściowe współczynniki bezpieczeństwa

Podłoże gruntowe planowanej inwestycji zostało zbadane a wyniki zawarte w dokumentacji. W przypadku prowadzenia obliczeń należy wykorzystać parametry charakterystyczne podane w dokumentacji oraz współczynniki bezpieczeństwa zgodne z obowiązującymi normami.

3. Prognoza zmian właściwości podłoża gruntowego w czasie

Wykopy fundamentowe należy chronić przed zalaniem wodami opadowymi i gruntowymi. Prace fundamentowe należy wykonywać w możliwie porze suchej. Rodzaj izolacji wodoszczelnej i przeciwwilgociowej dostosować do udokumentowanych warunków gruntowo – wodnych.

W czasie eksploatacji obiektu nie przewiduje się istotnych zmian właściwości podłoża gruntowego w czasie. W podłożu nie występują grunty zmieniające samoistnie właściwości.

4. Określenie obliczeniowych parametrów geotechnicznych

Do wyznaczenia obliczeniowych parametrów geotechnicznych posłużono się wynikami badań zawartych w opinii geotechnicznej i dokumentacji badań podłoża gruntowego. Parametry geotechniczne podano w opisie warstw geotechnicznych.

5. Określenie częściowych współczynników bezpieczeństwa

Częściowe współczynniki bezpieczeństwa należy przyjąć zgodnie z normą PN-EN 1997-1:2008.

6. Określenie oddziaływań od gruntu i wody gruntowej

W istniejących naturalnych warunkach klimatycznych, występujące w podłożu grunty nie powinni oddziaływać na posadowienie fundamentów projektowanej budowli.

Fundamenty obiektu posadowione będą w strefie wahań poziomu wód. Na etapie budowy w przypadku występowania poziomu wód gruntowych powyżej dna wykopu konieczne będzie czasowe obniżenie poziomu zwierciadła wody gruntowej w celu wykonania fundamentu.

7. Określenie nośności i osiadania podłoża gruntowego

Posadowienie fundamentów nastąpi w obrębie margla krzemionkowo – piaszczystego. Grunty te należy przyjąć jako grunty nośne i małościśliwe. Osiadanie gruntu (zasypki) można zminimalizować przez staranne warstwowe ułożenie i zagęszczenie zasypki.

Instytut OZE
INSTYTUT OZE SP. Z O.O.
UL. SKRAJNA 41a, 25-650 KIELCE
NIP: 959-185-8942
REGON: 260294313 KRS: 0000328763
TEL. 41 301 00 23, FAX 41 341 61 03
E-MAIL: BIURO@INSTYTUTOZE.PL
www.instytutoze.pl

Nie przewiduje się wykonania obliczeń nośności i osiadania podłoża oraz ogólnej stateczności, ponieważ obciążenia powstałe z budowy obiektów nie będą większe niż dotychczasowe obciążenie od gruntu.

8. Dane niezbędne dla zaprojektowania posadowienia obiektów

Wielkości parametrów geotechnicznych oraz grubości warstw i rodzaju gruntów podano w załącznikach graficznych i w opisie warstw. Dane te pozwolą na prawidłowe zaprojektowanie posadowienia.

9. Dane niezbędne do zaprojektowania fundamentów

Do obliczeń należy przyjąć przekrój geotechniczny (geologiczno – inżynierski). Przekrój obliczeniowy został wykonany w obrębie projektowanych obiektów.

10. Wykonawstwo wykopów pod fundamenty

Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z normą PN-B-06050. Biorąc pod uwagę warunki wodne wykopy fundamentowe należy wykonywać w porze suchej. Należy liczyć się z koniecznością odpompowania wody z wykopu.

11. Wpływ wody gruntowej na fundamenty

Jednolita warstwa wodonośna występuje na głębokości jaka jest w korycie cieku więc powyżej projektowanego posadowienia zbiornika. Można zatem stwierdzić że warunki wodne mogą okresowo w istotnym stopniu utrudniać prace związane z posadowieniem. Okresowe wahania lustra wody nie wpłyną znacząco na nośność gruntu.

12. Określenie zakresu niezbędnego monitorowania wybudowanego obiektu budowlanego

Wielkość obiektu, charakter budowy podłoża, warunki projektowania i eksploatacji wynikające z przepisów prawa oraz rozwiązania przyjęte w projekcie budowlanym powodują, iż projektowane obiekty nie wykazują konieczności prowadzenia szczegółowego monitoringu pod względem geotechnicznym i środowiskowym.

Grudzień 2020 r.

Instytut oze
INSTYTUT OZE SP. Z O.O.
UL. SKRAJNA 41a, 25-650 KIELCE
NIP: 959-185-8942
REGON: 260294313 KRS: 0000328763
TEL. 41 301 00 23, FAX 41 341 61 03
E-MAIL: BIURO@INSTYTUTOZE.PL
www.instytutoze.pl

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 4** **pn. Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Chwaliszówka – Cysterska Woda pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych**
ADRES:	**Jednostka ewidencyjna 022101_1 Boguszów Gorce** **dz. ewid. nr 585, 586, 588, 589, 592, 593 – obręb 0007 Stare Bogaczowice,** **dz. ewid. nr 295, 297, 299 – obręb 0005 Lubomin,** **dz. ewid. nr 403, 407, 409, 410 – obręb 0008 Struga** **gmina Stare Bogaczowice, powiat wałbrzyski, województwo dolnośląskie**
PROJEKTOWANE OBIEKTY:	**Budowa brodów kamiennych –** obiekty 4.805.24.64_65, 4.805.25.65_116, 4.805.26.66_116, 4.805.27.66_116, 4.805.28.66_117, 4.805.29.67.b, 4.805.30.119.d, 4.805.31.119_120, 4.805.32.119_120 **Rozbiórka i budowa przepustu –** obiekt 4.805.33.67_120 **Budowa zbiorników bocznych –** obiekt 4.805.36.56.d oraz połączone w układzie paciorkowym obiekty: 4.805.37.56.bc, 4.805.38.56.c **Budowa deflektorów spowalniających odpływ –** obiekt 4.805.51.56_120
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 …

CZĘŚĆ 2

Spis zawartości projektu:

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

Cześć II
7. **Część graficzna.**

FUNKCJA:	Tytuł, imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Data	Podpis
PROJEKTANT GŁÓWNY:	mgr inż. Iwona Grabowska	SWK/0205/PBH/17	inżynieryjna hydrotechniczna	12.2020	
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		
	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, grudzień 2020 r.

7. SPIS CZĘŚCI GRAFICZNEJ OPRACOWANIA

MAPY

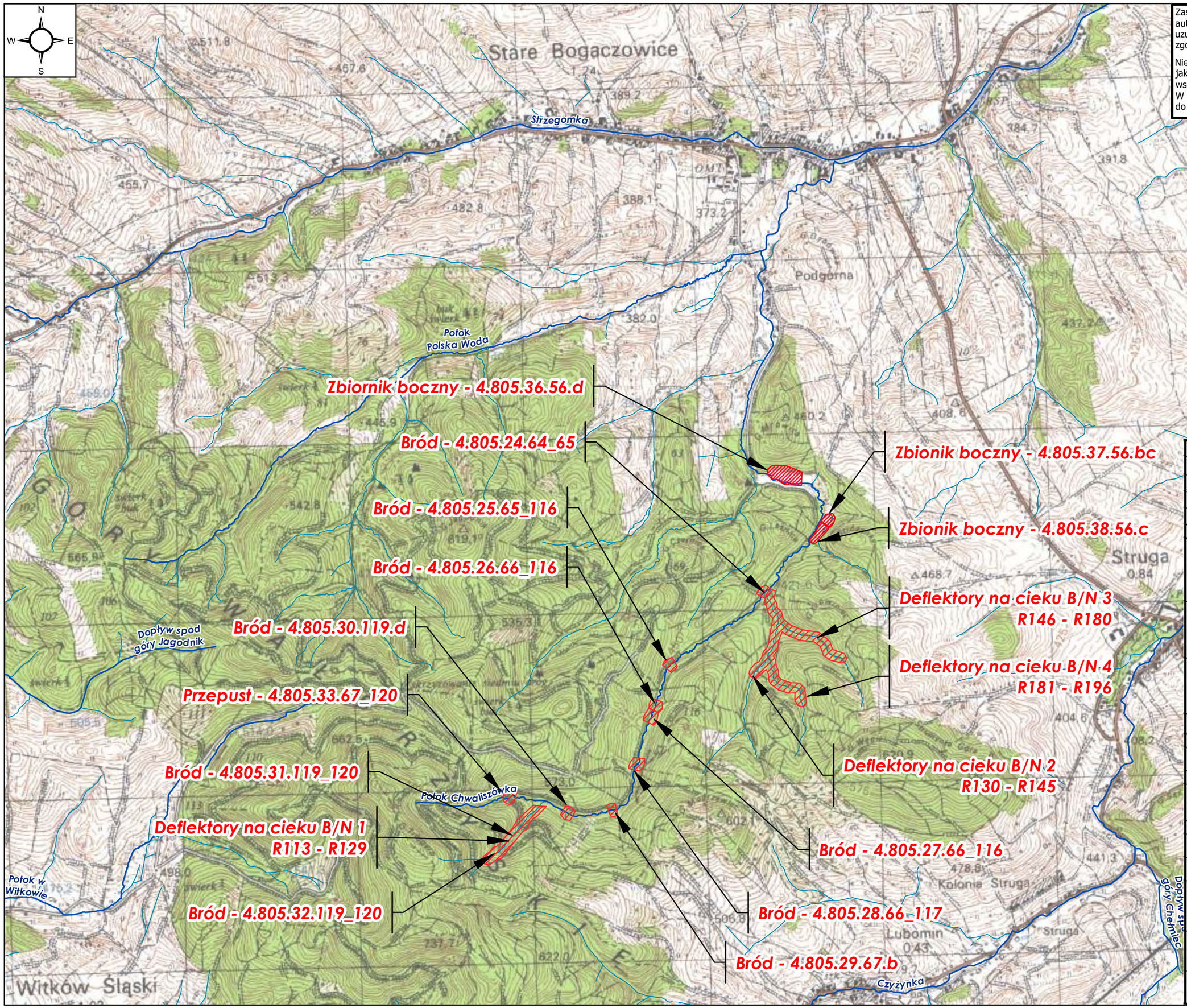
PB – M0 Mapa topograficzna z lokalizacją inwestycji
PB – M1.1 Projekt zagospodarowania terenu - arkusz 1
PB – M1.2 Projekt zagospodarowania terenu - arkusz 2
PB – M1.3 Projekt zagospodarowania terenu - arkusz 3
PB – M1.4 Projekt zagospodarowania terenu - arkusz 4
PB – M1.5 Projekt zagospodarowania terenu - arkusz 5

RYSUNKI

PB - 1 Profil Potoku Chwaliszówka
PB - 2 Profil cieku B/N 1
PB - 3 Profil cieku B/N 2
PB - 4 Profil cieku B/N 3
PB - 5 Profil cieku B/N 4
PB - 6 Przekrój P1 zbiornika 4.805.36.56.d
PB - 7 Przekrój P2 zbiornika 4.805.36.56.d
PB - 8 Przekrój P3 zbiornika 4.805.37.56.bc
PB - 9 Przekrój P4 zbiornika 4.805.38.56.c
PB - 10 Rysunek studni czerpnej zbiornika 4.805.36.56.d
PB - 11 Przekrój zbiornika 4.805.38.56.c oraz 4.805.37.56.bc
PB - 12 Przekrój rowu doprowadzającego zbiornika 4.805.36.56.d
PB - 13 Przekrój przelewu powierzchniowego i rowu odprowadzającego zbiornika 4.805.36.56.d
PB - 14 Rysunek studni piętrząco-spustowej zbiornika 4.805.36.56.d
PB - 15 Rysunek deflektorów
PB - 16 Rysunek przepustu łukowego nr 4.805.33.67_120
PB - 17 Rysunek brodu nr 4.805.24.64_65
PB - 18 Rysunek brodu nr 4.805.25.65_116
PB - 19 Rysunek brodu nr 4.805.26.66_116
PB - 20 Rysunek brodu nr 4.805.27.66_116
PB - 21 Rysunek brodu nr 4.805.28.66_117
PB - 22 Rysunek brodu nr 4.805.29.67.b
PB - 23 Rysunek brodu nr 4.805.30.119.d
PB - 24 Rysunek brodu nr 4.805.31.119_120
PB - 25 Rysunek brodu nr 4.805.32.119_120

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	12-2020	Rewizja 4.
3	07-2020	Rewizja 3.
2	12-2018	Rewizja 2.
1	11-2018	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 Chwaliszówka - Cysterska Woda pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych"

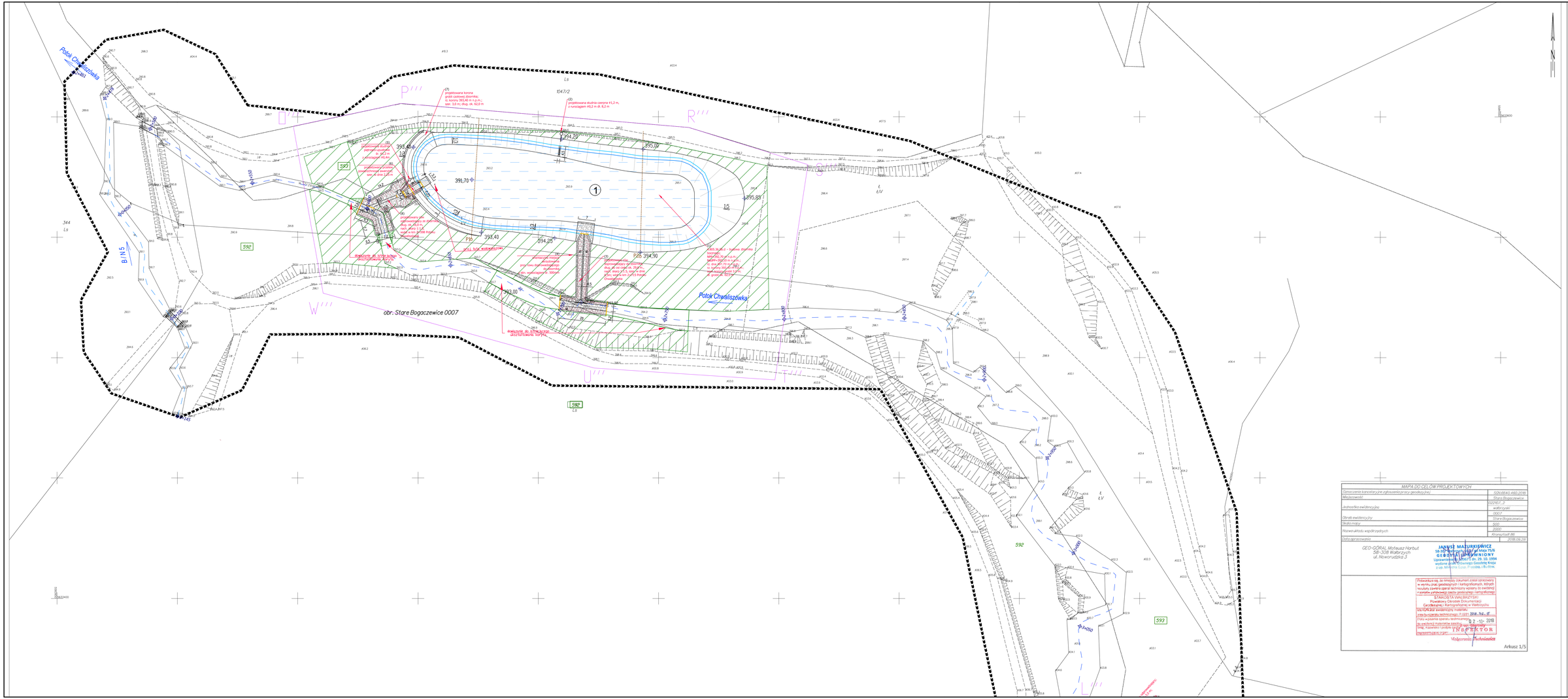
Imię i nazwisko	Branża, nr upr.	Podpis
Projektant:		
mgr inż. Iwona Grabowska	inż. hydrotechniczna SWK/0205/PBH/17	
Sprawdzający:		
mgr inż. Mateusz Trela	inż. hydrotechniczna SWK/0209/PBH/19 konstr-bud. SWK/0062/PBKb/19	
Asystenci Projektanta:		
mgr inż. Aleksandra Bernatek	inż. hydrotechniczna -	
mgr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

Nazwa rysunku:

Mapa topograficzna z lokalizacją inwestycji

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

Skala:	Data:	Format:	Str:
1:20 000	12-2020	297x420	



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	GZN.6642.460.2018
Miejscowość	Stare Bogoczewice
Jednostka ewidencyjna	022817_2
	wałbrzyski
Obręb ewidencyjny	0007
	Stare Bogoczewice
Skala mapy	500
	2000
Nazwa układu współrzędnych	Kraków/2000
Data opracowania	2018.09.28

GEO-GÓRAL Mateusz Horbut
58-308 Wałbrzych
ul. Nowowiejska 3

JANUSZ MAŁUSZYŃSKI
SKARBNIK Spółki Akcyjnej 75/R
GEODYCZNIE UPRAWNIONY
Uprawnienia geodezyjne I stopnia nr 29, 10. 1994
Członek Izby Inżynierów Geodezji Kraja
z up. Małgorzata Przybyła - Bi.Ołtw.

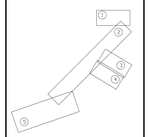
Potwierdza się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego
STAROSTA WAŁBRZYSKI
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Wałbrzychu
wpisany pod numerem P.1207 2018 - Nd - 6r
Data wpisania operatu technicznego do PZGiK 02 - 11 - 2018
Kierownik Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej i podległy mu pracownik
TWORZYSTOR
Wydziałowa Małgorzata

Arkusz 1/5

Zastrzega się wszelkie prawa wynikające z ustawy o prawie autorskim. Niniejszy rysunek nie może być przetwarzany, uzupełniany lub oddajemy 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.

Układ arkuszy:



Legenda

	Linia orientacyjnej osi ciągu wraz z kilometrażem
	Zasięg oddziaływania obiektów i linia zabudowy
152	Numer ewidencyjny działki inwestycyjnej.
	Przebieg granicy działki ewidencyjnej.
0000	pikieta drenarna zabezpieczająca narzut kamienny
	prace konserwacyjne
1	4.805.36.56.d - budowa zbiornika bocznego; NPP=391,70 m n.p.m.; RzdPP=393,10 m n.p.m.; Pq: max zbiornika = 6805 m³ Pq: zlewa zbiornika = 3295 m2 Pm: w zlewni=1,00 m3/s; dl. ok. 391,70 m n.p.m.; w zlewni=0,00 m3/s; dl. ok. 393,40 m n.p.m.; korony grobli 3,0 m; wys. grobli 0,95m; dług. 82,0 m
2	projektowana studnia ciągna ø1,2m, rurociąg ø8,2 m; ø0,2 m;
3	projektowany rów doprowadzający do zbiornika, dług. 29,6 m., nach. skarp 1:1.5, szer. w dnie 0,5m;
4	miejsce kolizji projektowanego rowu doprowadzającego do zbiornika z istn. wodociągiem
5	projektowana studnia piętrząco-upustowej, ø. ø1,2 m z lizakiem ø0,4m
6	projektowany przelew powierzchniowy awaryjny; szer. w dnie 2,25 m
7	projektowana korona grobli zbiornika; rz. korony 391,40 m n.p.m.; szer. 3,0 m; dług. 82,0 m
8	projektowany rów odprowadzający ze zbiornika, dług. ok. 16 m; nach. skarp 1:1.5

Nr rys.	Data	Opis zmian
4	12-2020	Rewizja 4.
3	07-2020	Rewizja 3.
2	12-2018	Rewizja 2.
1	11-2018	Rewizja 1.
0	07-2018	Wydanie pierwotne rysunku.

