

Projekt współfinansowany z Funduszu Spójności w ramach POIiŚ

TEMAT:	OPERAT WODNOPRAWNY
INWESTYCJA:	Zadanie nr 2 pn. Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Polska Woda – Odłot Sikorek, pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych
PROJEKTOWANE OBIEKTY:	Budowa trzech brodów kamiennych – obiekty nr 2.805.13.74_75, 2.805.14.75.i, 2.805.15.75_93 Rozbiórka trzech ist. przepustów i budowa w ich miejscu nowych – obiekty 2.805.16.87_90, 2.805.17.90.c, 2.805.18.91.a, Budowa przepustu – 2.805.20.74_79 Budowa przegrody kamiennej – obiekt 2.805.19.87_90 Budowa deflektorów spowalniających odpływ – obiekty 1.805.21.74_95 Budowa zabezpieczenia przeciwoerozyjnego brzegów – obiekty 2.805.22.74_93 Budowa zbiornika bocznego – obiekt 2.805.23.93.a
LOKALIZACJA	Dz. ewid. 565, 566, 567, 569, 570, 573, 577 - obręb 0007 Stare Bogaczowice, jedn. ewid. 022107_2 gm. Stare Bogaczowice, pow. wałbrzyski, woj. dolnośląskie
INWESTOR:	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Wałbrzych z siedzibą w Boguszowie-Gorcach ul. Miła 2, 58-372 Boguszów-Gorce

Egzemplarz nr ... REWIZJA nr 4

FUNKCJA:	Tytuł, imię i nazwisko	Nr uprawnień	Branża	Data	Podpis
OPRACOWAŁA:	mgr inż. Iwona Grabowska	SWK/0205/PBH/17	inżynierska hydrotechniczna	08.2020	
OPRACOWAŁA:	mgr inż. Aleksandra Bernatek		inżynierska hydrotechniczna		
OPRACOWAŁA:	mgr inż. Ewa Kwiecień		inżynierska hydrotechniczna		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	 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, sierpień 2020 r.

**Zadanie nr 2 pn. Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Polska Woda – Odłot Sikorek,
pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych
OPERAT WODNOPRAWNY**