Inwestor:
Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
Nadleśnictwo Wałbrzych z siedzibą w Boguszowie-Gorcach
ul. Miła 2
58-370 Boguszów-Gorce

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

Inwestycja (Projekt nr SW05):
„Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Chwaliszówka - Cyterska Woda pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem petrimenia funkcji przeciwpowodziowych"

Imię i nazwisko	Branża, nr upr.	Podpis
Projektant:		
mgr inż. Iwona Grabowska	inż. hydrotechniczna SWK/0106/POWI/17	
Sprawdzający:		
mgr inż. Mateusz Trela	inż. hydrotechniczna SWK/0109/POWI/19 konst-bud. SWK/0062/POWI/10	
Współpraca Projektanta:		
mgr inż. Aleksandra Bernatek	inż. hydrotechniczna "	
mgr inż. Ewa Kwiecień	inż. hydrotechniczna "	

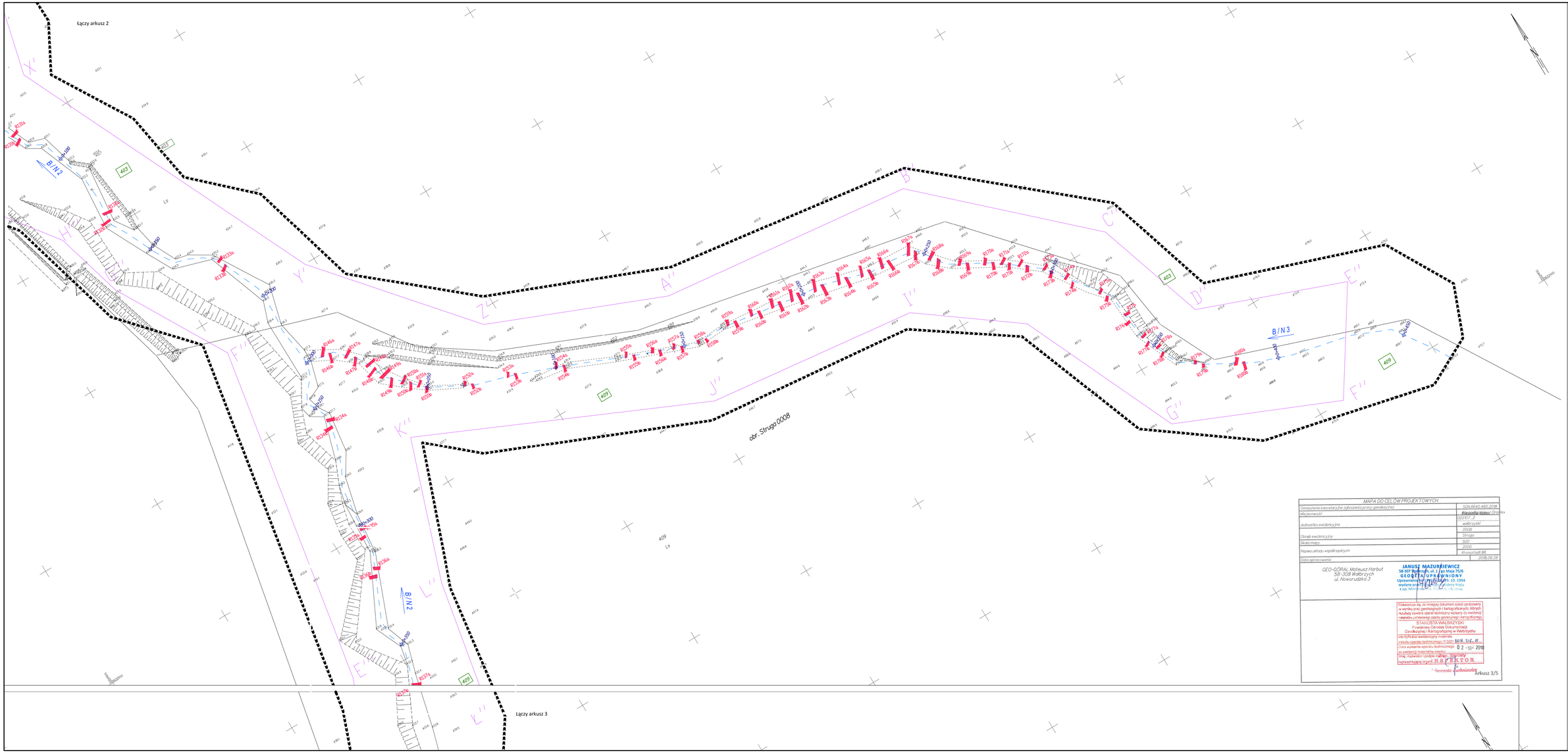
Nazwa rysunku:

Projektowane zagospodarowanie terenu - arkusz 1

Stadium:	Branża:	Nr rysunku:
Projekt budowlany	hydrotechniczna	PB-M1.1

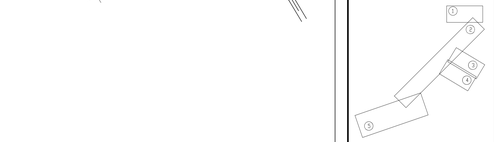
Skala:	Data:	Format:	Szt:
1:500	12-2020	594x1400	

Rio Grande do Sul
Rio Grande do Sul
Rio Grande do Sul



Zastrzega się wszelkie prawa wynikające z ustawy o prawie autorskim. Niniejszy rysunek nie może być przerysowywany, uzupełniany lub oddający komutowek bez pisemnej zgody posiadacza praw autorskich: Instytut OZE Sp. z o.o. Jakie kolwiek zmiany wymiarów w arku, ani użycie go jako rysunku przed przyłączeniem do prac budowlanych wszystkie wymiary na rysunku sprawdzić na natura. W przypadku stwierdzenia niezgodności należy zwrócić się do projektanta.

Układ arkuszy:



Legenda

- Linia orientacyjnej osi cieku wraz z kilometrażem
- Zasięg oddziaływania obiektów i linia zabudowy
- 48 Numer ewidencyjny działki inwestycyjnej.
- Przebieg granicy działki ewidencyjnej.
- R1 Defektory w postaci spowimające odpływ, składające się z dwóch progrzoń drewnianych (zadanie 4.805.51.56, 105)
- DRENAŻ palisada drewniana zabezpieczająca nartut kamienny

Nr rys.	Data	Opis zmian
4	12-2020	Rewizja 4.
3	07-2020	Rewizja 3.
2	12-2018	Rewizja 2.
1	11-2018	Rewizja 1.
0	07-2018	Wydanie pierwotne rysunku.

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

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

Inwestycja (Projekt nr SWR001):
„Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Chwałoszówka - Cysterska Woda pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych"

Imię i nazwisko	Branża, nr upr.	Podpis
Projektant:		
mgr inż. Iwona Grabowska	inż. hydrotechniczna SWR/0205/PBH/17	
Sprawdzający:		
mgr inż. Mateusz Trela	inż. hydrotechniczna SWK/0056/PBH/19 konstr-bud. SWK/0061/PBM/19	
Kierownicy Projektanta:		
mgr inż. Aleksandra Bernatek	inż. hydrotechniczna	
mgr inż. Ewa Kwiecień	inż. hydrotechniczna -	

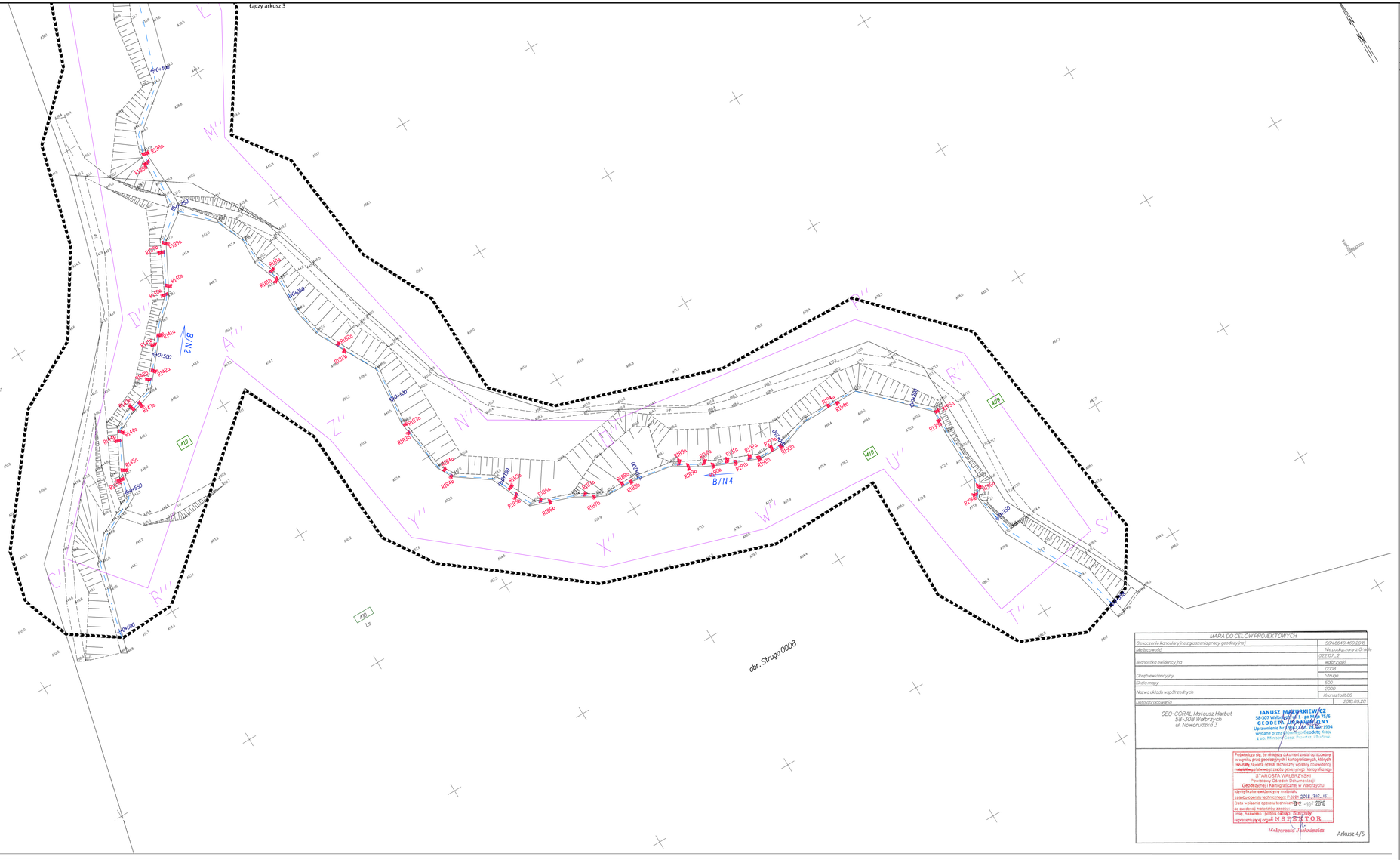
Nazwa rysunku:

Projektowane zagospodarowanie terenu - arkusz 3

Stadium:	Branża:	Nr rysunku:
Projekt budowlany	hydrotechniczna	PB-M1.3

Skala:	Data:	Format:	Str:
1:500	12-2020	594x1400	

Łączy arkusz 3



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	SGN.6640.460.2018
Mr.jezowski	Na podkładzie z Grafik
Jednostka ewidencyjna	022107_2 wałbrzych
Obręb ewidencyjny	0008 Strugo
Skala mapy	500
Nazwa układu współrzędnych	2000 Krassowski 86
Data opracowania	2018.09.28

GEO-GÓRAL Mateusz Harbut
58-308 Wałbrzych
ul. Noworudzka 3

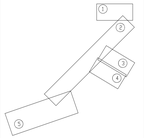
JANUSZ MACURKIEWICZ
58-307 Wałbrzych ul. Ks. Ignacego Łukasiewicza 25/8
GEODETA UPRAWNIONY
Uprawnienie Nr GEO/IA/0001/2354
wydane przez Prezesa Polskiego Towarzystwa Geodezjo Krajowego z sp. Mirosława Gaszka, Przemysława i Bogdana

Potwierdza się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych. Mapy zasadnicza w postaci numerycznej spełnia wymagania ustawy o ewidencji gruntów i budynków oraz przepisów i aktów normatywnych.
STAROSTA WAŁBRZYCKI
w imieniu Dyrektora Powiatowego Geodezyjnej i Kartograficznej w Wałbrzychu
identyfikator ewidencyjny materiału zasobu-operatu technicznego: P.2021.2018.1142.1f
(data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu) 02 - 10 - 2018
(imię, nazwisko i podpis osoby upoważnionej do reprezentowania organu) N. B. BIŁYK Z O.R.
Kierownik Ewidencji Gruntów i Budynków

Arkusz 4/5

Zastrzega się wszelkie prawa wynikające z ustawy o prawie autorskim. Niniejszy rysunek nie może być przerysowywany, uzupełniany lub oddający komukolwiek bez pisemnej zgody posiadacza praw autorskich: Instytut OZE Sp. z o.o. Jak i wszelkie inne wymiary w arku, ani używać go w celach reklamowych. Przed przystąpieniem do prac budowlanych wszystkie wymiary na rzeczywistym terenie należy sprawdzić. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości należy zwrócić się do projektanta.

Układ arkuszy:



Legenda

0+00	Linia orientacyjnej osi cieku wraz z kilometrażem
	Zasięg oddziaływania obiektów i linia zabudowy
410	Numer ewidencyjny działki inwestycyjnej.
	Przebieg granicy działki ewidencyjnej.
R1	Defiletory w potoku spowalniające odpływ, składające się z dwóch progrzoń drewnianych (zadanie 4.805.51.56, 105)
	palisada drewniana zabezpieczająca narzut kamienny

Nr rew.	Data	Opis zmian
4	12-2020	Rewizja 4.
3	07-2020	Rewizja 3.
2	12-2018	Rewizja 2.
1	11-2018	Rewizja 1.
0	07-2018	Wydanie pierwotne rysunku.

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

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

Inwestycja (Projekt nr SWR001):
„Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Chwałoszyńska - Cysterska Woda pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych"

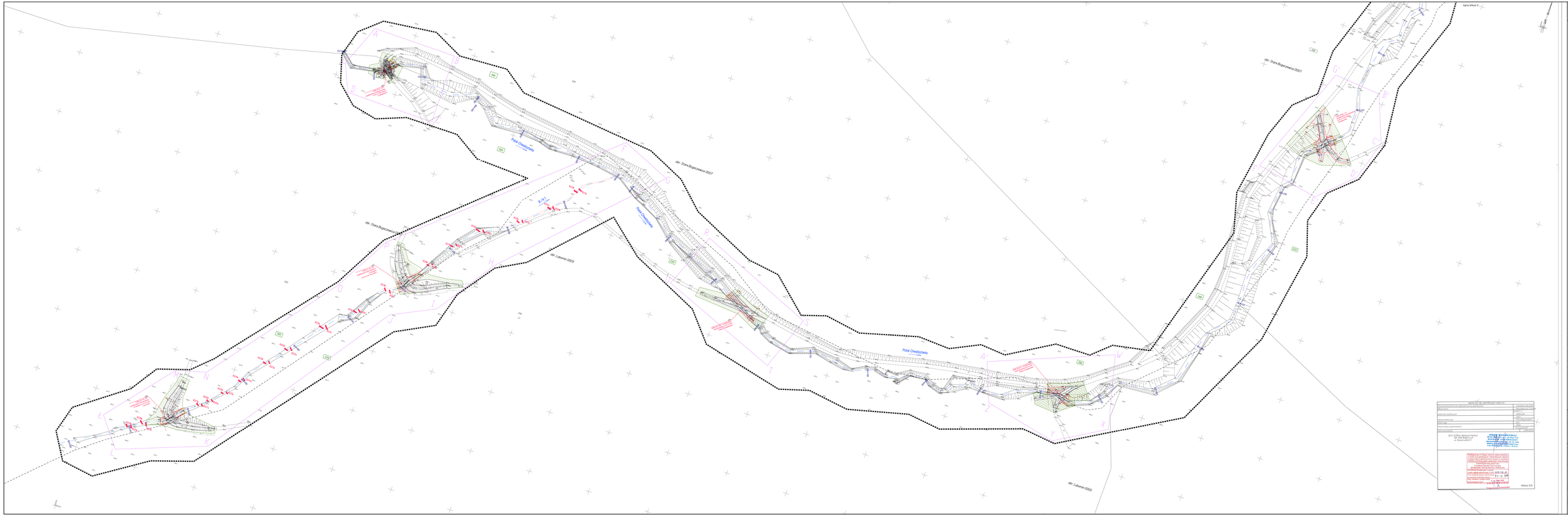
Imię i nazwisko	Branża, nr upr.	Podpis
Projektant:		
mgr inż. Iwona Grabowska	inż. hydrotechniczna SWK/0205/PBH/17	
Sprawdzający:		
mgr inż. Mateusz Trela	inż. hydrotechniczna SWK/0205/PBH/19 kanal-bud SWK/0061/PBW/19	
Kierownicy Projektanta:		
mgr inż. Aleksandra Bernatek	inż. hydrotechniczna	
mgr inż. Ewa Kwiecień	inż. hydrotechniczna -	

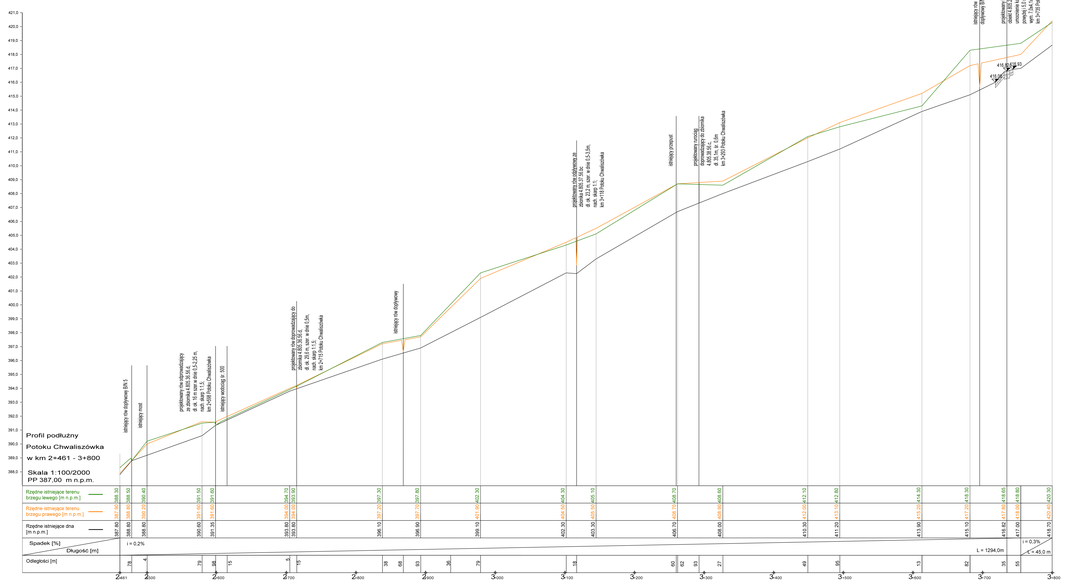
Nazwa rysunku:

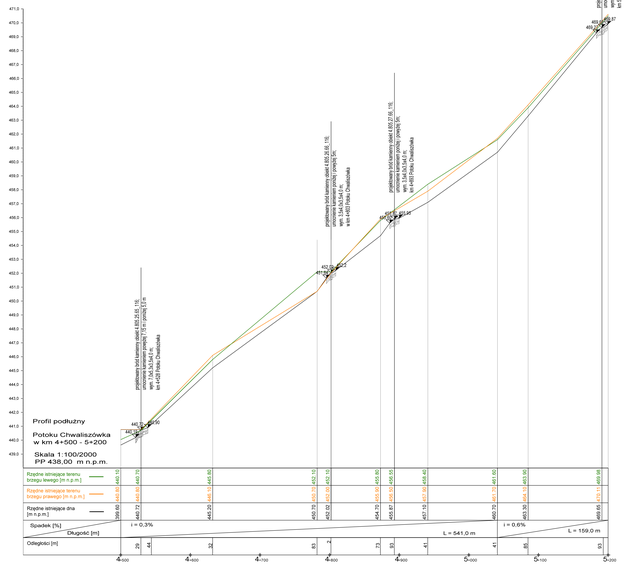
Projektowane zagospodarowanie terenu - arkusz 4

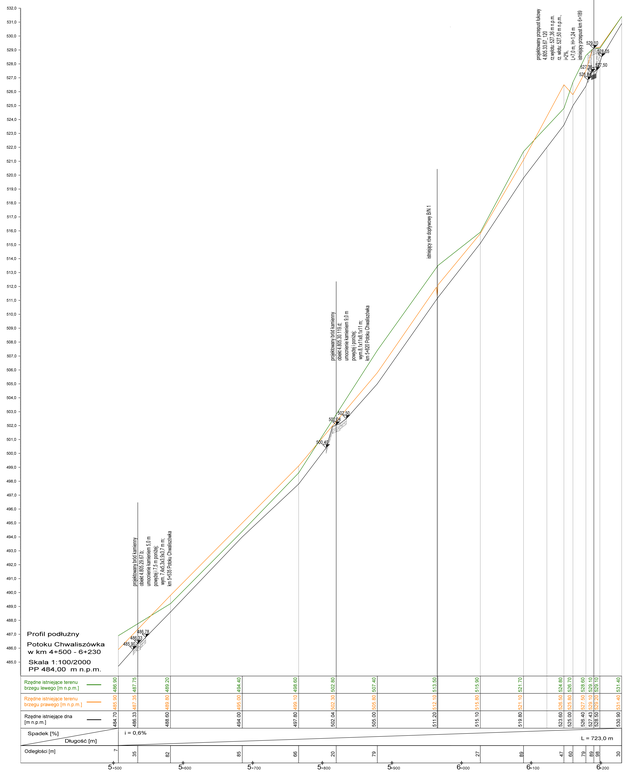
Stadium:	Branża:	Nr rysunku:
Projekt budowlany	hydrotechniczna	PB-M1.4

Skala:	Data:	Format:	Str:
1:500	12-2020	594x1400	


łącz. wlotu 2
dr. Stara Bogoriowice 0007
dr. Stara Bogoriowice 0007
dr. Stara Bogoriowice 0007
dr. Lubomin 0005
dr. Lubomin 0005
Potok Chwałęcicki
Potok Chwałęcicki
Potok Chwałęcicki
B.P.P.1
B.P.P.2
B.P.P.3
B.P.P.4
B.P.P.5
B.P.P.6
B.P.P.7
B.P.P.8
B.P.P.9
B.P.P.10
B.P.P.11
B.P.P.12
B.P.P.13
B.P.P.14
B.P.P.15
B.P.P.16
B.P.P.17
B.P.P.18
B.P.P.19
B.P.P.20
B.P.P.21
B.P.P.22
B.P.P.23
B.P.P.24
B.P.P.25
B.P.P.26
B.P.P.27
B.P.P.28
B.P.P.29
B.P.P.30
B.P.P.31
B.P.P.32
B.P.P.33
B.P.P.34
B.P.P.35
B.P.P.36
B.P.P.37
B.P.P.38
B.P.P.39
B.P.P.40







Zabrania się wszelkiej przeróbki wykonywać z użyciem przewodzenia prądu elektrycznego, spawania, wiercenia, szlifowania, lub całkowicie konieczności tej gdyżnie wolno wykonywać w pobliżu przewodów pod napięciem.

Przy robotach ziemnych zachować ostrożność, aby uszkodzić żadnej sieci, mogą znajdującemu się pod budowanym terenie wymaty należy sprawdzić w naturze. Projektant nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne szkody powstałe bez zachowania ostrożności.

Nr	Data	Opis zmian
5	08-2022	Rewizja 4.
4	07-2022	Rewizja 3.
3	12-2018	Rewizja 2.
2	11-2018	Rewizja 1.
1	11-2018	Wydanie pierwsze robocze.
0	07-2018	Wydanie pierwsze robocze.

Inwestor: Województwo Łódzkie Łódzkie Wodociągi i Kanalizacja w Bogaczowie Górnych Sp. z o.o.
Ul. 1-Maja 1
97-213 Bogaczów Górny

Biuro projektowe:

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

Instytut OZE

Uzgodnienia (Urząd w Gminie):

Projekt budowlany przepustek dwóch Potoku Chwaliszówka, z jednoczesną Wnioski pod kątem adaptacji obiektów mostu istniejącego, celem jeżeliwnia funkcji przerzutowo/wodowodnych"

Imię i nazwisko	Branża, nr upr.	Podpis
Projektant:		
mgr inż. Janina Grabowska	inż. konstrukcyjno-budowlana/ 180/2010/Łódź	
Sprawdzający:		
mgr inż. Mateusz Trela	inż. konstrukcyjno-budowlana/ 390/2012/Łódź	
Koordynator Projektowy:		
mgr inż. Aleksandra Bernatek	inż. konstrukcyjno-budowlana	
Kierownik Projektu:		
Ewa Kwiecień	inż. konstrukcyjno-budowlana	

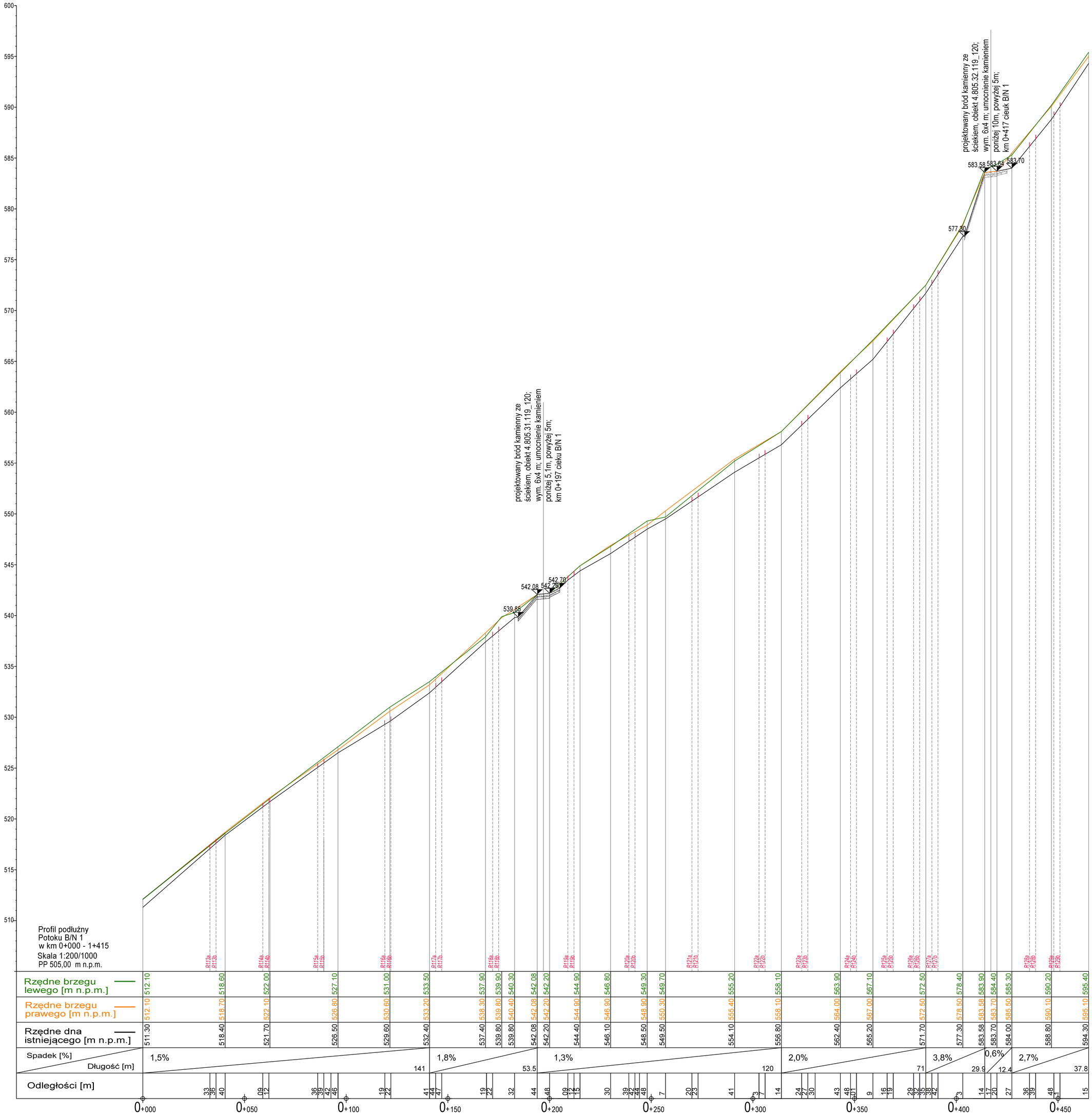
Nazwa zadania:

Profil Potoku Chwaliszówka

Rodzaj: Projekt wykonawczy	Branża: hydrotechniczna	Nr rysunku: PB-1	
Data: 1:100/2000	Data: 12-2020	Format: 594x2100	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.



Nr rew.	Data	Opis zmian
4	12-2020	Rewizja 4.
3	07-2020	Rewizja 3.
2	12-2018	Rewizja 2.
1	11-2018	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 Chwaliszówka - Cysterska Woda pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych"

Imię i nazwisko	Branża, nr upr.	Podpis
Projektant:		
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 -	

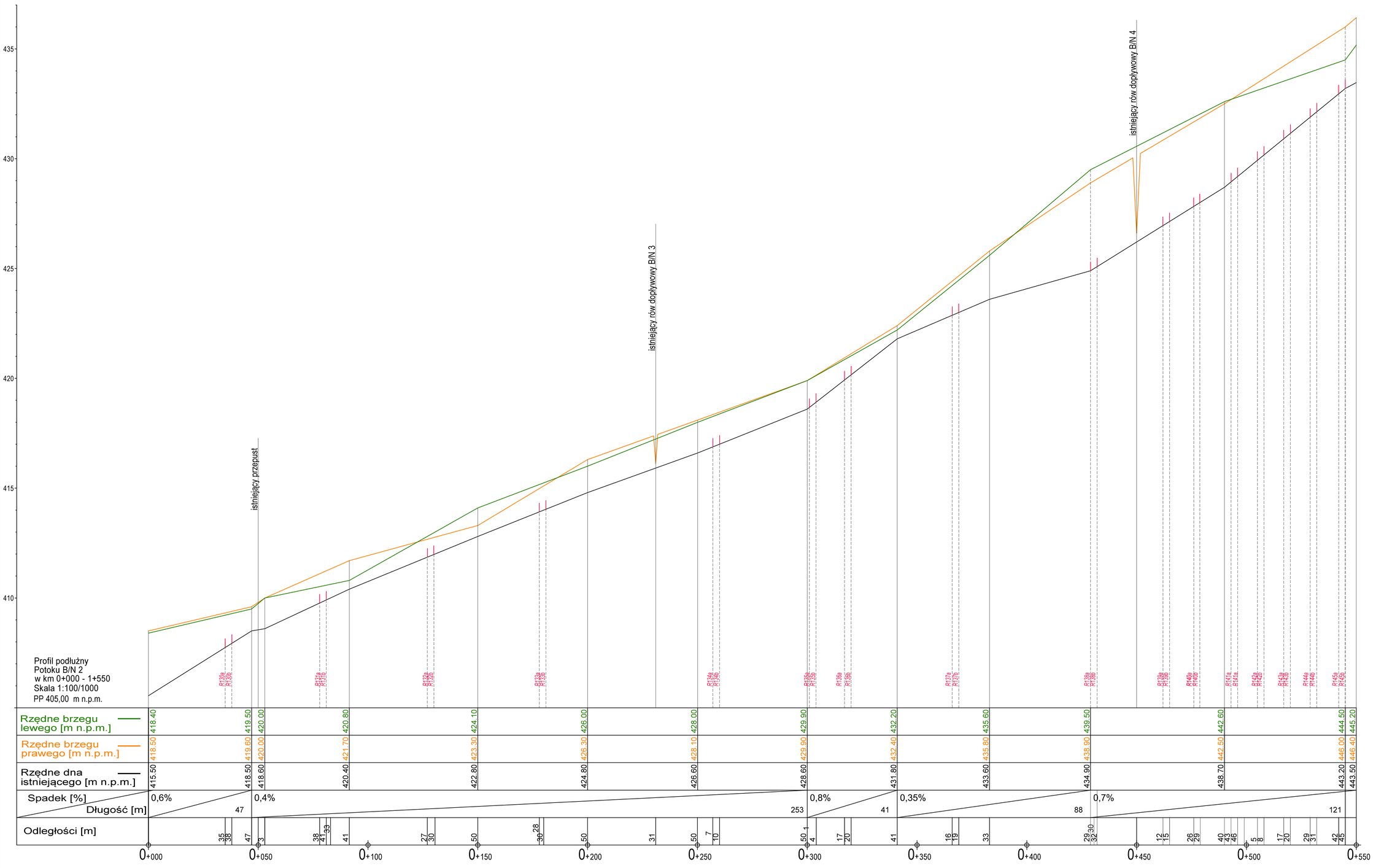
Nazwa rysunku:

Profil cieku B/N 1

Stadium:	Branża:	Nr rysunku:	
Projekt budowlany	hydrotechniczna	PB-2	
Skala: 1:200/1000	Data: 12-2020	Format: 594x650	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.



Nr rew.	Data	Opis zmian
4	12-2020	Rewizja 4.
3	07-2020	Rewizja 3.
2	12-2018	Rewizja 2.
1	11-2018	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 Chwaliszówka - Cysterska Woda pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych"

Imię i nazwisko	Branża, nr upr.	Podpis
Projektant:		
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 cieku B/N 2

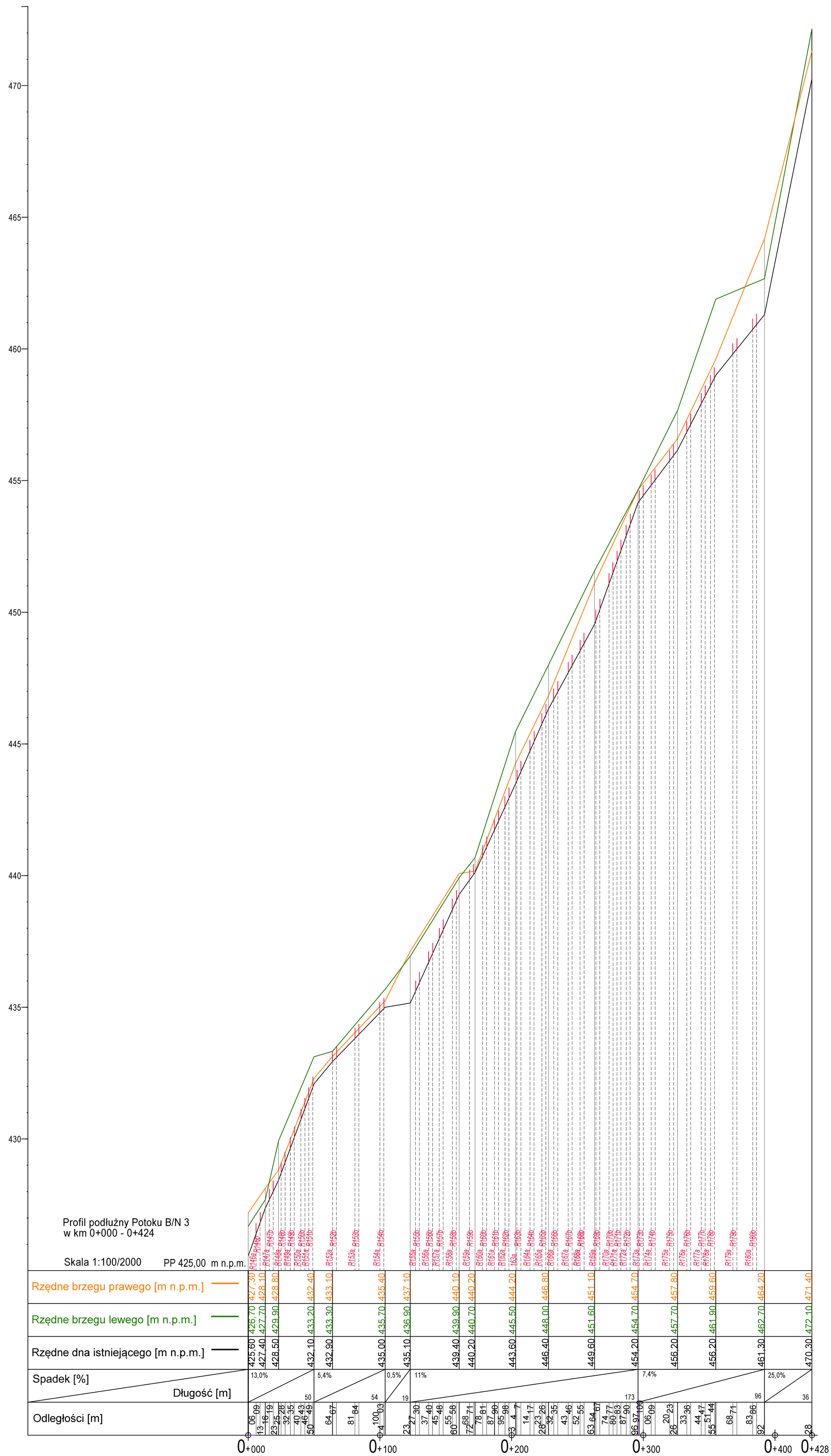
Stadium:	Branża:	Nr rysunku:
Projekt budowlany	hydrotechniczna	PB-3

Skala:	Data:	Format:	Str:
1:100/1000	12-2020	594x720	

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.

Uwaga: Ze względu na czytelność rysunku, na profilu cieku zaznaczono jedynie deflektory R146b-R180b. Natomiast deflektory R146a-180a znajdują sie dokładnie 3 m poniżej.



Nr rew.	Data	Opis zmian
4	12-2020	Rewizja 4.
3	07-2020	Rewizja 3.
2	12-2018	Rewizja 2.
1	11-2018	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 Chwaliszówka - Cysterska Woda pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych"

Imię i nazwisko	Branża, nr upr.	Podpis
Projektant:		
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 -	

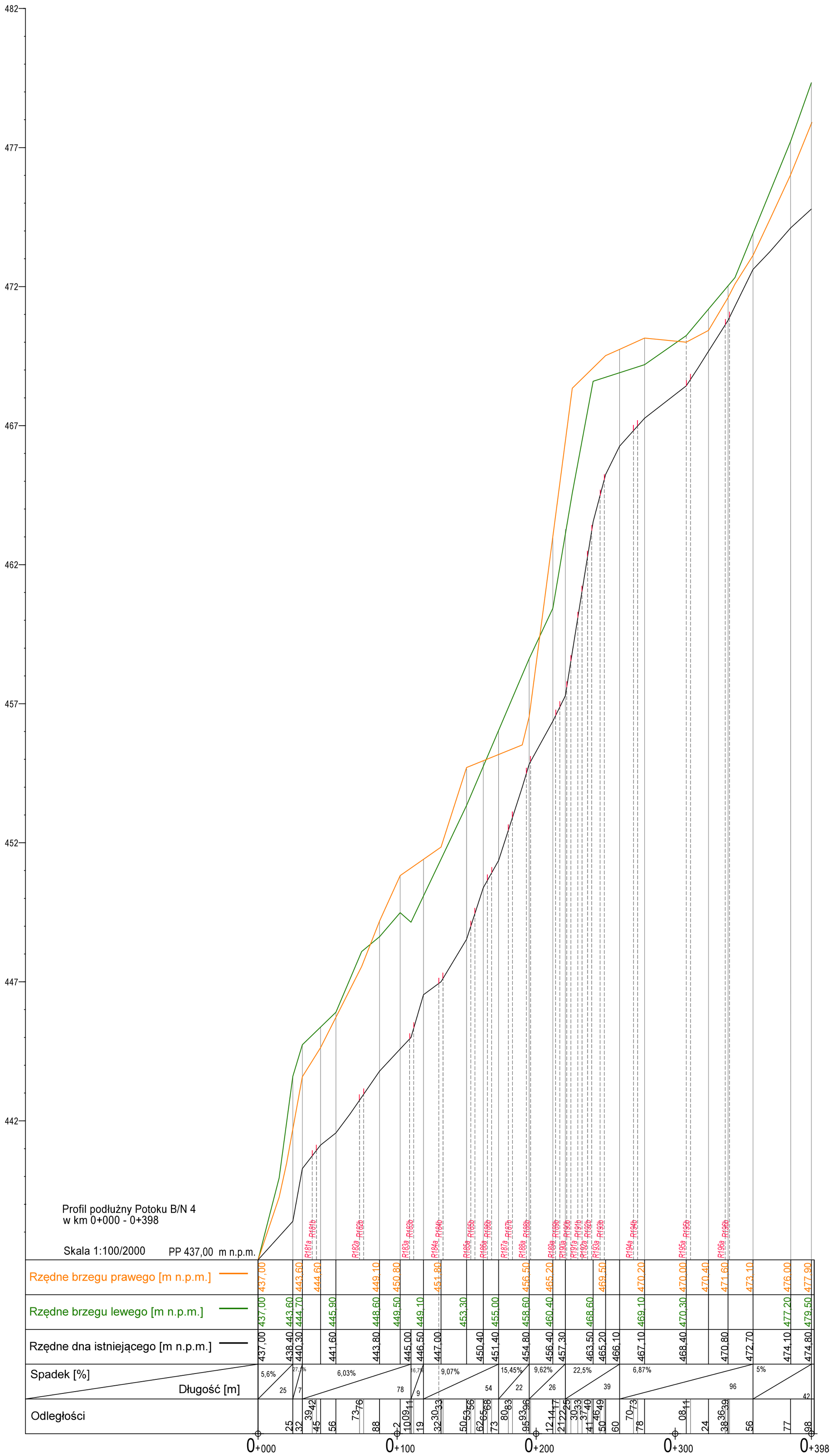
Nazwa rysunku:

Profil cieku B/N 3

Stadium:	Branża:	Nr rysunku:	
Projekt budowlany	hydrotechniczna	PB-4	
Skala: 1:100/2000	Data: 12-2020	Format: 594x420	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.



Nr rew.	Data	Opis zmian
4	12-2020	Rewizja 4.
3	07-2020	Rewizja 3.
2	12-2018	Rewizja 2.
1	11-2018	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 Chwaliszówka - Cysterska Woda pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych"

Imię i nazwisko	Branża, nr upr.	Podpis
Projektant:		
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:

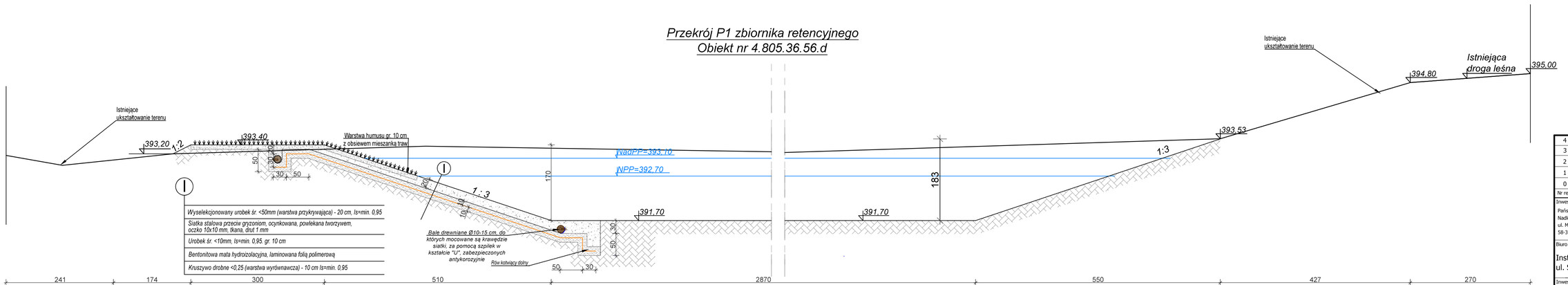
Profil cieku B/N 4

Stadium:	Branża:	Nr rysunku:	
Projekt budowlany	hydrotechniczna	PB-5	
Skala:	Data:	Format:	Str:
1:100/2000	12-2020	594x420	

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 P1 zbiornika retencyjnego
Obiekt nr 4.805.36.56.d



Nr rew.	Data	Opis zmian
4	12-2020	Rewizja 4.
3	07-2020	Rewizja 3.
2	12-2018	Rewizja 2.
1	11-2018	Rewizja 1.
0	07-2018	Wydanie pierwotne rysunku.