Spis treści

1.	PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	3
2.	PODSTAWA OPRACOWANIA	6
2.1.	PODSTAWA PRAWNA	6
2.2.	DANE I MATERIAŁY WYJŚCIOWE	6
3.	UBIEGAJĄCY SIĘ O WYDANIE POZWOLENIA WODNOPRAWNEGO.....	6
4.	CEL I RODZAJ PLANOWANYCH DO WYKONANIA URZĄDZEŃ WODNYCH LUB ROBÓT	6
5.	CEL I ZAKRES KORZYSTANIA Z WÓD	8
6.	RODZAJ URZĄDZEŃ POMIAROWYCH I ZNAKÓW ŻEGLUGOWYCH	8
7.	RODZAJ I ZASIĘG ODDZIAŁYWANIA ZAMIERZONEGO KORZYSTANIA Z WÓD LUB PLANOWANYCH DO WYKONANIA URZĄDZEŃ WODNYCH	8
8.	STAN PRAWNY NIERUCHOMOŚCI W ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA	8
9.	PROPOZYCJA OBOWIĄZKÓW UBIEGAJĄCEGO SIĘ O POZWOLENIE W STOSUNKU DO OSÓB TRZECICH I WNIOSEK O POZWOLENIE	9
10.	OPIS I LOKALIZACJA URZĄDZENIA WODNEGO.....	10
11.	OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO	11
12.	CHARAKTERYSTYKA HYDROLOGICZNA	14
12.1.	PRZEPEŁY WY PRAWDOPODOBNE WG FORMUŁY OPADOWEJ STACHY I FAL	14
12.2.	PRZEPEŁY WY CHARAKTERYSTYCZNE WG WZORÓW I SZKOWSKIEGO.....	18
12.3.	PRZEPEŁY WY NIENARUSZALNY	19
12.4.	PRZEPEŁY WY DYSPOZYCYJNY.....	20
12.5.	BILANS WODNY	21
13.	KLASA URZĄDZEŃ WODNYCH	21
14.	OBLICZENIA HYDRAULICZNE.....	22
15.	CHARAKTERYSTYKA URZĄDZEŃ WODNYCH	27
15.1.	BRÓD	27
15.2.	DEFLEKTORY SPOWALNIAJĄCE ODPEŁY W	28
15.3.	PRZEPUSTY, PRZEGRODA KAMIENNA	31
15.4.	ZBIORNIK BOCZNY	33
15.5.	ZABEZPIECZENIE PRZECIWEROZYJNE	34
16.	USTALENIA WYNIKAJĄCE DOKUMENTÓW OPRACOWANYCH DLA OBSZARU KRAJU I DORZECZA OKREŚLONE W USTAWIE PRAWO WODNE.....	37
16.1.	USTALENIA WYNIKAJĄCE Z PLANU GOSPODAROWANIA WODAMI NA OBSZARZE DORZECZA	37
16.2.	USTALENIA WYNIKAJĄCE Z PLANU ZARZĄDZANIA RYZYKIEM POWODZIOWYM.....	37
16.3.	USTALENIA WYNIKAJĄCE Z PLANU PRZECIWDZIAŁANIA SKUTKOM SUSZY	38
16.4.	USTALENIA WYNIKAJĄCE Z PROGRAMU OCHRONY WÓD MORSKICH	39
16.5.	USTALENIA WYNIKAJĄCE Z KRAJOWEGO PROGRAMU OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH	39
16.6.	USTALENIA WYNIKAJĄCE Z PLANU ROZWOJU ŚRÓDLĄDOWYCH DRÓG WODNYCH	39
17.	WPŁY WY PLANOWANYCH DO WYKONANIA URZĄDZEŃ WODNYCH LUB KORZYSTANIA Z WÓD NA WODY POWIERZCHNIOWE ORAZ PODZIEMNE ORAZ NA STAN TYCH WÓD I REALIZACJĘ CELÓ W ŚRÓDOWISKOWYCH	39
18.	PLANOWANY OKRES ROZRUCHU I SPOSÓB POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU ROZRUCHU, ZATRZYMANIA DZIAŁALNOŚCI LUB AWARII URZĄDZEŃ WODNYCH, ORAZ ROZMIAR, WARUNKI KORZYSTANIA Z WÓD I URZĄDZEŃ WODNYCH W TYCH SYTUACJACH.....	39
19.	FORMY OCHRONY PRZYRODY W ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA.....	40
20.	WYKAZ STRON POSTĘPOWANIA	41
	ZAŁĄCZNIKI TEKSTOWE.....	42
	ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE	43

1. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem i celem niniejszego opracowania jest operat wodnoprawny, w oparciu o który wnioskodawca będzie mógł się ubiegać o wydanie pozwolenia wodnoprawnego, zgodnie z zapisami ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. 2017 poz. 1566 z późn. zm.), na:

- **wykonanie urządzeń wodnych**, zgodnie z art. 389 pkt 6, poprzez:
 - przebudowę rowu B/N1 polegającą na rozbiórce istniejącego przepustu betonowego śr. 1,0 m, na dz. ewid. nr 566, 567 obręb 0007 Stare Bogaczowice (zadanie 2.805.17.90.c) wraz z jego elementami konstrukcyjnymi, w km 0+422 rowu B/N 1 oraz budowie w jego miejsce przepustu łukowego na dz. ewid. nr 566, 567 obręb 0007 Stare Bogaczowice (zadanie 2.805.17.90.c), w km 0+422 rowu B/N 1, o parametrach 1,39x1,84, L = 17,0 m wraz z umocnieniami koryta poniżej i powyżej, najezdami oraz elementami towarzyszącymi;
 - budowę brodu kamiennego na dz. ewid. nr 569, 570 obręb 0007 Stare Bogaczowice (zadanie 2.805.13.74_75), w km 2+024 pot. Polska Woda, wraz z umocnieniami koryta i najezdami, o wym. płyty w osi 7,0x9,6 m;
 - budowę brodu kamiennego na dz. ewid. nr 567 obręb 0007 Stare Bogaczowice (zadanie 2.805.15.75_93), w km 2+444 pot. Polska Woda, wraz z umocnieniami koryta i najezdami, o wym. płyty w osi 4,0 x3,0 m;
 - budowę zbiornika bocznego wraz z obiektami funkcjonalnie z nim związanymi na dz. ewid. nr 567 obręb 0007 Stare Bogaczowice (zadanie 2.805.23.93.a) o parametrach:
 - rz. dna = 415,00 m n.p.m.;
 - rz. MinPP=415,35 m n.p.m.;
 - rz. NPP = MaxPP = 417,00 m n.p.m.;
 - rz. NadPP = 417,40 m n.p.m.;
 - poj. martwa (przy MinPP) = 375 m³;
 - poj. użytkowa (między MinPP a NPP) = 2 505 m³;
 - poj. stała (przy NPP=MaxPP) = 3 148 m³;
 - poj. całkowita (przy NadPP)= 4 080 m³;
 - wysokość piętrzenia – 3,0 m;
- poprzez:
 - budowę rowu zasilającego jako ujęcia wód do zbiornika, z wlotem w km 0+141 cieku B/N1 szerokości dna 0,5 m i nachyleniu skarp 1:1,5 z kamiennym gurtem na wlocie wys. 0,02 m ponad proj. dno, ubezpieczonego narzutem kamiennym gr. 30 cm w dnie i skarpach na zaprawie cementowej oraz palisadą z kołków śr. 15 cm, dł. 1,0 m, łącznej dł. 12,7 m (spadek dna 1,2% na dł. 4,2 m i 12% na dł. 8,50 m); wraz z umocnieniem rowu B/N 1 w km 0+138 – 0+144,
 - wykonanie umocnienia na skarpie poniżej wlotu rowu do zbiornika, za pomocą narzutu kamiennego na zaprawie cementowej, zakończonego palisadą z kołków śr. 15 cm, dł. 1,0 m, spadek ok. 1:3;
 - budowę kamiennej przegrody w południowej części zbiornika, wydzielającej osadnik wstępny o rzędnej korony 417,00 m n.p.m., nachyleniu skarp 1:2 i wysokości 2,0 m;
 - budowę grobli uszczelnionej bentonitową matą hydroizolacyjną oraz wzmocnionej siatką stalową o długości max. ok. 128,20 m, szer. korony 3,0 m, rz. korony 417,70 m n.p.m. nachyleniach skarp: odwodnej 1:3 i odpowietrznej 1:2

Zadanie nr 2 pn. Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Polska Woda – Odlot Sikorek, pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych
OPERAT WODNOPRAWNY

- budowę przelewu powierzchniowego o rzędnej dna 417,00 m n.p.m., o szerokości w dnie 2,15 m i głębokości 0,7 m, nachyleniu skarp bocznych 1:1, umocnionego kamieniem na zaprawie cementowej i palisadą z kołków śr. 15 cm, dł. 1,2 m;
 - budowę nowego urządzenia upustowego w koronie grobli w postaci studni piętrząco-upustowej o średnicy 1,20 m z rurociągiem doptywowym średnicy 0,40 m i długości 8,20 m oraz rurociągiem zrzutowym średnicy 0,40 m i długości 6,55 m;
 - budowę rowu opaskowego zbiornika o długości ok. 113,0 m, głębokości ok. 0,5-1,0 m, szerokości w dnie 0,5 m oraz nachyleniu skarp 1:1,5;
 - budowę punktu czerpania wody przy drodze leśnej w postaci studni czerpnej o średnicy 1,2 m z przewodem rurowym o długości 23,10 m i średnicy 0,2 m. Wydajność studni równa 10 dm³/s.
- **szczególne korzystanie z wód**, zgodnie z art. 389 pkt 2 oraz w odniesieniu do art. 34 pkt 1 i 2 poprzez:
- pobór wody:
 - jednorazowo w ilości ok. 3295 m³ na napełnienie zbiornika nr 2.805.23.93.a do pojemności stałej za pomocą ujęcia – rowu doprowadzającego o wydajności max. 0,00007 m³/s (max. 0,252 m³/h = 6,048 m³/doba = 1106,78 m³/rok – średnia ilość m³/dobę nie dotyczy)”. Należy zaznaczyć, że do napełniania zbiornika będzie pobierana woda z rowu B/N1 w km 0+141 jego biegu;
 - piętrzenie wody do rzędnej NPP=MaxPP=417,00 m n.p.m., NadPP=417,40 m n.p.m. i retencjonowanie wody w zbiorniku nr 2.805.23.93.a w ilości pojemności stałej (przy NPP) ok. 3148 m³ (całkowitej – przy NadPP ok. 4080 m³);
- **Roboty w wodach oraz inne roboty, 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 myśl Art. 17 ust. 1 pkt. 3 oraz zgodnie z art. 16 pkt 65 ustawy Prawo Wodne, do ww. robót będą należeć:
- zabezpieczenie przeciwerozyjne brzegów poprzez ubezpieczenie wylotu istniejącego przepustu do potoku Polska Woda za pomocą dwóch kaszyc na dz. ewid. nr 577 obręb 0007 Stare Bogaczowice (zadanie 2.805.22.74_93); w dwóch lokalizacjach na prawym brzegu Potoku Polska Woda – odc. nr 2a w km 1+737-1+740, na dł. 2,6 m oraz odc. nr 2b w km 1+742-1+745, na długości 2,6 m;
 - budowę rowu odpływowego ze zbiornika o długości ok. 27,6 m, głębokości 0,7-1,0 m, szerokości w dnie 1,6 m oraz o nachyleniu skarp 1:1,5 z wylotem zlokalizowanym w km 2+493 Potoku Polska Woda, wraz z wykonaniem odcinkowego narzutu kamiennego w dnie i na skarpie Potoku Polska Woda w km 2+488-2+500 na wylocie z rowu;
 - prace zabezpieczające skarpy i dno przy wylocie projektowanego przepustu łukowo-kołowego narzutem kamiennym (obiekt nr 2.805.20.74_79) – rzędna dna cieku w miejscu wlotu projektowanego przepustu do Potoku Polska Woda – 399,76 m n.p.m.;
 - prace związane z umocnieniem brodów poniżej i powyżej proj. brodu narzutem kamiennym (3 szt. brodów) wykonywane w Potoku Polska Woda.