Inwestor:
Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
Nadleśnictwo Walbrzych 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 Chwaliszówka - Cysterska Woda pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych"

Imię i nazwisko	Branża, nr upr.	Podpis
Projektant:		
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:
Przekrój P1 zbiornika 4.805.36.56.d

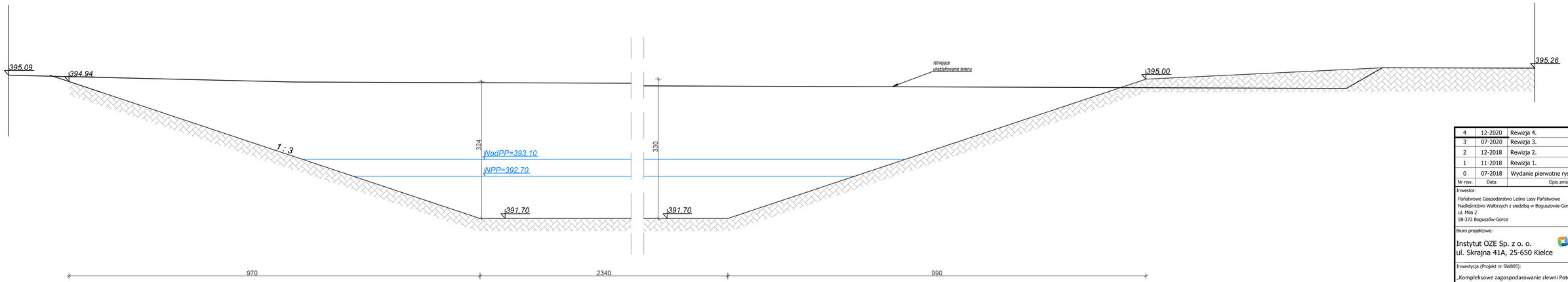
Stadium:	Branża:	Nr rysunku:
Projekt budowlany	hydrotechniczna	PB-6

Skala:	Data:	Format:	Str:
1:50	12-2020	297x800	

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 P2 zbiornika retencyjnego
Obiekt nr 4.805.36.56.d



Nr rew.	Data	Opis zmian
4	12-2020	Rewizja 4.
3	07-2020	Rewizja 3.
2	12-2018	Rewizja 2.
1	11-2018	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 Chwaliszówka - Cysterska Woda pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych"

Imię i nazwisko	Branża, nr upr.	Podpis
Projektant:		
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:

Przekrój P2 zbiornika 4.805.36.56.d

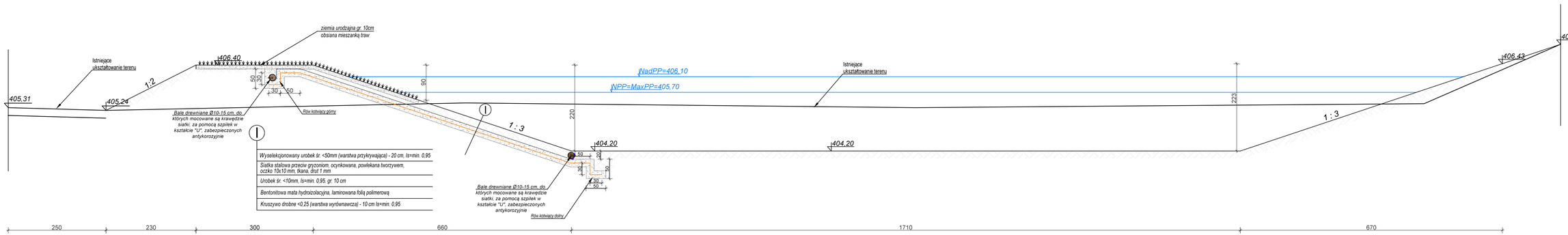
Stadium:	Branża:	Nr rysunku:
Projekt budowlany	hydrotechniczna	PB-7

Skala:	Data:	Format:	Str:
1:50	12-2020	297x800	

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 P3 zbiornika retencyjnego
Obiekt nr 4.805.37.56.bc



Wyselekcjonowany urobek śr. <50mm (warstwa przykrywająca) - 20 cm, Is=min. 0,95
Siatka stalowa przeciw gryzoniom, ocynkowana, powlekana tworzywem, oczko 10x10 mm, tkana, drut 1 mm
Urobek śr. <10mm, Is=min. 0,95 gr. 10 cm
Bentonitowa mata hydroizolacyjna, laminowana folią polimerową
Kruszywo drobne <0,25 (warstwa wyrównawcza) - 10 cm Is=min. 0,95

Nr rew.	Data	Opis zmian
4	12-2020	Rewizja 4.
3	07-2020	Rewizja 3.
2	12-2018	Rewizja 2.
1	11-2018	Rewizja 1.
0	07-2018	Wydanie pierwotne rysunku.

Inwestor:
Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
Nadleśnictwo Wałbrzych z siedzibą w Boguszowie-Gorcach
ul. Mała 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 Chwaliszówka - Cysterska Woda pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych"

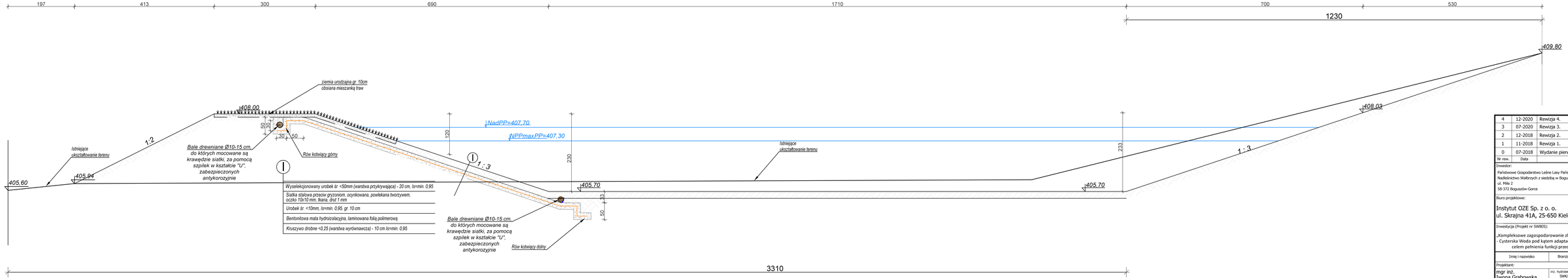
Imię i nazwisko	Branża, nr upr.	Podpis
Projektant:		
mgr inż. Iwona Grabowska	inż. hydrotechniczna SWK/0205/PBH/17	
Sprawdzający:		
mgr inż. Mateusz Trela	inż. hydrotechniczna SWK/0209/PBH/19 konstr-bud. SWK/0062/PBKB/19	
Asystenci Projektanta:		
mgr inż. Aleksandra Bernatek	inż. hydrotechniczna -	
mgr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

Nazwa rysunku:
Przekrój P3 zbiornika 4.805.37.56.bc

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

Skala:	Data:	Format:	Str:
1:50	12-2020	297x900	

Przekrój P4 zbiornika retencyjnego
Obiekt nr 4.805.38.56.c



Zastrzega się wszelkie prawa wynikające z ustawy o prawie autorskim. Niniejszy rysunek nie może być przeryscowywany, 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	12-2020	Rewizja 4.
3	07-2020	Rewizja 3.
2	12-2018	Rewizja 2.
1	11-2018	Rewizja 1.
0	07-2018	Wydanie pierwotne rysunku.

Inwestor:

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

Biuro projektowe:

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

Inwestycja (Projekt nr SWI805):

„Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Chwaliszówka - Cysterska Woda pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych"

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

Nazwa rysunku:

Przekrój P4 zbiornika 4.805.38.56.c

Stadium:	Branża:	Nr rysunku:	
Projekt budowlany	hydrotechniczna	PB-9	
Skala: 1:50	Data: 12-2020	Format: 297x1000	Str:

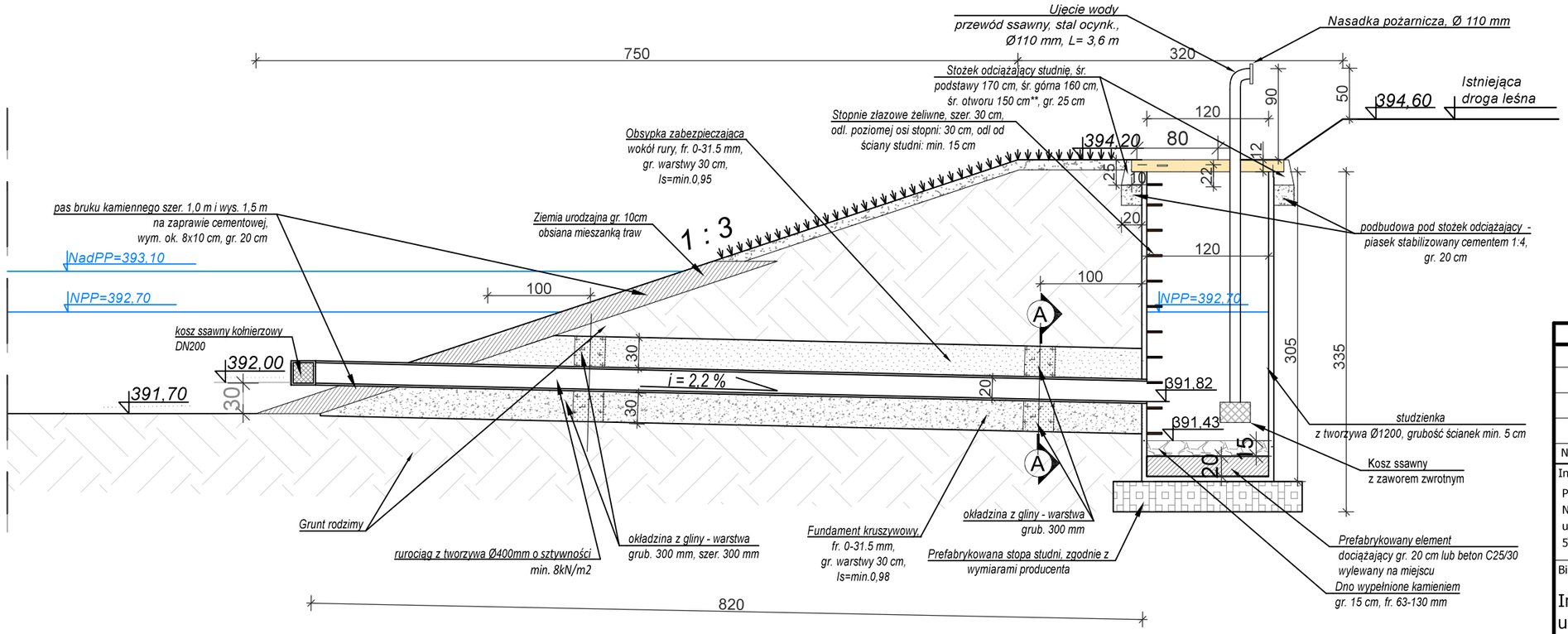
Zastrzega się wszelkie prawa wynikające z ustawy o prawie autorskim. Niniejszy rysunek nie może być przerysowywany, uzupełniany lub odstąpiony komukolwiek bez pisemnej zgody posiadacza praw autorskich: Instytut OZE Sp. z o.o.

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.

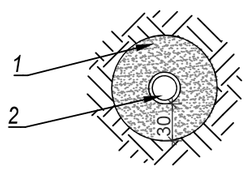
Uwaga: Wszystkie konstrukcje i elementy stalowe zabezpieczyć antykorozyjnie.

*Z uwagi na karbowaną strukturę ścianek zewnętrznych studni tworzywowej, nie ma możliwości podania jednolitej ich grubości. Będzie ona zależała od wybranego producenta studni

** Podane wymiary mogą ulec zmianie po ostatecznym doborze studni.

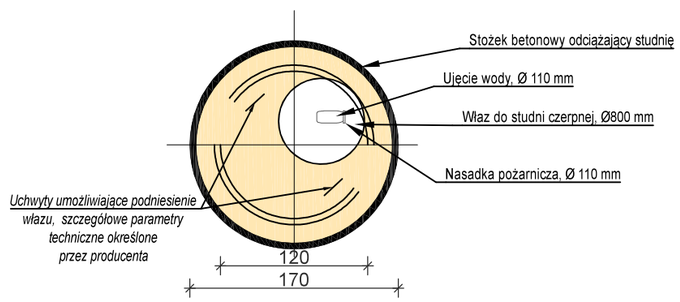


Przekrój A-A
przez okładzinę glinianą wokół rury



1	Okładzina z gliny - warstwa grub. 300 mm
2	Rurociąg PE Ø 200 mm, gr. ścianki ok. 3 cm

Rzut włazu betonowego studzienki czerpnej



Nr rew.	Data	Opis zmian
4	12-2020	Rewizja 4.
3	07-2020	Rewizja 3.
2	12-2018	Rewizja 2.
1	11-2018	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 Chwaliszówka - Cysterska Woda pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych"

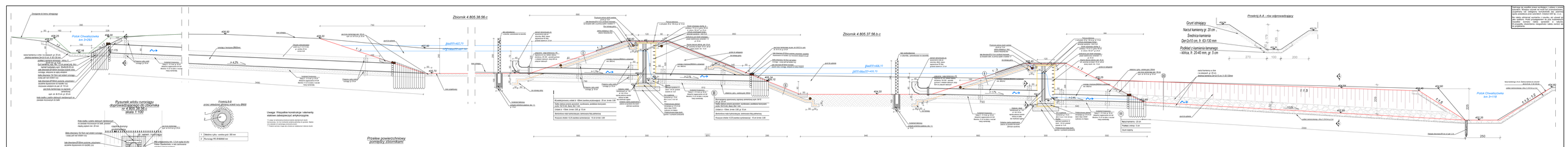
Imię i nazwisko	Branża, nr upr.	Podpis
Projektant:		
mgr inż. Iwona Grabowska	inż. hydrotechniczna SWK/0205/PBH/17	
Sprawdzający:		
mgr inż. Mateusz Trela	inż. hydrotechniczna SWK/0209/PBH/19 konstr-bud. SWK/0062/PBKb/19	
Asystenci Projektanta:		
mgr inż. Aleksandra Bernatek	inż. hydrotechniczna -	
mgr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

Nazwa rysunku:

Rysunek studni czerpnej zbiornika
4.805.36.56.d

Stadium:	Branża:	Nr rysunku:
Projekt budowlany	hydrotechniczna	PB-10

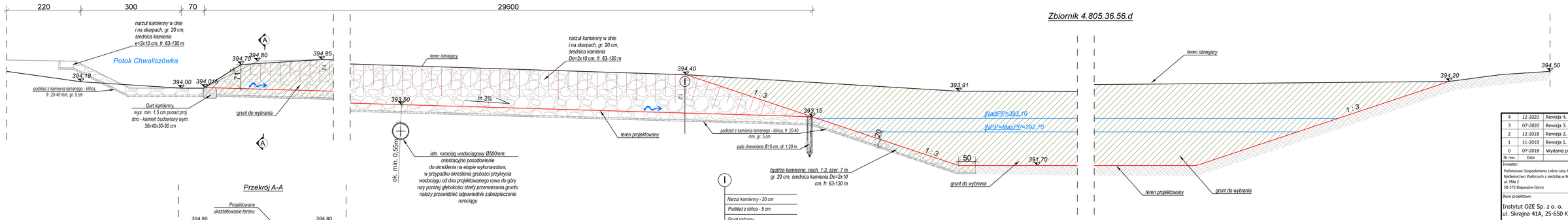
Skala:	Data:	Format:	Str:
1:50	12-2020	297x420	


Zbiornik 4 805.38.56.c
Zbiornik 4 805.37.56.b.c
Zbiornik 4 805.37.56.c
Rysunek włotu rurociągu dopływowego do zbiornika nr 4 805.38.56.c
skala 1:100
Rysunek typowy umocnienia wylotów rurociągów
skala 1:100
Przekrój B-B przez zdejmowalną pomost rury Ø800
Przekrój A-A przez zdejmowalną kratę włazu Ø800
Przekrój A-A przez zdejmowalną pomost rury Ø800
Przekrój A-A przez zdejmowalną kratę włazu Ø800
Przekrój A-A - złoże odprowadzający
Grunt rodzimy
Narzut kamienny gr. 20 cm
Średnica kamienia
Dm(n15) cm, fr. 63-130 mm
Podkład z kamienia łamanego
- klinca: fr. 20-40 mm, gr. 5 cm
Przekrój B-B
Przekrój A-A
Przekrój A-A
Przekrój A-A

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.

Zbiornik 4.805.36.56.d



Nr rew.	Data	Opis zmian
4	12-2020	Rewizja 4.
3	07-2020	Rewizja 3.
2	12-2018	Rewizja 2.
1	11-2018	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 SWI005):
„Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Chwaliszówka - Cysterska Woda pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych"

Imię i nazwisko	Branża, nr upr.	Podpis
Projektant:		
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 -	

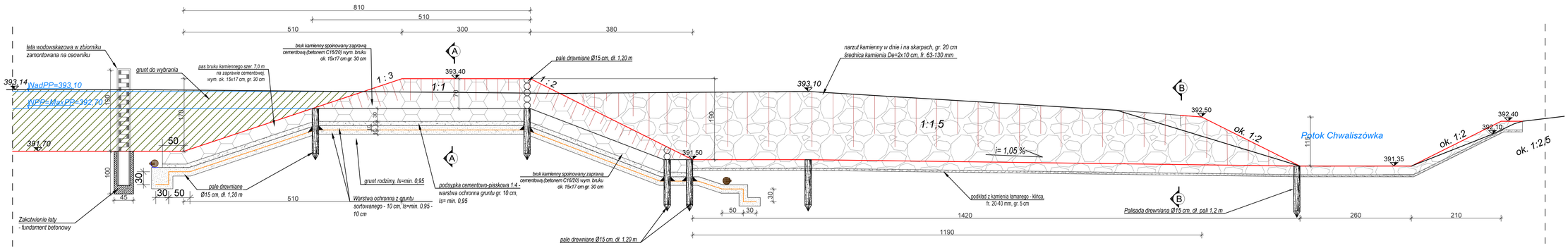
Nazwa rysunku:
Przekrój rowu doprowadzającego zbiornika 4.805.36.56.d

Stadium:	Branża:	Nr rysunku:	
Projekt budowlany	hydrotechniczna	PB-12	
Skala: 1:50	Data: 12-2020	Format: 297x1000	Str:

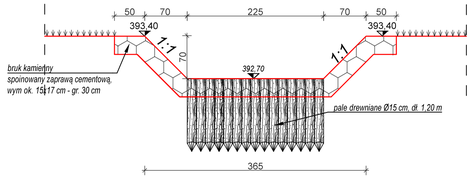
Zastrzega się wszelkie prawa wynikające z ustawy o prawie autorskim. Niniejszy rysunek nie może być przerysowywany, uzupełniany lub odstąpiony komukolwiek bez pisemnej zgody posiadacza praw autorskich: Instytut OZE Sp. z o.o.

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.

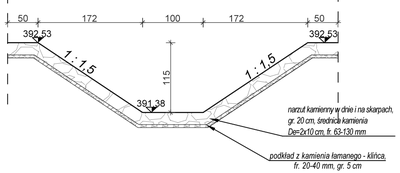
Zbiornik 4.805.36.56.d



Przekrój A-A



Przekrój B-B - rów odprowadzający



Nr rew.	Data	Opis zmian
4	12-2020	Rewizja 4.
3	07-2020	Rewizja 3.
2	12-2018	Rewizja 2.
1	11-2018	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 SWI805):
„Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Chwaliszówka - Cysterska Woda pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych"

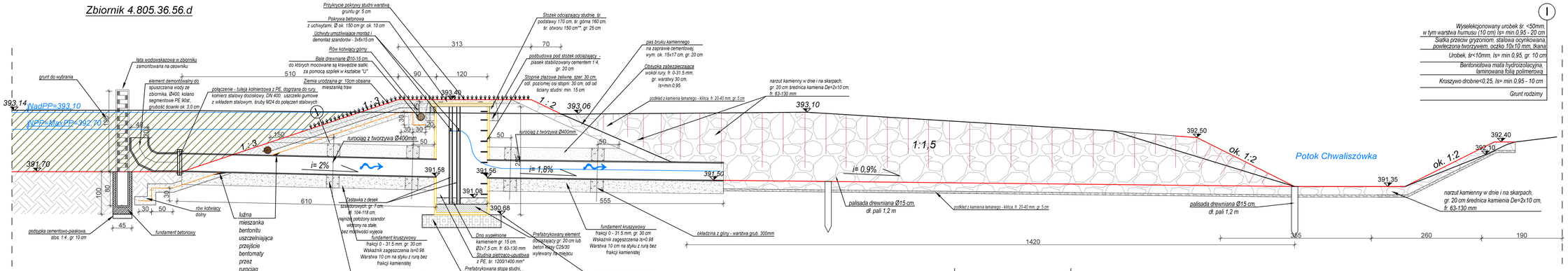
Imię i nazwisko	Branża, nr upr.	Podpis
Projektant:		
mgr inż. Iwona Grabowska	inż. hydrotechniczna SWK/0205/PBH/17	
Sprawdzający:		
mgr inż. Mateusz Trela	inż. hydrotechniczna SWK/0209/PBH/19 konstr-bud. SWK/0062/PBKb/19	
Asystenci Projektanta:		
mgr inż. Aleksandra Bernatek	inż. hydrotechniczna -	
mgr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

Nazwa rysunku:
Przekrój przelewu powierzchniowego i rowu odprowadzającego zbiornika 4.805.36.56.d

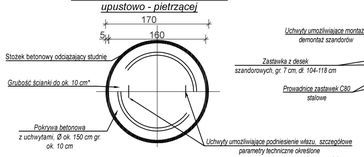
Stadium:	Branża:	Nr rysunku:
Projekt budowlany	hydrotechniczna	PB-13

Skala:	Data:	Format:	Str:
1:50	12-2020	297x850	

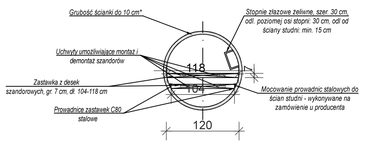
Przekrój przez studnię piętrząco-upustową
Obiekt nr 4.805.36.56.d
Skala 1:100



Rzut włazu betonowego studzienki upustowo - piętrzącej



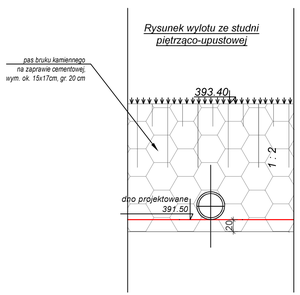
Rysunek szandorów



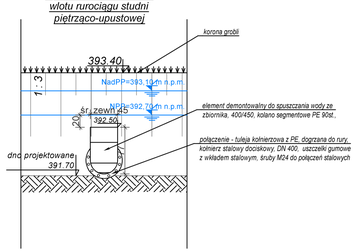
Przekrój A-A przez okładzinę glinianą wokół rury

Okładzina z gliny - warstwa grub. 300 mm	1
Rurociąg PE Ø 400/460 mm	2

Rysunek wylotu ze studni piętrząco-upustowej



Rysunek umocnienienia wlotu rurociągu studni piętrząco-upustowej



Uwaga: Wszystkie konstrukcje i elementy stalowe zabezpieczyć antykorozyjnie.

*Z uwagi na karbowaną strukturę ścianek zewnętrznych studni tworzywowej, nie ma możliwości podania jednolitej ich grubości. Będzie ona zależała od wybranego producenta studni

** Podane wymiary mogą ulec zmianie po ostatecznym doborze studni.

Zastrzega się wszelkie prawa wynikające z ustawy o prawie autorskim. Niniejszy rysunek nie może być przerysowywany, uzupełniany lub oddzielony 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	12-2020	Rewizja 4.
3	07-2020	Rewizja 3.
2	12-2018	Rewizja 2.
1	11-2018	Rewizja 1.
0	07-2018	Wydanie pierwotne rysunku.

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

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

Inwestycja (Projekt nr SWB05):

„Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Chwaliszówka - Cysterska Woda pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych"

Imię i nazwisko	Branża, nr upr.	Podpis
Projektant:		
mgr inż. Iwona Grabowska	inż. hydrotechniczna SWK/0205/PBH/17	
mgr inż. Mateusz Trela	inż. hydrotechniczna SWK/0209/PBH/19 konstr-bud. SWK/006J/PBKb/19	
Asystenci Projektanta:		
mgr inż. Aleksandra Bernatek	inż. hydrotechniczna -	
mgr inż. Ewa Kwiecień	inż. hydrotechniczna -	

Nazwa rysunku:
Rysunek studni piętrząco-spustowej zbiornika 4.805.36.56.d

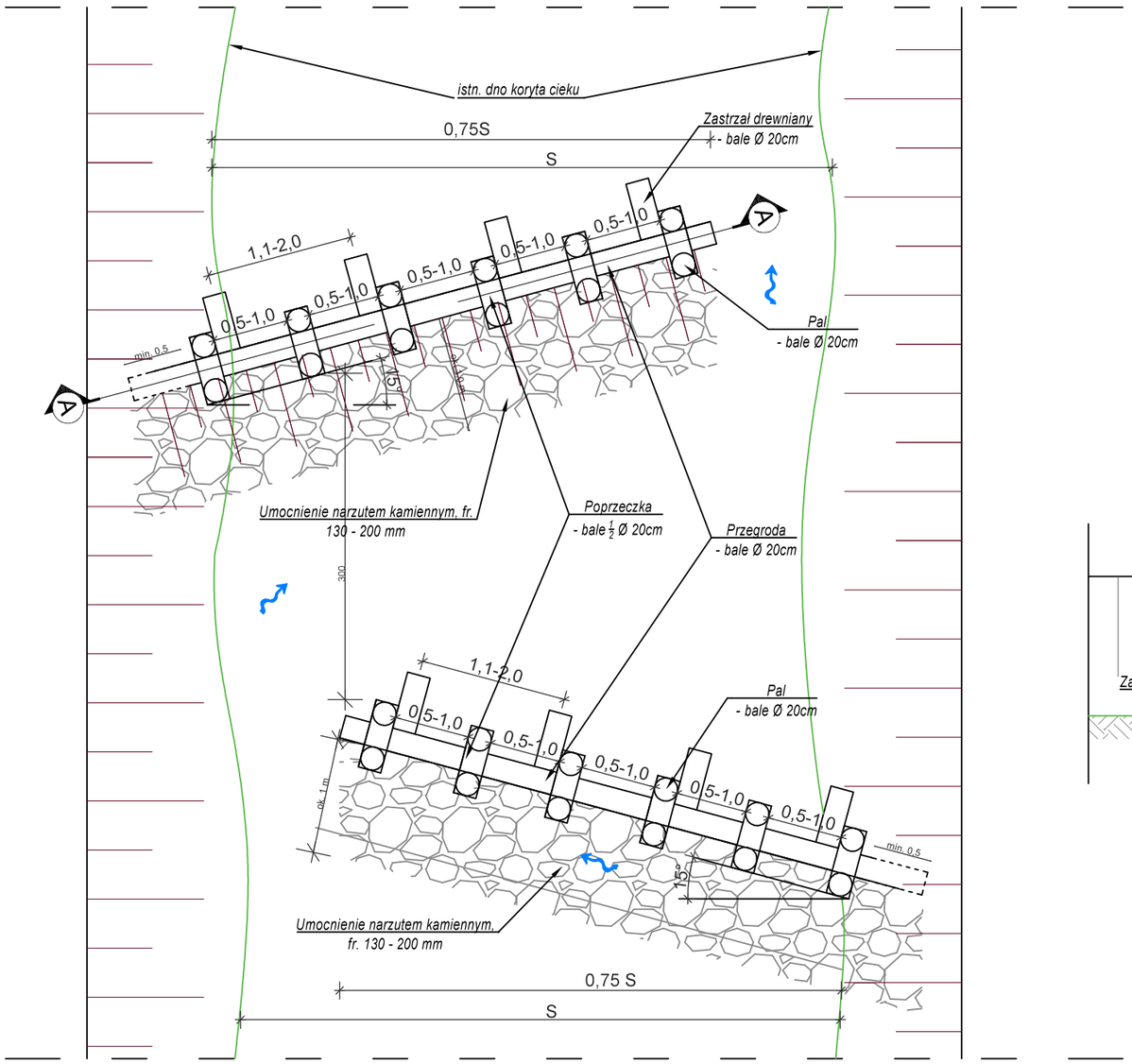
Stadium:	Branża:	Nr rysunku:
Projekt budowlany	hydrotechniczna	PB-14

Skala:	Data:	Format:	Str:
1:50	12-2020	297x850	

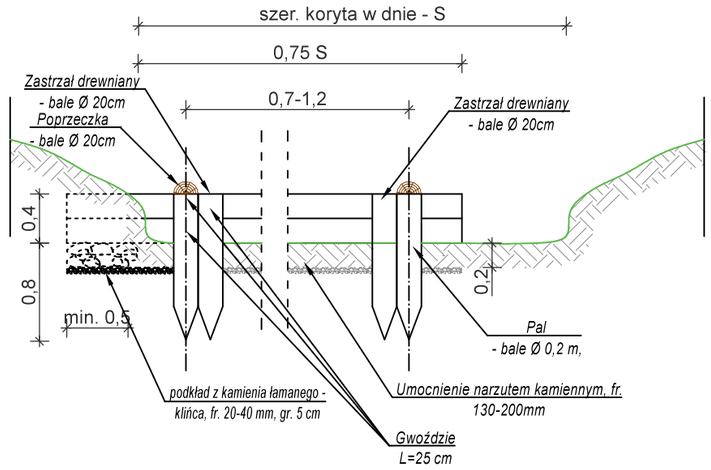
Zastrzega się wszelkie prawa wynikające z ustawy o prawie autorskim. Niniejszy rysunek nie może być przerysowywany, uzupełniany lub odstąpiony komukolwiek bez pisemnej zgody posiadacza praw autorskich: Instytut OZE Sp. z o.o.

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.

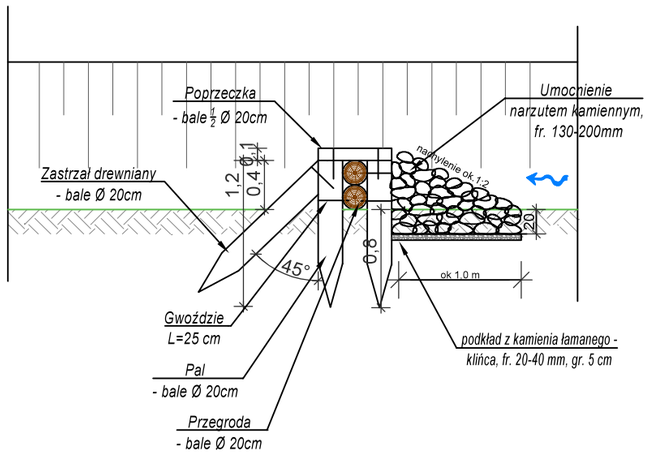
Rzut z góry



Widok od strony wody dolnej



Przekrój A-A



Uwaga: Wszystkie konstrukcje i elementy stalowe zabezpieczyć antykorozyjnie.

Do wykonania przegród wykorzystać drewno okorowane.

Nr rew.	Data	Opis zmian
4	12-2020	Rewizja 4.
3	07-2020	Rewizja 3.
2	12-2018	Rewizja 2.
1	11-2018	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 Chwaliszówka - Cysterska Woda pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych"

Imię i nazwisko	Branża, nr upr.	Podpis
Projektant:		
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 deflektorów

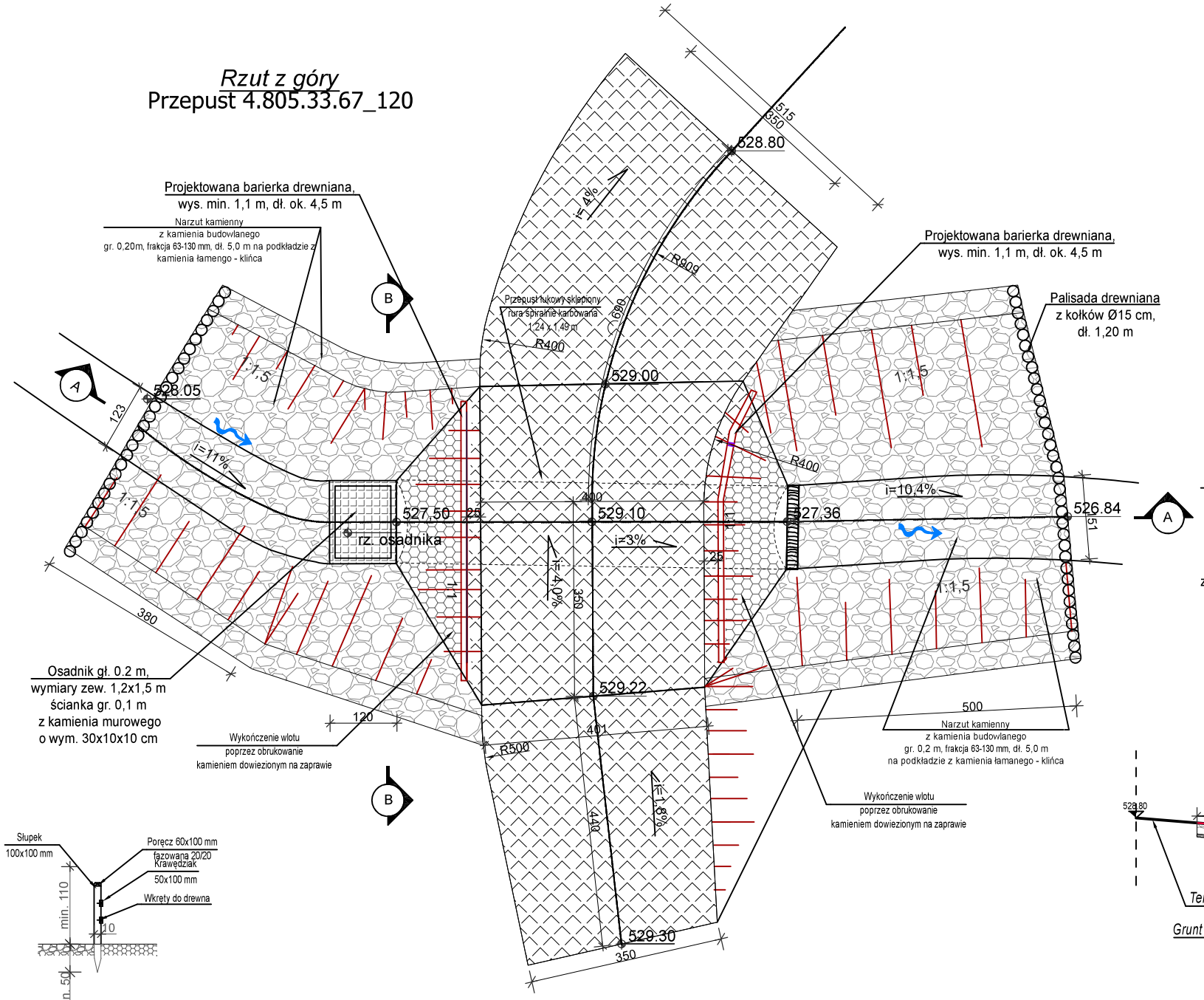
Stadium:	Branża:	Nr rysunku:
Projekt budowlany	hydrotechniczna	PB-15

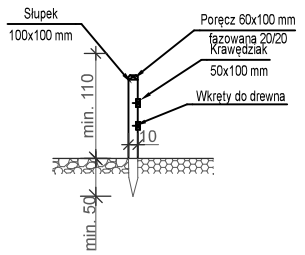
Skala:	Data:	Format:	Str:
1:50	12-2020	A3	

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.

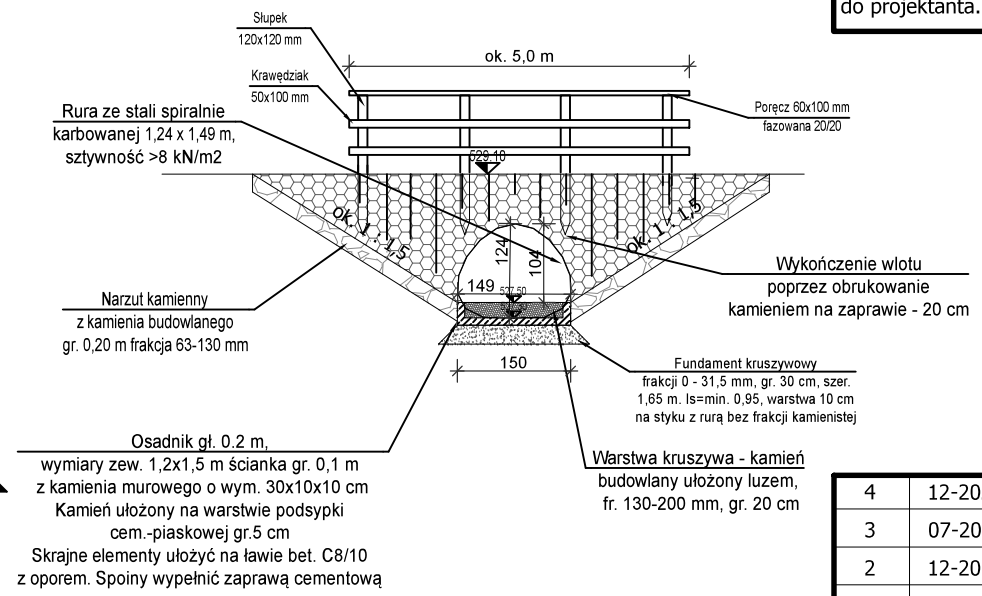
Nie należy odmierzać wymiarów z rysunku, ani używać go jako szablonu. Przed przystąpieniem do prac budowlanych wszystkie wymiary należy sprawdzić w naturze. W przypadku stwierdzenia niezgodności należy zwrócić się do projektanta.

Rzut z góry
Przepust 4.805.33.67_120

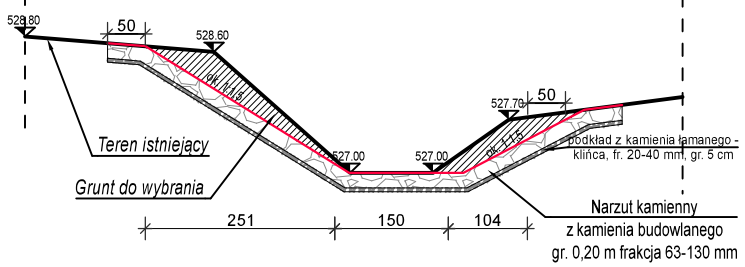




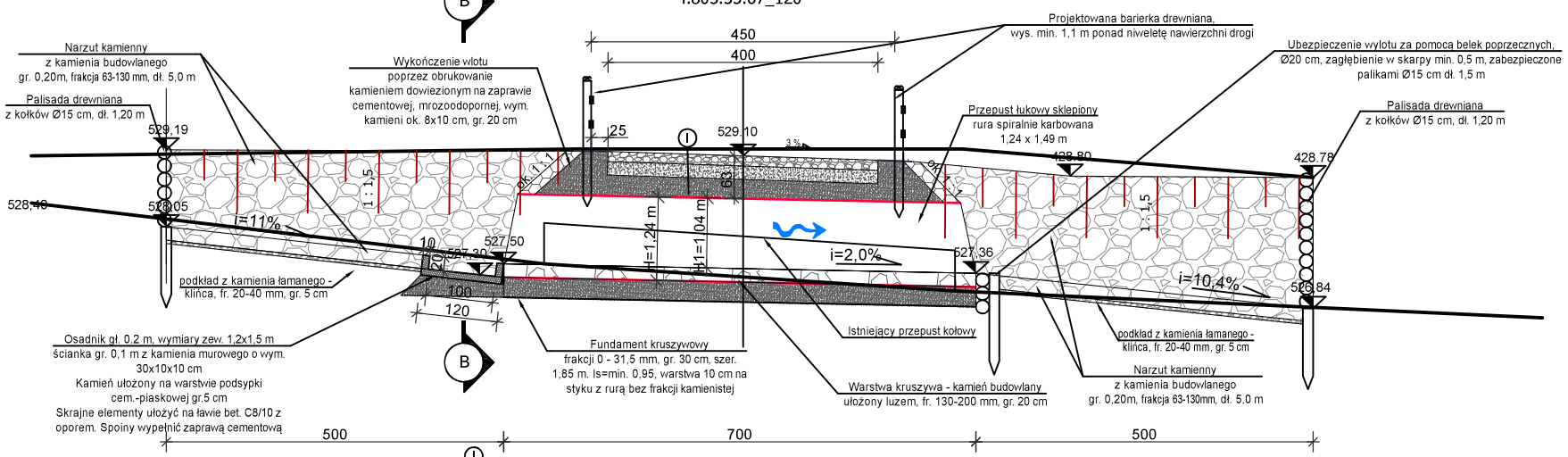
Przekrój B - B
4.805.33.67_120



Przekrój 33a umocnienia koryta cieku poniżej projektowanego przepustu
skala 1:100



Przekrój A - A
4.805.33.67_120



Nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31,5 - gr. 15cm, po zagęszczeniu Is=min. 1,0
Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechnicznie 0-63 - gr. 20 cm po zagęszczeniu, Is=min. 1,0
Grunt zasypowy z piasku średniego i grubego układany warstwami o max. gr. 30 cm, Is=0,98, w bezpośredniej bliskości rury dopuszcza się min. 0,95

	4.805.33.67_120
L[m]	7,00
H[m]	1,24
S[m]	1,49
H_1[m]	1,04
rz.wlotu [m n.p.m.]	527,50
rz.wylotu [m n.p.m.]	527,36
rz.drogi [m n.p.m.]	529,10
i [%]	2,00
rz.osadnika [m n.p.m.]	527,30
gr. kruszywa A [m]	0,20
rz. Q1% [m n.p.m.]	539,09
rz. Q50% [m n.p.m.]	528,92

Nr rew.	Data	Opis zmian
4	12-2020	Rewizja 4.
3	07-2020	Rewizja 3.
2	12-2018	Rewizja 2.
1	11-2018	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 Chwaliszówka - Cysterska Woda pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych"

Imię i nazwisko	Branża, nr upr.	Podpis
Projektant:		
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 łukowego
nr 4.805.33.67_120

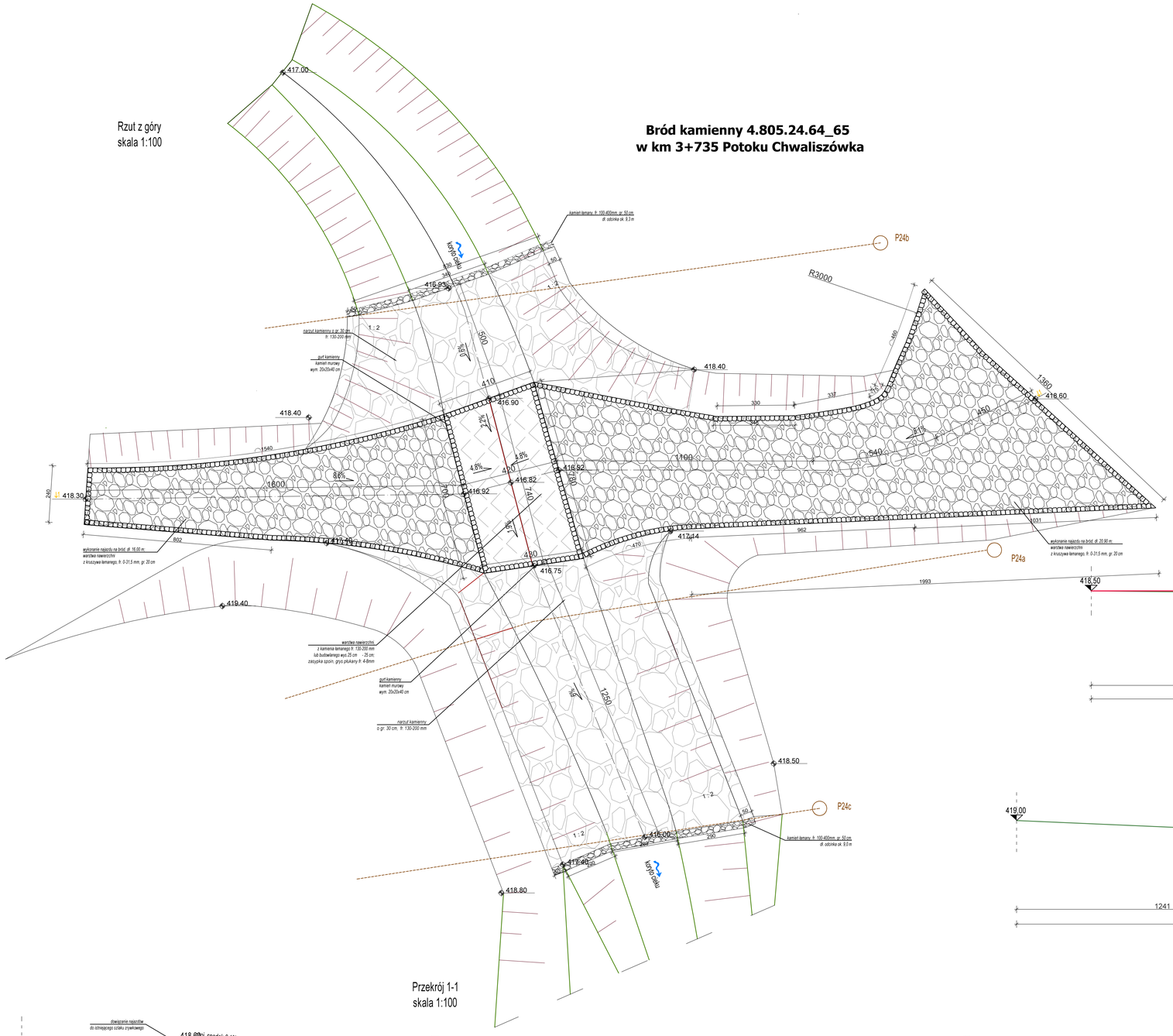
Stadium:	Branża:	Nr rysunku:	
Projekt budowlany	hydrotechniczna	PB-16	
Skala: 1:50	Data: 12-2020	Format: 297x420	Str:

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

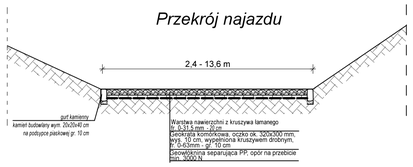
Nie należy odmierzać wymiarów z rysunku, ani używać go jako szablonu. Przed przystąpieniem do prac budowlanych wszystkie wymiary należy sprawdzić w naturze. W przypadku stwierdzenia niezgodności należy zwrócić się do projektanta.