W projekcie przewidziano także wykonanie obiektów wymagających dokonania **zgłoszenia wodnoprawnego**, przy czym, zgodnie z art. 394 ust. 4., wraz z wymienionymi wyżej, powinny one

**Zadanie nr 2 pn. Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Polska Woda – Odłot Sikorek,
pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych
OPERAT WODNOPRAWNY**

zostać rozpatrzone w ramach jednego postępowania, zakończonego wydaniem pozwolenia wodnoprawnego. Do przedsięwzięć tych należą:

- przebudowa rowu B/N 1 poprzez:
 - rozbiórkę istniejącego przepustu i budowę przepustu łukowego na dz. ewid. nr 566, 573 obręb 0007 Stare Bogaczowice (zadanie 2.805.16.87_90) oraz budowie przepustu łukowo-kołowego w jego miejsce, w km 0+693 rowu B/N 1, o parametrach 1,38x1,65, L = 10,0 m wraz z umocnieniami koryta poniżej i powyżej, najezdami oraz elementami towarzyszącymi;
 - rozbiórkę istniejącego przepustu kołowego na dz. ewid. nr 565, 566, 573 obręb 0007 Stare Bogaczowice (zadanie 2.805.18.91.a) oraz budowie przepustu łukowo-kołowego w miejscu istn. przepustu, w km 0+938 rowu B/N 1, o parametrach 1,38x1,65. L=10,0 m wraz z umocnieniami koryta poniżej i powyżej najezdami oraz elementami towarzyszącymi;
- budowa przepustu łukowego na dz. ewid. nr 570 obręb 0007 Stare Bogaczowice (zadanie 2.805.20.74_79), z wlotem w km 0+030 rowu B/N 6 i wylotem w km 1+956 pot. Polska Woda, o parametrach 0,74x1,03 m, L = 10,0 m wraz z elementami towarzyszącymi (rz. dna potoku Polska Woda w miejscu wylotu z przepustu: 399,76 m n.p.m.);

zgodnie z Art. 394 ust. 1 pkt 10;

- przebudowę rowu B/N 1 poprzez:
 - budowę przegrody kamiennej na dz. ewid. nr 566, 573 obręb 0007 Stare Bogaczowice (zadanie 2.805.19.87_90) w km 0+920 rowu B/N 1, o wys. 0,75 m od strony napływu;
 - zabezpieczenie przeciwerozyjne brzegów rowu B/N 1 – wykonanie narzutu kamiennego na dz. ewid nr 566, 573 obręb 0007 Stare Bogaczowice (zadanie 2.805.22.74_93) w trzech lokalizacjach na odc. 74,3 m łącznie, tj.: odc. nr 5 w km 0+580–0+626 dł. 40,0 m, odc. nr 6 w km 0+702–0+725 dł. 23,0 m, odc. nr 7 w km 0+666–0+683 dł. 11,3 m;
 - budowę brodu kamiennego na dz. ewid. nr 569 obręb 0007 Stare Bogaczowice (zadanie 2.805.14.75.i), w km 0+104 rowu B/N5, wraz z umocnieniami koryta i najezdami, o wym. płyty w osi 4,0 x 3,0 m;
 - budowę deflektorów spowalniających przepływ R34-R67 na dz. ewid. nr 565, 566, 567, 573 obręb 0007 Stare Bogaczowice (zadanie 1.805.21.74_95), w km 0+042 – 0+980 rowu B/N 1, wraz z umocnieniami koryta poniżej i powyżej, wys. 0,40 m w lokalizacji, zgodnie z układem współrzędnych geodezyjnych 2000, strefa 5:
początek: 5633305 X; 5581690 Y;
koniec: 5634097 X; 5581954 Y;

zgodnie z Art. 17 ust. 1 pkt 4 w związku z art. 16 pkt 65.

Przewidywany czas wykorzystania urządzenia do poboru wody tj. rowu doprowadzającego – jednorazowo ok. 68 h w celu napełnienia zbiornika nr 5.805.23.93.a do pojemności stałej (do NPP) w ilości 3148 m³, natomiast w fazie eksploatacji rów będzie pobierał wodę w trybie ciągłym ze

względu na brak zamknięć na rowie, przy zapewnieniu przepływu nienaruszalnego poniżej ujęcia za pomocą progu kamiennego wyniesionego ok. 2 cm ponad proj. dno.

Wnioskuje się, zgodnie z art. 400, ust 1. o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na usługi wodne, na okres 30 lat.

Zakres opracowania obejmuje informacje nt. wykonania dokumentacji projektowej dla zadania nr 2 pn. „*Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Polska Woda – Odłot Sikorek pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych*”, w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „*Wykonanie dokumentacji projektowej dla obiektów realizowanych w Nadleśnictwie Wałbrzych w ramach projektu pn.: „Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach górskich” (POIS.02.01.00-00-0006/16-00)*”.

Opracowanie sporządzono w formie opisowej i graficznej zgodnie z wymaganiami Ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. 2017 poz. 1566 z późn. zm.).

Obowiązek uzyskania stosownej decyzji administracyjnej – pozwolenia wodnoprawnego wymagany jest przepisami Ustawy Prawo wodne.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Operat wodnoprawny opracowano w oparciu o umowę zawartą pomiędzy Instytutem OZE Sp. z o.o., z siedzibą w Kielcach, ul. Skrajna 41a, 25-650 Kielce, a Państwowym Gospodarstwem Leśnym Lasy Państwowe Nadleśnictwo Wałbrzych z siedzibą w Boguszowie-Gorcach.

2.1. Podstawa prawna

- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. 2017 poz. 1566).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 kwietnia 2007 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2007 nr 86 poz. 579).

2.2. Dane i materiały wyjściowe

- Podział hydrograficzny Polski;
- Weryfikacja koncepcji, opracowana przez Instytut OZE sp. z o.o., Kielce, kwiecień 2018 r.;
- Mapa do celów projektowych;
- Decyzja nr 24/2020 Wójta Gminy Stare Bogaczowice o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia znak RIG.6220.2.2019-7 z dnia 27.01.2020 r.
- Decyzja nr 134/2020 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 28 sierpnia 2020 r., wydana przez Wójta Gminy Stare Bogaczowice pismem znak: RIG.6733.4.2020.

3. UBIEGAJĄCY SIĘ O WYDANIE POZWOLENIA WODNOPRAWNEGO

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

4. CEL I RODZAJ PLANOWANYCH DO WYKONANIA URZĄDZEŃ WODNYCH LUB ROBÓT

Zakresem planowanych prac jest wykonanie urządzeń wodnych, przebudowa przepustów poprzez ich rozbiórkę i budowę oraz przebudowa rowu. Inwestycja ma na celu zwiększenie

**Zadanie nr 2 pn. Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Polska Woda – Odłot Sikorek,
pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych
OPERAT WODNOPRAWNY**

możliwości retencyjnych obszaru objętego projektem oraz wzmocnienie odporności na zagrożenia związane ze zmianami klimatu w górskich ekosystemach leśnych. Podjęte działania będą ukierunkowane na zapobieganie powstawaniu lub minimalizację negatywnych skutków zjawisk naturalnych takich jak: niszczące działanie wód wezbraniowych, powódzie i podtopienia, susza i pożary.