Rzut z góry
skala 1:100

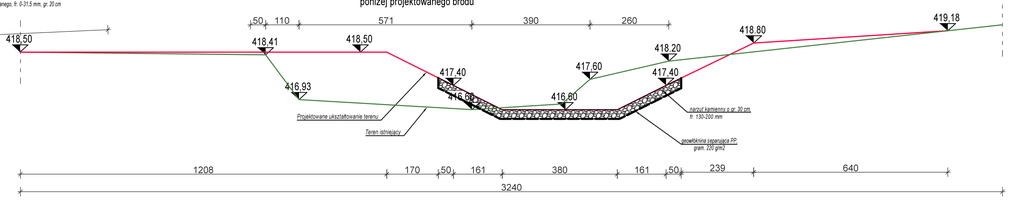
Bród kamienny 4.805.24.64_65
w km 3+735 Potoku Chwaliszówka



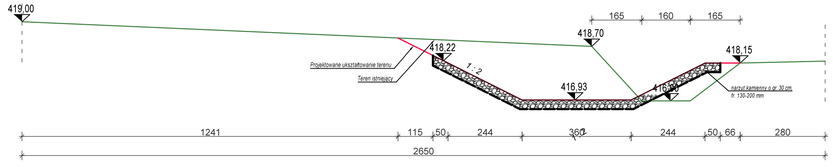
Przekrój najazdu



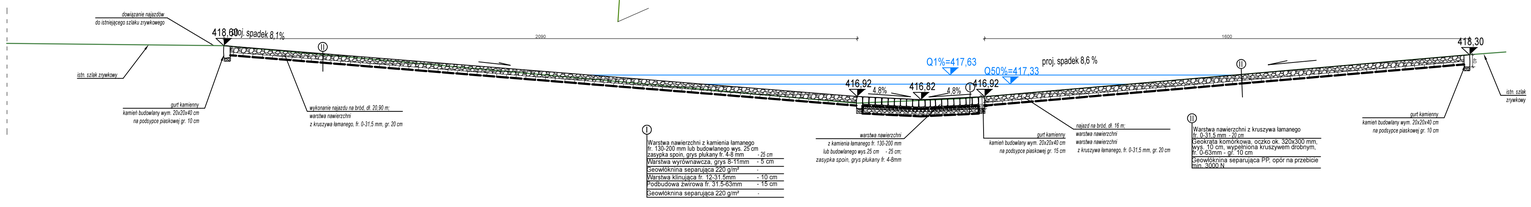
Przekrój 24a umocnienia koryta cieku poniżej projektowanego brodu



Przekrój 24b umocnienia koryta cieku powyżej projektowanego brodu



Przekrój 1-1
skala 1:100



Nr rew.	Data	Opis zmian
4	12-2020	Rewizja 4.
3	07-2020	Rewizja 3.
2	12-2018	Rewizja 2.
1	11-2018	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 Chwaliszówka - Cysterska Woda pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych"

Imię i nazwisko	Branża, nr upr.	Podpis
Projektant:		
mgr inż. Iwona 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 -	

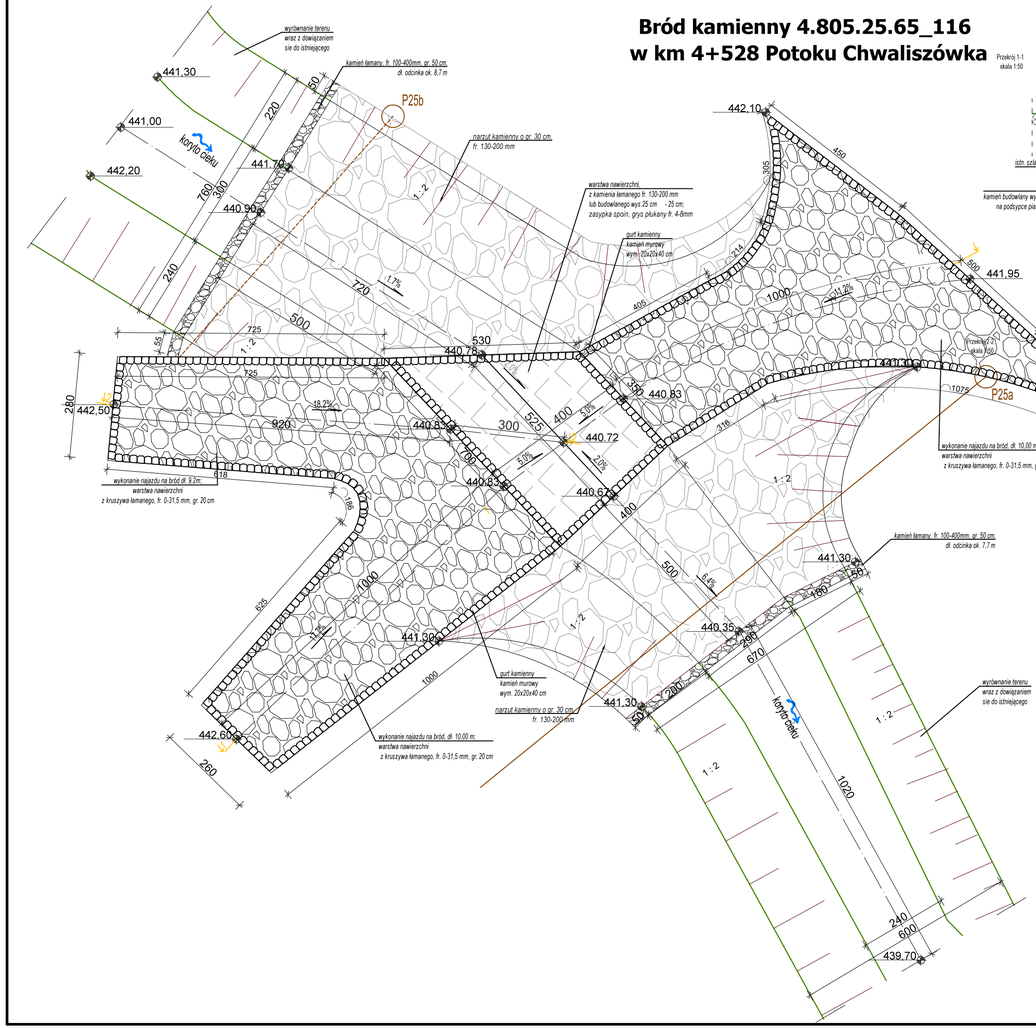
Nazwa rysunku:
Rysunek brodu nr 4.805.24.64_65

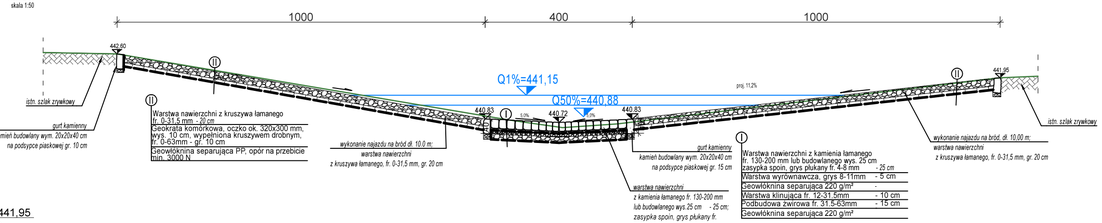
Stadium:	Branża:	Nr rysunku:
Projekt budowlany	hydrotechniczna	PB-17

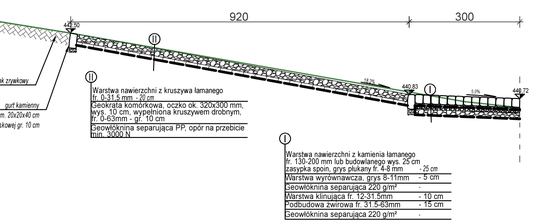
Skala:	Data:	Format:	Str:
1:100	12-2020	594x850	

Bród kamienny 4.805.25.65_116
w km 4+528 Potoku Chwaliszówka

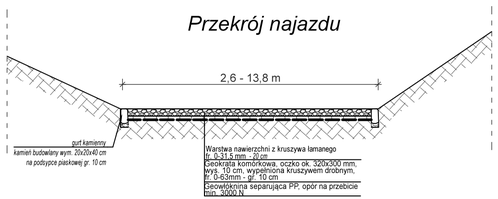
Przekrój 1-1
skala 1:50



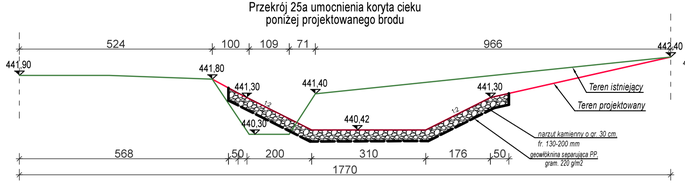




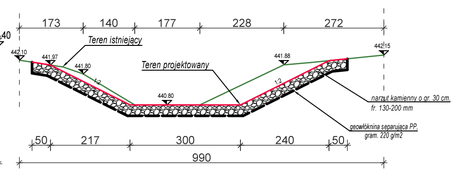
Przekrój najazdu



Przekrój 25a umocnienia koryta cieku poniżej projektowanego brodu



Przekrój 25b umocnienia koryta cieku powyżej projektowanego brodu



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	12-2020	Rewizja 4.
3	07-2020	Rewizja 3.
2	12-2018	Rewizja 2.
1	11-2018	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 Chwaliszówka - Cysterska Woda pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych"

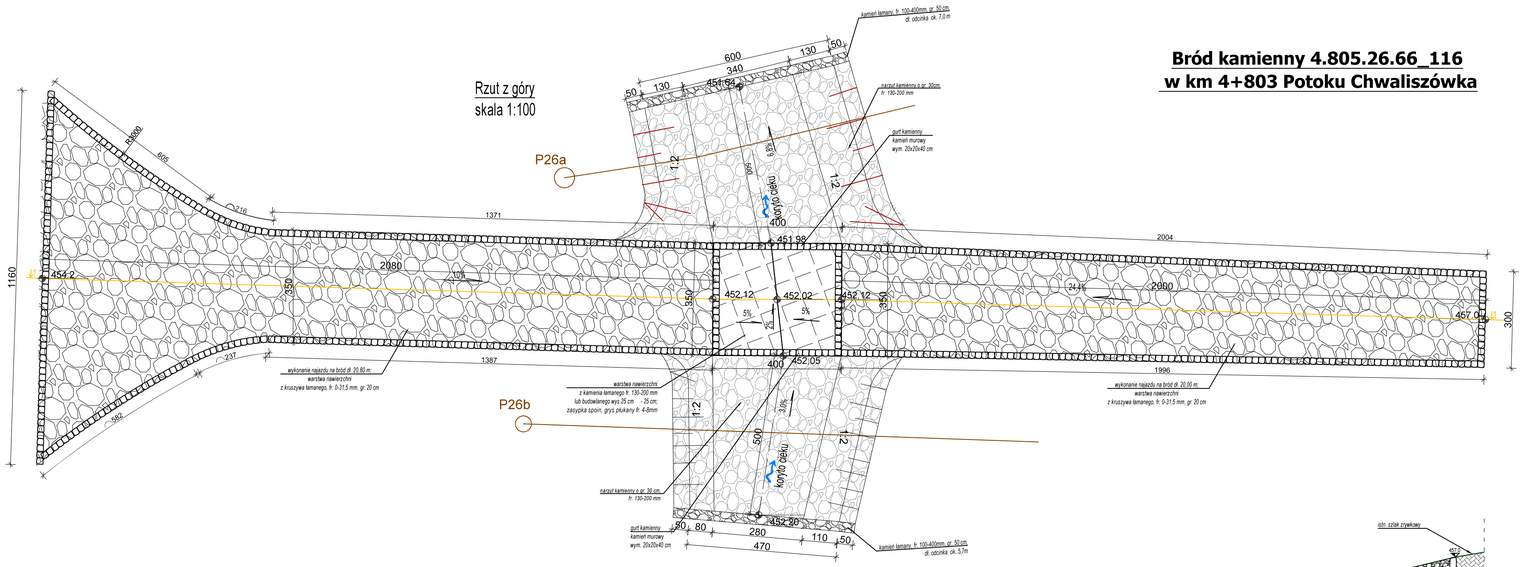
Imię i nazwisko	Branża, nr upr.	Podpis
Projektant:		
mgr inż. Iwona Grabowska	inż. hydrotechniczna SWK/0205/PBH/17	
Sprawdzający:		
mgr inż. Mateusz Trela	inż. hydrotechniczna SWK/0209/PBH/19; konstr-bud. SWK/0062/PBKb/19	
Asystenci Projektanta:		
mgr inż. Aleksandra Bernatek	inż. hydrotechniczna -	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

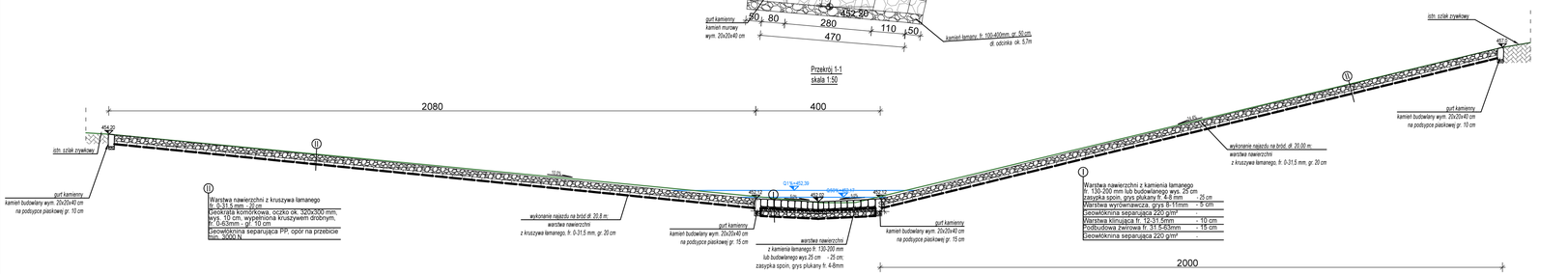
Nazwa rysunku:
Rysunek brodu nr 4.805.25.65_116

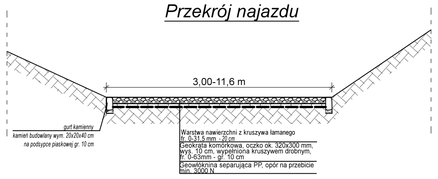
Stadium:	Branża:	Nr rysunku:
Projekt budowlany	hydrotechniczna	PB-18

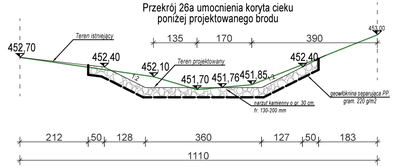
Skala:	Data:	Format:	Str:
1:100	12-2020	297x700	

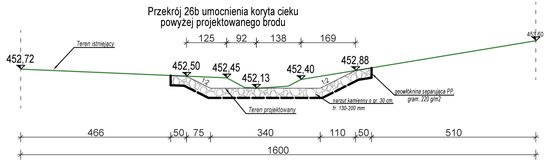
Bród kamienny 4.805.26.66_116
w km 4+803 Potoku Chwaliszówka











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	12-2020	Rewizja 4.
3	07-2020	Rewizja 3.
2	12-2018	Rewizja 2.
1	11-2018	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 Chwaliszówka - Cysterska Woda pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych"

Imię i nazwisko	Branża, nr upr.	Podpis
Projektant:		
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 brodu nr 4.805.26.66_116

Stadium:	Branża:	Nr rysunku:
Projekt budowlany	hydrotechniczna	PB-19

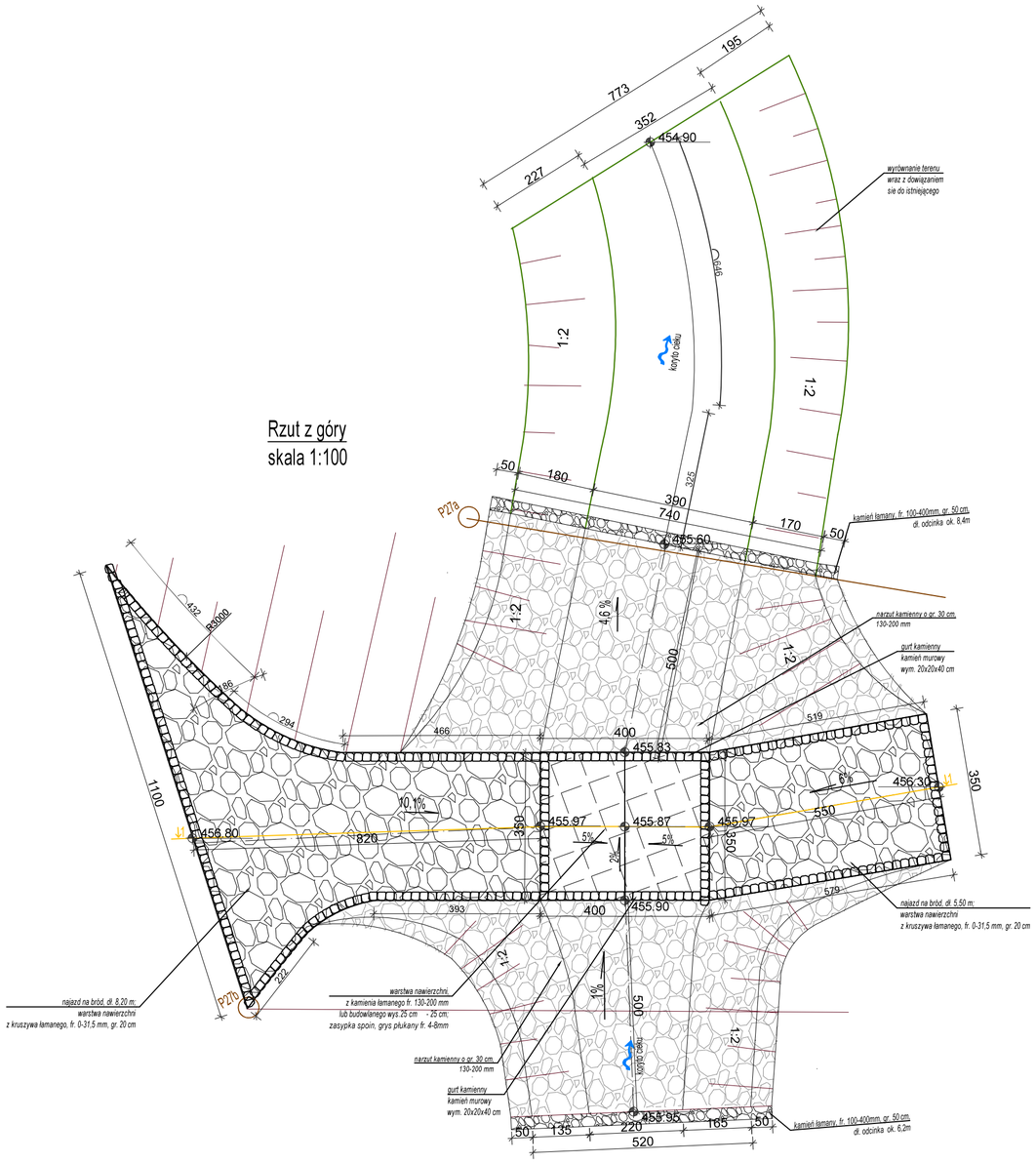
Skala:	Data:	Format:	Str:
1:100	12-2020	297x800	

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.

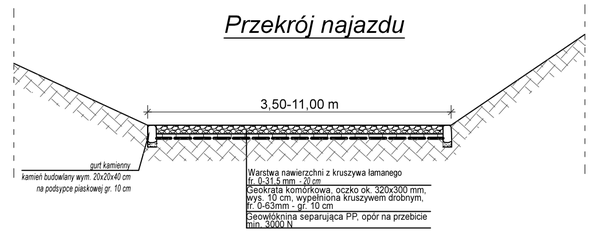
Nie należy odmierzać wymiarów z rysunku, ani używać go jako szablonu. Przed przystąpieniem do prac budowlanych wszystkie wymiary należy sprawdzić w naturze. W przypadku stwierdzenia niezgodności należy zwrócić się do projektanta.

Bród kamienny 4.805.27.66_116
w km 4+893 Potoku Chwaliszówka

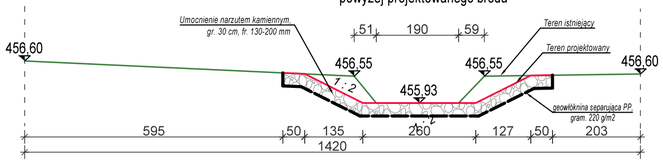
Rzut z góry
skala 1:100



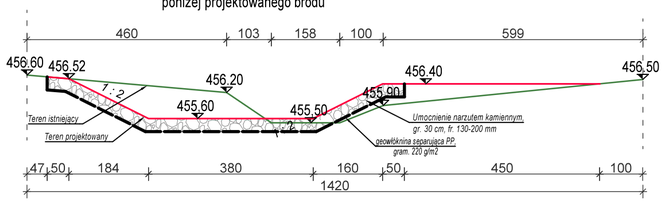
Przekrój najazdu



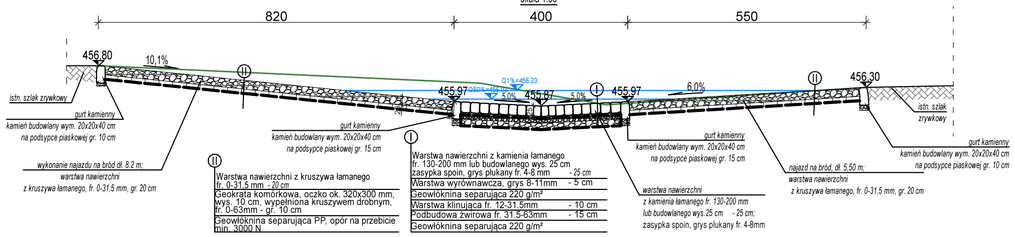
Przekrój 27b umocnienia koryta cieku powyżej projektowanego brodu



Przekrój 27a umocnienia koryta cieku poniżej projektowanego brodu



Przekrój 1-1
skala 1:50



Nr rew.	Data	Opis zmian
4	12-2020	Rewizja 4.
3	07-2020	Rewizja 3.
2	12-2018	Rewizja 2.
1	11-2018	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 Chwaliszówka - Cysterska Woda pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych"

Imię i nazwisko	Branża, nr upr.	Podpis
Projektant:		
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:

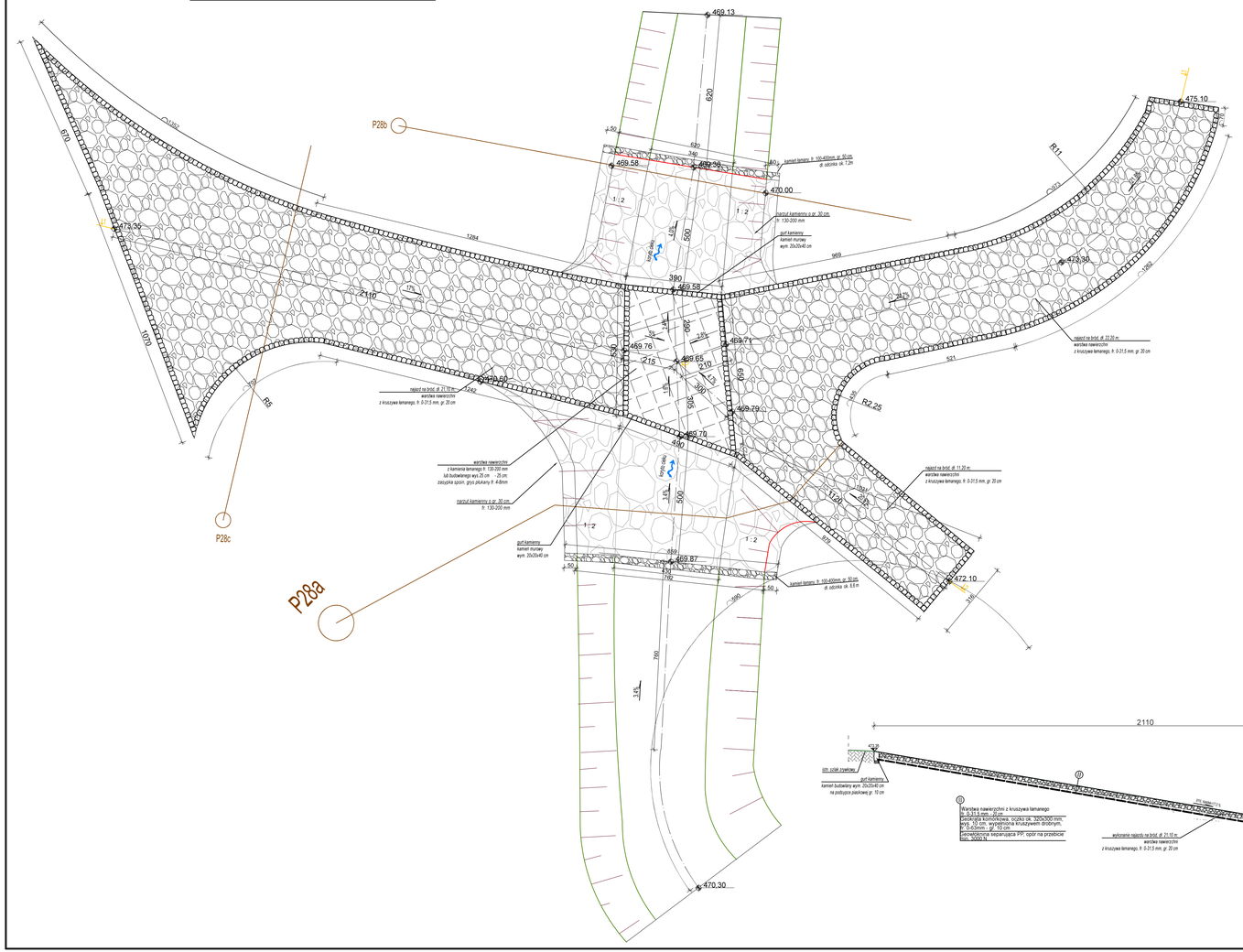
Rysunek brodu nr 4.805.27.66_116

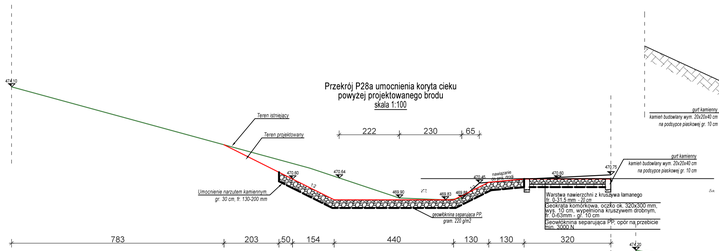
Stadium:	Branża:	Nr rysunku:	
Projekt budowlany	hydrotechniczna	PB-20	
Skala: 1:100	Data: 12-2020	Format: A2	Str:

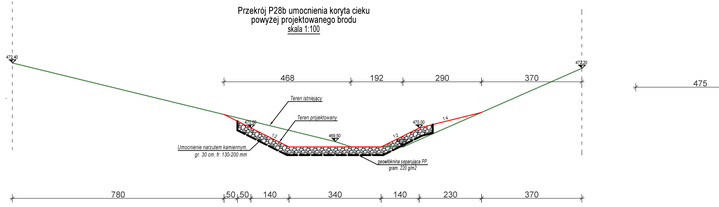
Bród kamienny 4.805.28.66_117
w km 5+193 Potoku Chwaliszówka

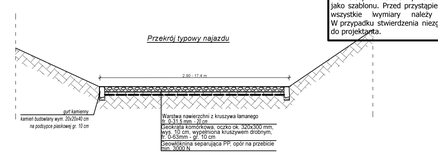
Zastrzega się wszelkie prawa wynikające z ustawy o prawie autorskim. Niniejszy rysunek nie może być przesyłowywany, uzupełniany lub odstąpiony komukolwiek bez pisemnej zgody posiadacza praw autorskich: Instytut OZE Sp. z o.o.

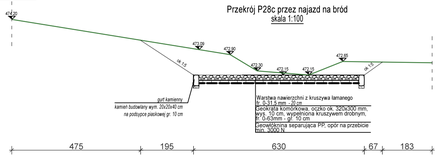
Nie należy odmierzać wymiarów z rysunku, ani używać go jako szablonu. Przed przystąpieniem do prac budowlanych wszystkie wymiary należy sprawdzić w naturze. W przypadku stwierdzenia niezgodności należy zwrócić się do projektanta.

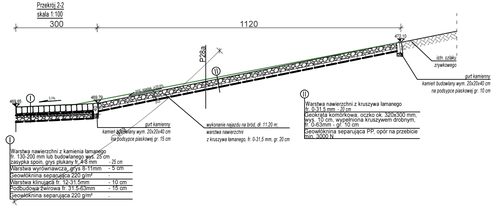


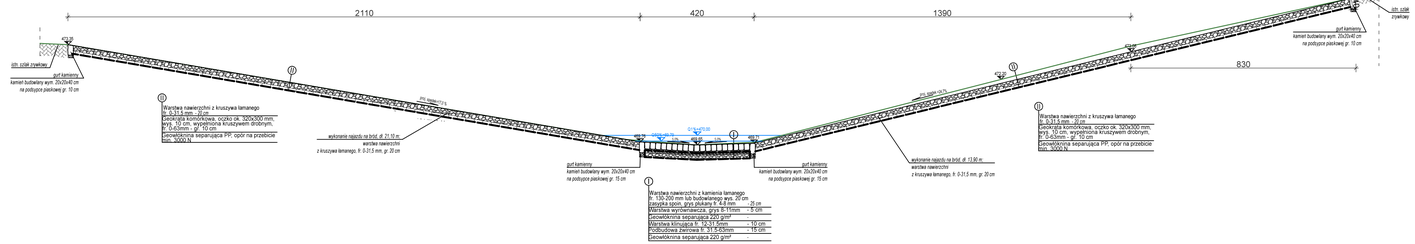












Nr rew.	Data	Opis zmian
4	12-2020	Rewizja 4.
3	07-2020	Rewizja 3.
2	12-2018	Rewizja 2.
1	11-2018	Rewizja 1.
0	07-2018	Wydanie pierwotne rysunku.

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 Chwaliszówka - Cysterska Woda pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych"

Imię i nazwisko	Branża, nr upr.	Podpis
Projektant:		
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 brodu nr 4.805.28.66_117

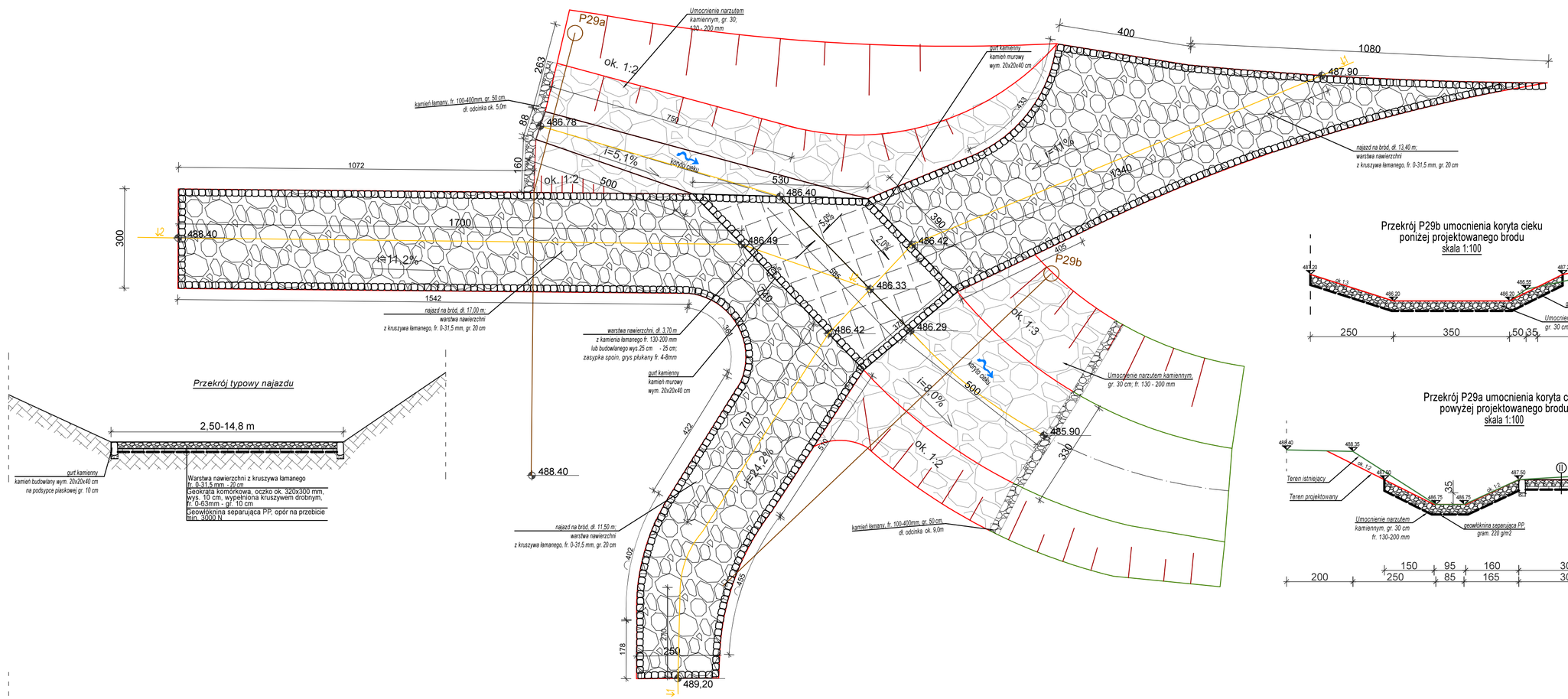
Stadium:	Branża:	Nr rysunku:
Projekt budowlany	hydrotechniczna	PB-21

Skala:	Data:	Format:	Str:
1:100	12-2020	420x950	

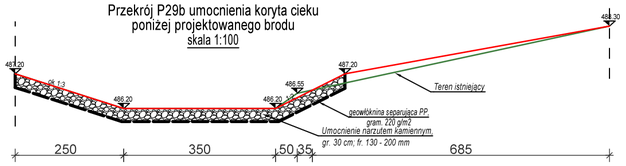
Bród kamienny 4.805.29.67.b
w km 5+535 Potoku Chwaliszówka
skala 1:100

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.

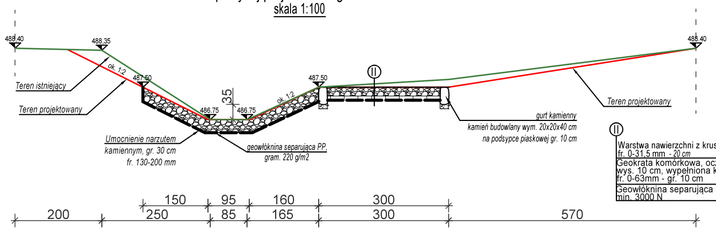
Nie należy odmierzać wymiarów z rysunku, ani używać go jako szablonu. Przed przystąpieniem do prac budowlanych wszystkie wymiary należy sprawdzić w naturze. W przypadku stwierdzenia niezgodności należy zwrócić się do projektanta.



Przekrój P29b umocnienia koryta cieku poniżej projektowanego brodu
skala 1:100

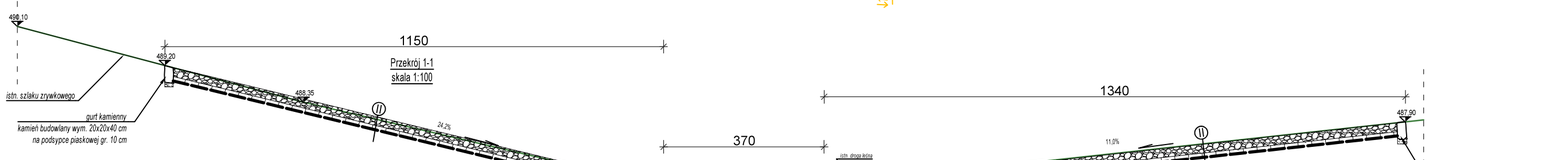


Przekrój P29a umocnienia koryta cieku powyżej projektowanego brodu
skala 1:100

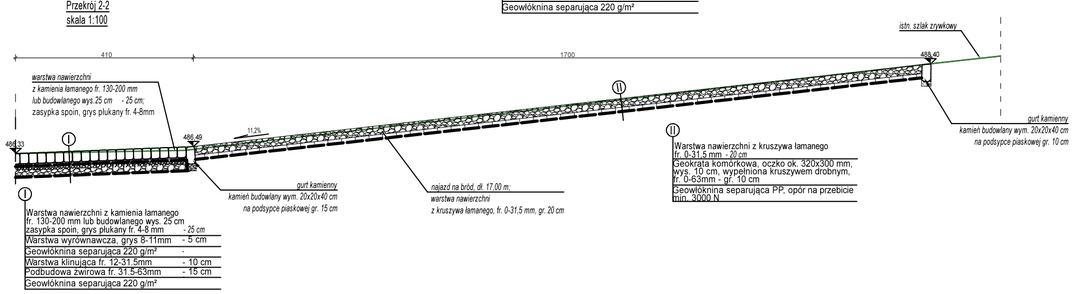


Przekrój typowy najazdu

Przekrój 1-1
skala 1:100



Przekrój 2-2
skala 1:100



Nr rew.	Data	Opis zmian
4	12-2020	Rewizja 4.
3	07-2020	Rewizja 3.
2	12-2018	Rewizja 2.
1	11-2018	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 Chwaliszówka - Cysterska Woda pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych"

Imię i nazwisko	Branża, nr upr.	Podpis
Projektant:		
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 brodu nr 4.805.29.67.b

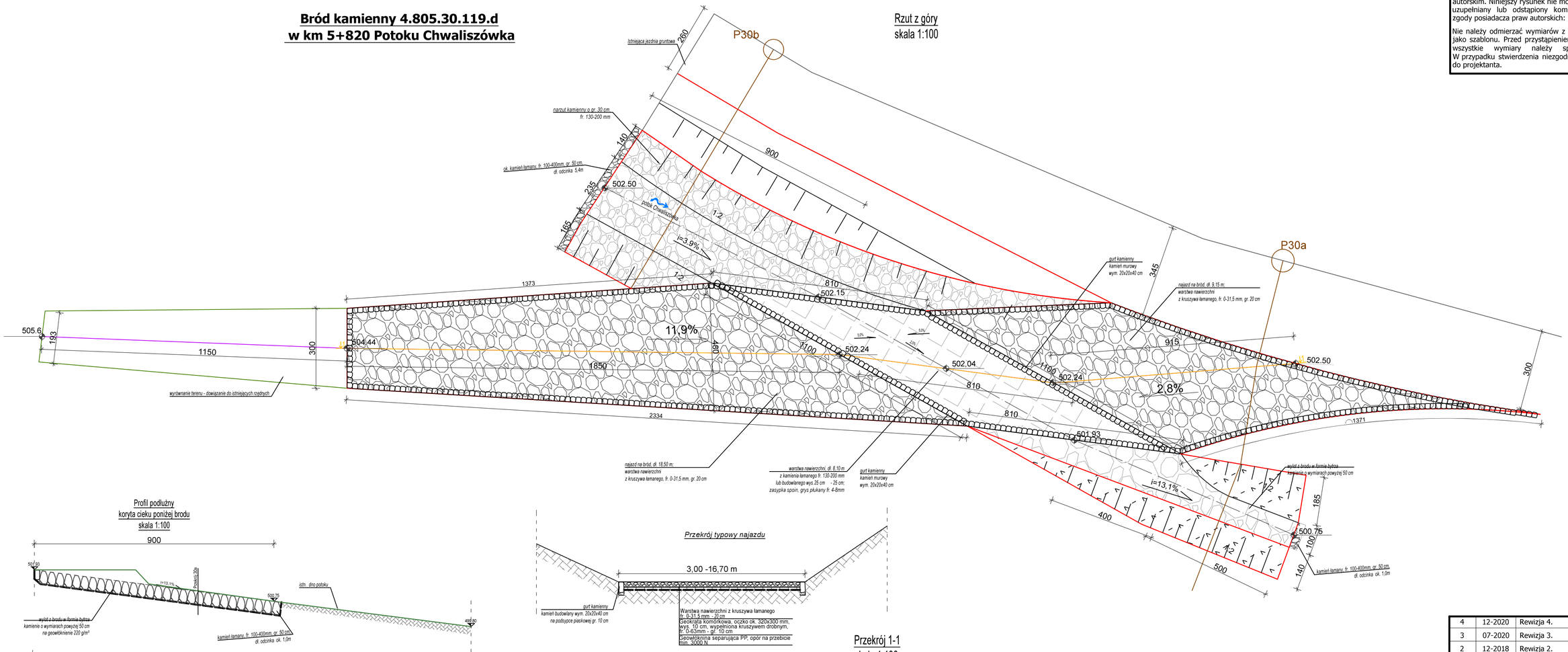
Stadium:	Branża:	Nr rysunku:	
Projekt budowlany	hydrotechniczna	PB-22	
Skala:	Data:	Format:	Str:
1:100	12-2020	420x594	

Bród kamienny 4.805.30.119.d
w km 5+820 Potoku Chwaliszówka

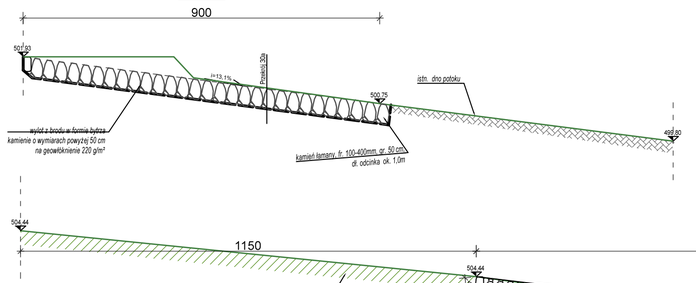
Zastrzega się wszelkie prawa wynikające z ustawy o prawie autorskim. Niniejszy rysunek nie może być przerysowywany, uzupełniany lub odstąpiony komukolwiek bez pisemnej zgody posiadacza praw autorskich: Instytut OZE Sp. z o.o.