Planowanym zakresem inwestycji jest:

- budowa trzech brodów kamiennych:
 - na dz. ewid. nr 569, 570 obręb 0007 Stare Bogaczowice (*zadanie 2.805.13.74_75*) w km 2+024 pot. Polska Woda,
 - na dz. ewid. nr 569 obręb 0007 Stare Bogaczowice (*zadanie 2.805.14.75.i*) w km 0+104 rowu B/N 5,
 - na dz. ewid. nr 567 obręb 0007 Stare Bogaczowice (*zadanie 2.805.15.75_93*) w km 2+444 pot. Polska Woda,
- przebudowa 3 istniejących przepustów, poprzez:
 - rozbiórkę istniejącego przepustu betonowego otwartego, na dz. ewid. nr 566, 573 obręb 0007 Stare Bogaczowice i budowę w jego miejscu przepustu łukowego wraz z ubezpieczeniami koryta i najazdami oraz elementami towarzyszącymi na dz. ewid. nr 566, 573 obręb 0007 Stare Bogaczowice (*zadanie 2.805.16.87_90*), w km 0+693 rowu B/N 1,
 - rozbiórkę istniejącego przepustu betonowego rurowego, na dz. ewid. nr 566, 567 obręb 0007 Stare Bogaczowice i budowę w jego miejscu przepustu łukowego wraz z umocnieniami koryta i najazdami oraz elementami towarzyszącymi na dz. ewid. nr 566, 567 obręb 0007 Stare Bogaczowice (*zadanie 2.805.17.90.c*), w km 0+422 rowu B/N 1,
 - rozbiórkę istniejącego przepustu betonowego rurowego, na dz. ewid. 566 obręb 0007 Stare Bogaczowice i budowę w jego miejscu przepustu łukowego wraz z ubezpieczeniami koryta i najazdami oraz elementami towarzyszącymi, na dz. ewid. nr 565, 566, 573 obręb 0007 Stare Bogaczowice (*zadanie 2.805.18.91.a*), w km 0+938 rowu B/N 1,
- budowa przepustu łukowego na dz. ewid. nr 570 obręb 0007 Stare Bogaczowice (*zadanie 2.805.20.74_79*), z wlotem w km 0+030 rowu B/N 6 i wylotem w km 1+956 pot. Polska Woda,
- budowa przegrody kamiennej na dz. ewid. nr 566, 573 obręb 0007 Stare Bogaczowice (*zadanie 2.805.19.87_90*), w km 0+920 rowu B/N 1,
- budowa deflektorów spowalniających odpływ R34-R67 na dz. ewid. nr 565, 566, 567, 573, obręb 0007 Stare Bogaczowice (*zadanie 1.805.21.74_95*), w km 0+042-0+980 rowu B/N 1;
- zabezpieczenie przeciwozyjne brzegów poprzez ubezpieczenie wylotu przepustu do potoku Polska Woda (*zadanie 2.805.22.74_93*) poprzez wykonanie dwóch kaszyc na odc. o łącznej dł. 5,4 m na dz. ewid. nr 577 obręb 0007 Stare Bogaczowice; na prawym brzegu Potoku Polska Woda, w km 1+737-1+740 i 1+742-1+745,
- zabezpieczenie przeciwozyjne brzegów rowu B/N 1 (*zadanie 2.805.22.74_93*) poprzez wykonanie narzutu kamiennego na dz. ewid. nr 566, 573 obręb 0007 Stare Bogaczowice na odc. o dł. 74,3 m łącznie w trzech lokalizacjach w km 0+580 – 0+626, 0+702 – 0+725, 0+666 – 0+683 rowu B/N 1,

- budowa zbiornika bocznego wraz z obiektami funkcjonalnie z nim związanymi na działce ewidencyjnej nr 567 obręb 0007 Stare Bogaczowice (*zadanie 2.805.23.93.a*).

5. CEL I ZAKRES KORZYSTANIA Z WÓD

Celem zamierzonego korzystania z wody jest zwiększenie możliwości retencyjnych na terenach leśnych poprzez piętrzenie i retencjonowanie wody w zbiornikach, a także pobór wody do zbiornika celem jego napełnienia, a w późniejszym czasie podtrzymania zalewu.

Woda zgromadzona w zbiornikach będzie wykorzystywana na cele leśne na potrzeby nawadniania gruntów, które uzyska się poprzez poprawę stosunków gruntowo-wodnych wynikających ze zwiększenia retencji.

Sposób i zakres korzystania z wód nie narusza ustaleń oraz wymagań określonych w art. 396 ust. 1 Prawo wodne.