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
skala 1:100



Profil podłużny
koryta cieku poniżej brodu
skala 1:100

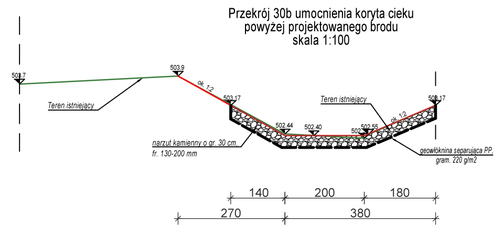


Przekrój typowy najazdu

Przekrój 1-1
skala 1:100

Przekrój 30a umocnienia koryta cieku
poniżej projektowanego brodu
skala 1:100

Przekrój 30b umocnienia koryta cieku
powyżej projektowanego brodu
skala 1:100



Nr rew.	Data	Opis zmian
4	12-2020	Rewizja 4.
3	07-2020	Rewizja 3.
2	12-2018	Rewizja 2.
1	11-2018	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 Chwaliszówka - Cysterska Woda pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych"

Imię i nazwisko	Branża, nr upr.	Podpis
Projektant:		
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 brodu nr 4.805.30.119.d

Stadium:	Branża:	Nr rysunku:
Projekt budowlany	hydrotechniczna	PB-23

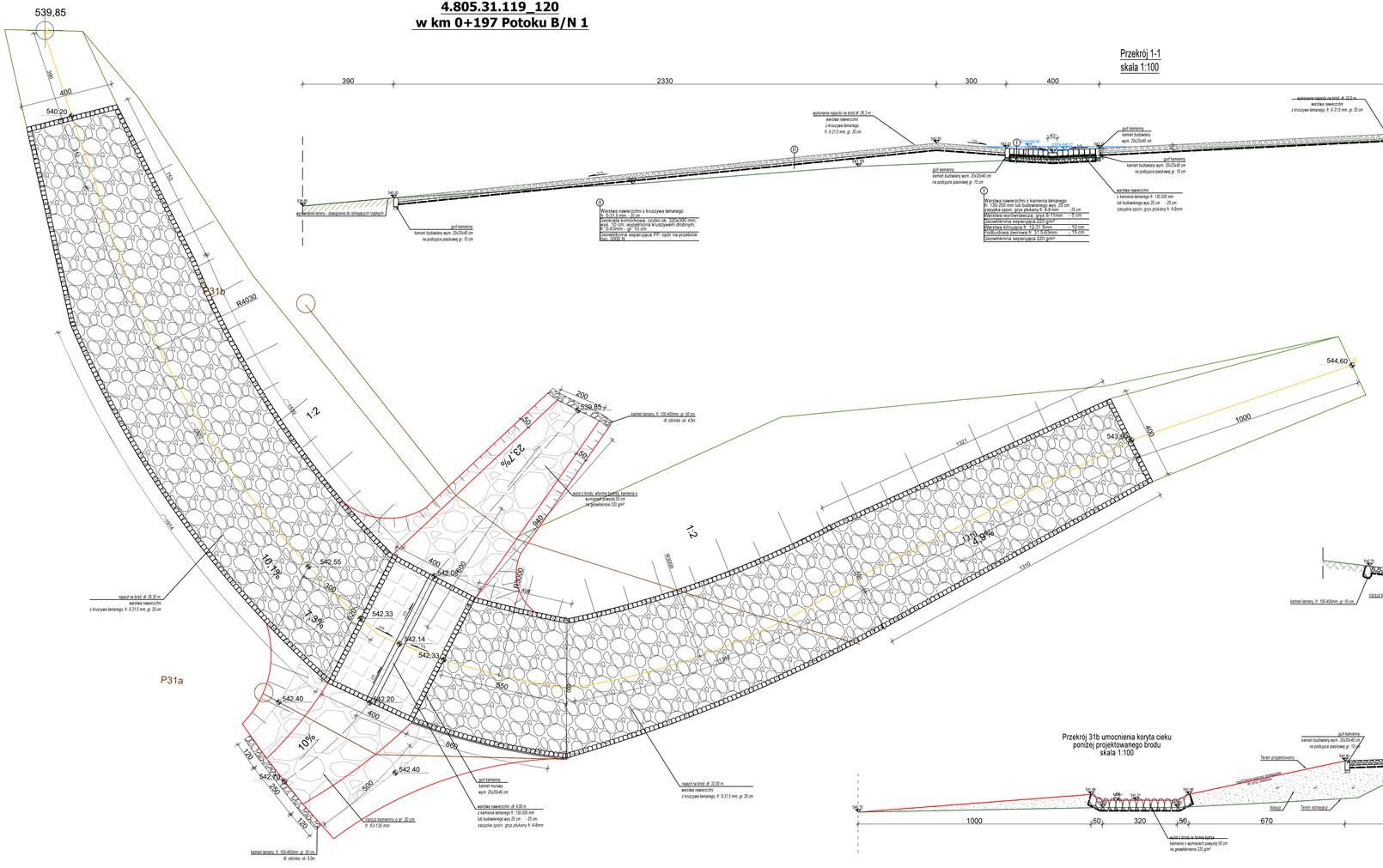
Skala:	Data:	Format:	Str:
1:100	12-2020	420x650	

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

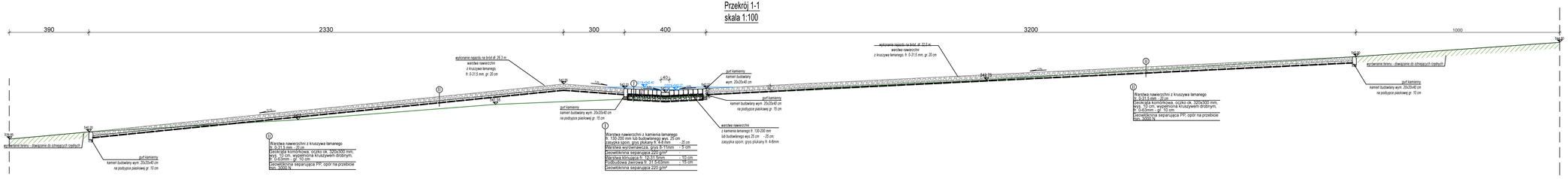
Nie należy odmierzać wymiarów z rysunku, ani używać go jako szablonu. Przed przystąpieniem do prac budowlanych wszystkie wymiary należy sprawdzić w naturze. W przypadku stwierdzenia niezgodności należy zwrócić się do projektanta.

Bród kamienny
4.805.31.119_120
w km 0+197 Potoku B/N 1

Rzut z góry
skala 1:100

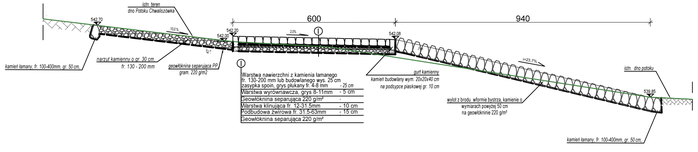


Przekrój 1-1
skala 1:100



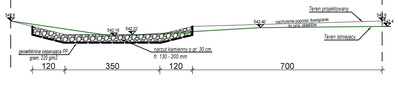
Przekrój najazdu

Profil podłużny koryta cieku poniżej brodu
skala 1:100



Przekrój 31b umocnienia koryta cieku poniżej projektowanego brodu
skala 1:100

Przekrój 31a umocnienia koryta cieku powyżej projektowanego brodu
skala 1:100



Nr rew.	Data	Opis zmian
4	12-2020	Rewizja 4.
3	07-2020	Rewizja 3.
2	12-2018	Rewizja 2.
1	11-2018	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 Chwaliszówka - Cysterska Woda pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem gaśnienia funkcji przeciwpowodziowych"

Imię i nazwisko	Branża, nr upr.	Podpis
Projektant:		
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 brodu nr 4.805.31.119_120

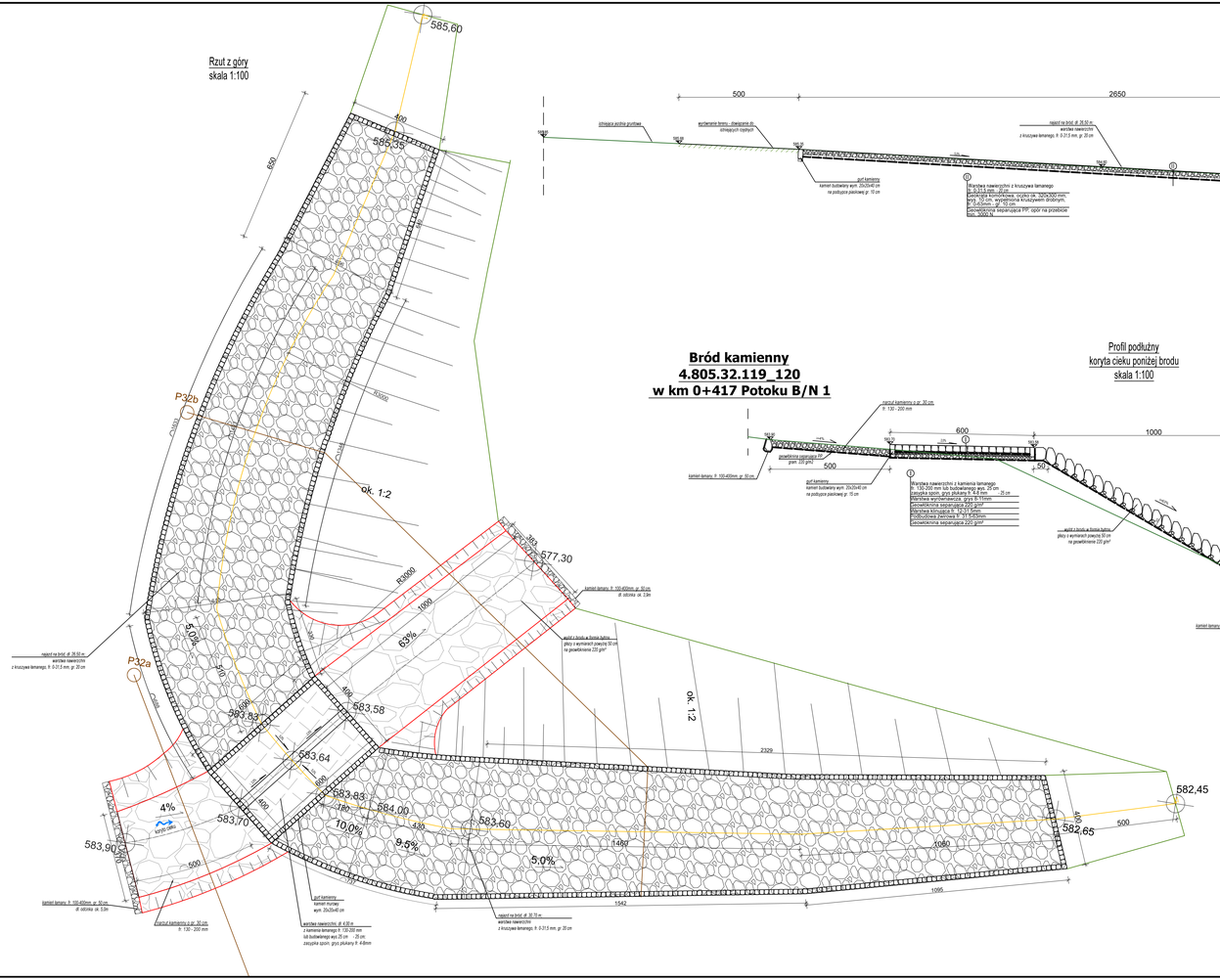
Stadium:	Branża:	Nr rysunku:
Projekt budowlany	hydrotechniczna	PB-24

Skala:	Data:	Format:	Str:
1:100	12-2020	420x950	

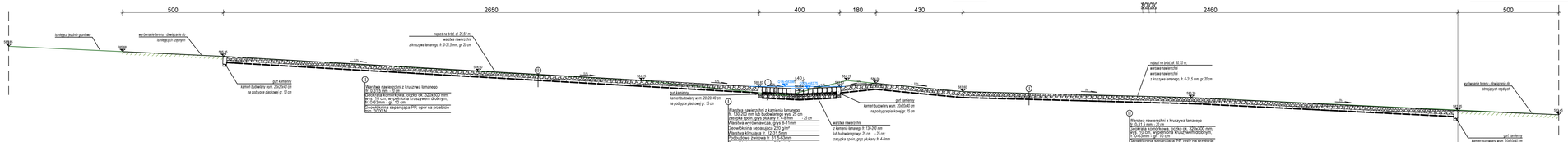
Zastrzega się wszelkie prawa wynikające z ustawy o prawie autorskim. Niniejszy rysunek nie może być przerysowywany, uzupełniany lub odstąpiony komukolwiek bez pisemnej zgody posiadacza praw autorskich: Instytut OZE Sp. z o.o.

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
skala 1:100



Przekrój 1-1
skala 1:100


500
2650
400
180
430
2460
500
1:20
1:20
1:20

Wersja trzecia: 16.03.2021 r.

Opinia herpetologiczna

Dotyczy: Zbiornika retencyjnego **2.805.23.93.a** realizowanego w ramach *zadania pn.:* „Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Polska Woda – Odlot Sikorek, pod kątem adaptacji obiektów małej retencji celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych.", oraz zbiorników **4.805.36.56.d, 4.805.37.56.bc, 4.805.38.56.c** realizowanych w ramach zadania pn.: „Kompleksowe zagospodarowania zlewni Potoku Chwaliszówka – Cysterska Woda pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych."

Płazy Amphibia są zwierzętami amfibiotycznymi – warunkiem ich przetrwania jest obecność siedlisk lądowych oraz wodnych, gdzie wszystkie polskie płazy rozmnażają się oraz niektóre z nich zimują. Wiosną, po przebudzeniu i pierwszych roztopach kierują się do zbiorników wodnych (stawów, oczek wodnych, starorzeczy itd.) w celu złożenia jaj. Niektóre płazy pozostają w zbiornikach dłużej (np. traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*, kumak nizinny *Bombina bombina*), inne natomiast niemalże od razu po godach rozpraszają się zasiedlając siedliska lądowe (np. żaby brunatne – *Rana temporaria*, *Rana arvalis*, ropucha szara *Bufo bufo*). Jesienią natomiast odbywane są wędrówki na zimowiska, które u znacznej większości gatunków są siedliskami lądowymi (sterty kamieni, liści, wykroty itd.).

W czasie wiosennych i jesiennych wędrówek płazy masowo giną na drogach. Oprócz śmiertelności drogowej, drugim kluczowym czynnikiem, który ogranicza ich liczebność jest fragmentacja siedlisk oraz osuszanie zbiorników wodnych, które jak wyżej wspomniano gwarantują rozród i powiększanie populacji. Dlatego też oprócz stosowania wygrodzeń przy drogach z wysokim natężeniem ruchu i przenoszenia płazów, jednym z kluczowych aspektów w skutecznej ochronie płazów jest budowa nowych zbiorników wodnych i dostosowywanie już istniejących. Zaznaczyć należy, że wszystkie płazy są objęte w Polsce ochroną gatunkową.

Gady Reptilia, w przeciwieństwie do płazów są zwierzętami bardziej mobilnymi, uniezależnionymi bezpośrednio od środowiska wodnego. Podczas budowy zbiornika oraz zabiegów konserwacyjnych należy zwrócić uwagę na ich występowanie – w szczególności na obecność potencjalnych gniazd, których nieumyślne niszczenie stoi na równi z dewastacją siedlisk oraz terenów rozrodczych płazów.

Zbiorniki retencyjne (zarówno w miastach jak i terenach zielonych) o odpowiednich parametrach, z dobrze dostosowaną linią brzegową są skutecznym elementem, który zabezpiecza populacje płazów i może stanowić swoistą rekompensatę za degradację siedlisk (Birx-Raybuck i wsp., 2010; Hammer i wsp. 2010; Otto i wsp. 2013;).

Celem niniejszej opinii jest analiza rozwiązań projektowych planowanych do budowy zbiorników retencyjnych i ich negatywnego/pozytywnego wpływu na płazy.

Na obszarze ww. projektowanych zbiorników retencyjnych zinwentaryzowano siedliska gadów i płazów. Autorzy argumentują, iż stwierdzili obecność oraz sukces rozrodczy traszki górskiej *Ichtyosaura alpestris* oraz żaby trawnej (rozlewiska w łęgu poniżej planowanego zbiornika). Dodatkowo stwierdzono kijanki żaby trawnej w cieku Polska Woda –zbiornik **2.805.23.93.a**. Z kolei w zbiorniku **4.805.36.56.d** nie stwierdzono rozrodu płazów na badanym obszarze. Stwierdzono natomiast obecność żab trawnych w łęgach nad Chwaliszówką. Jest to miejsce ich żerowania. Sam potok zapewne jest miejscem zimowania żab trawnych jak stwierdzają wykonawcy. W okolicy zbiorników **4.805.37.56.bc** oraz **4.805.38.56.c** stwierdzono również, jak w przypadku poprzedniego zbiornika żaby trawne.

Zbiorniki nr: **4.805.36.56.d, 4.805.37.56.bc, 4.805.38.56.c** planowane są do usytuowania na obszarze zlewni potoku Chwaliszówka – Cysterska Woda jako boczne obiekty retencyjne, tj. nie położone bezpośrednio na cieku. Dwa ostatnie z nich stanowią zbiorniki w układzie paciorkowym, pozostały stanowi pojedynczy obiekt. Natomiast zbiornik nr **2.805.23.93.a** planowany jest do usytuowania na obszarze zlewni potoku Polska Woda – Odlot Sikorek jako również boczny obiekt retencyjny. Wszystkie zbiorniki służą tym samym celom, tj.: wzmocnieniu odporności na zagrożenia związane ze zmianami klimatu w górskich ekosystemach leśnych, zapobieganie powstawaniu lub minimalizację negatywnych skutków zjawisk naturalnych takich jak: niszczące działanie wód wezbraniowych, powodzie i podtopienia, susza i pożary. Posiadają również podobne elementy i parametry techniczne.

Głównymi aspekty techniczne, które mają wpływ na płazy:

- Brak wysp w czaszy zbiorników, które mogłyby wabić ptaki będące wektorem rybiej ikry. *Aspekt pozytywny.*
- brak introdukcji ryb, zarówno roślinożernych, jak i mięsożernych. *Aspekt wysoce pozytywny.*
- łagodne nachylenie skarp odwodnych zbiorników z nachyleniem 1:3, a odcinkowo również 1:5, *zapewniające swobodne opuszczenie ich przez płazy oraz zapewnione przez łagodne nachylenia wypłacenia, które prowadzą do szybszego nagrzewania się wody wpływając bardzo pozytywnie na płazy.*
- piętrzenie wód w zbiornikach bocznych z zakresu: 1,2 – 3,0 m. *Piętrzenie powyżej 3 m, jak w przypadku zbiornika **2.805.23.93.a** jest piętrzeniem niekorzystnym dla płazów i będzie zniechęcać je do bytowania w zbiorniku poprzez wolniej nagrzewającą się wodę. W przypadku dwóch pozostałych zbiorników maksymalne piętrzenie 1,2 i 1,6 m wpłynie z pewnością pozytywnie i będzie wabić płazy. Piętrzenie 2 m można natomiast uznać za umiarkowanie korzystne.*
- krótkie odcinki umacnianych rowów (do 30 m) zapewniające swobodne opuszczenie ich przez płazy. *Mimo braku zastosowania pochylni umożliwiających wychodzenie taka długość odcinków rowów nie wpłynie negatywnie na dobrostan płazów.*
- zabezpieczenie studni w sposób uniemożlwiający płazom dostanie się do nich, a także ich usytuowanie w miejscach niekorzystnych dla płazów. *Aspekt wysoce pozytywny.*
- zastosowanie w projektowanych zbiornikach materiałów w większości naturalnych,
- wbudowanie w groble czołowe zbiorników siatki przeciw zwierzętom kopiącym nory, co najmniej 20 cm pod powierzchnią terenu. *Wkopanie jej na co najmniej 20 cm ograniczny negatywny wpływ na płazy,*

- budowa bystrz w obrębie rowów. *Aspekt bezpośrednio negatywny, gdyż większość polskich płazów nie toleruje płynącej wody w przypadku rozmnażania. Budowa ich w zakresie całej inwestycji nie będzie miała jednak znaczącego wpływu i nie wpłynie na pogorszenie całościowe jakości siedliska dla płazów.*

Wobec powyższego stwierdzić należy, że wszystkie projektowane zbiorniki retencyjne, a co za tym idzie towarzyszące im rozwiązania techniczne nie wpłyną na pogorszenie stanu siedlisk gadów i płazów.

Literatura:

1. Birx-Raybuck, D. A., Price, S. J., & Dorcas, M. E. (2010). Pond age and riparian zone proximity influence anuran occupancy of urban retention ponds. *Urban Ecosystems, 13*(2), 181-190.
2. Głowaciński Z., Sura P. (2018). Atlas płazów i gadów Polski. Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
3. Hamer, A. J., Smith, P. J., & McDonnell, M. J. (2012). The importance of habitat design and aquatic connectivity in amphibian use of urban stormwater retention ponds. *Urban Ecosystems, 15*(2), 451-471.
4. Juszczyk, W. (1987). *Plazy i gady krajowe*. Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
5. Kurek, R. T., Rybacki, M., & Sołtysiak, M. (2011). Poradnik ochrony płazów. *Ochrona dziko żyjących zwierząt w projektowaniu inwestycji drogowych. Problemy i dobre praktyki. Stowarzyszenie Pracownia na rzecz Wszystkich Istot, Bystra.*
6. Otto, C. R., Kroll, A. J., & McKenny, H. C. (2013). Amphibian response to downed wood retention in managed forests: a prospectus for future biomass harvest in North America. *Forest Ecology and Management, 304*, 275-285.

Strony internetowe:

1. http://www.conservationandaccess.co.uk/spring/
2. https://freshwaterhabitats.org.uk/wp-content/uploads/2018/06/amphibian-habitat-management-handbook-full.pdf

Wykonał:

mgr Piotr Kazimirski

Piotr Kazimirski