6. RODZAJ URZĄDZEŃ POMIAROWYCH I ZNAKÓW ŻEGLUGOWYCH

Planuje się zainstalowanie znaku dozwolonego piętrzenia w postaci łaty wodowskazowej, która będzie zlokalizowana w czaszy zbiornika bocznego. Lokalizację wskazano w części graficznej niniejszego operatu.

Nie planuje się instalowania znaków żeglugowych, ponieważ trasy koryt cieków objęte niniejszym projektem nie stanowią trasy przebiegu szlaku żeglugowego.

7. RODZAJ I ZASIĘG ODDZIAŁYWANIA ZAMIERZONEGO KORZYSTANIA Z WÓD LUB PLANOWANYCH DO WYKONANIA URZĄDZEŃ WODNYCH

Inwestycja zostanie zlokalizowana na części działek ewidencyjnych nr 565, 566, 567, 569, 570, 573, 577 – obręb 0007 Stare Bogaczowice.

Zasięg oddziaływania na etapie realizacji inwestycji ogranicza się do terenu działek, na obszarze których inwestycja będzie realizowana.

Zasięg oddziaływania na etapie eksploatacji będzie obejmował część działek ewidencyjnych nr 565, 566, 567, 569, 570, 573, 577 – obręb 0007 Stare Bogaczowice. Oddziaływanie to będzie polegać na zajęciu gruntu pod planowane urządzenie wodne oraz zasięg wód spiętrzonych urządzeniami.

8. STAN PRAWNY NIERUCHOMOŚCI W ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA

Inwestycja realizowana jest na terenie Nadleśnictwa Wałbrzych. Administracyjnie obszar inwestycji znajduje się na terenie gminy Stare Bogaczowice, powiat wałbrzyski, woj. dolnośląskie.

Inwestycja realizowana będzie na terenie działek ewidencyjnych nr 565, 566, 567, 569, 570, 573, 577 – obręb 0007 Stare Bogaczowice, które zgodnie z wypisami z rejestru gruntów, należą do Inwestora (na mocy Decyzji nr 134/2020 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 28 sierpnia 2020 r., wydana przez Wójta Gminy Stare Bogaczowice pismem znak: RIG.6733.4.2020).

W zasięgu oddziaływania znajdują się działki ewidencyjne nr 565, 566, 567, 569, 570, 573, 577 – obręb 0007 Stare Bogaczowice. Właścicielem nieruchomości jest Inwestor.

Wykaz właścicieli poszczególnych działek inwestycyjnych i działek w zasięgu oddziaływania, wraz z ich adresami, będących jednocześnie stronami postępowania, zestawiono w punkcie „Wykaz stron postępowania”.

Inwestycja nie znajduje się w zasięgu obszaru szczególnego zagrożenia powodzią.

Dla inwestycji wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia RIG.6220.2.2019-7 z dnia 27.01.2020 r., w której stwierdzono brak potrzeby przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia, która stanowi złącznik do niniejszego operatu wodnoprawnego.

Inwestycja znajduje się w obszarze form ochrony przyrody ustanowionych na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, które stanowi Obszar Chronionego Krajobrazu Masyw Trójgarbu.

Obszar inwestycji nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. W związku z czym, dla niniejszej inwestycji wymaga się uzyskania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego lub decyzji o warunkach zabudowy.

9. PROPOZYCJA OBOWIĄZKÓW UBIEGAJĄCEGO SIĘ O POZWOLENIE W STOSUNKU DO OSÓB TRZECICH I WNIOSEK O POZWOLENIE

Wnioskuje się zgodnie z art. 389 ustawy Prawo wodne, udzielić Inwestorowi pozwolenia wodnoprawnego na:

- wykonanie urządzeń wodnych,
- szczególne korzystanie z wód,
- roboty w wodach oraz inne roboty, 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.

Wnioskuje się, zgodnie z art. 400, ust. 1., o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na usługi wodne, na okres 30 lat.

Oprócz tego operat zawiera opis rozwiązań dotyczących obiektów wymagających dokonania zgłoszenia wodnoprawnego, przy czym, zgodnie z art. 394 ust. 4., wraz z wymienionymi wyżej, powinny one zostać rozpatrzone w ramach jednego postępowania, zakończonego wydaniem pozwolenia wodnoprawnego.

Propozycja obowiązków:

- 1) Na etapie realizacji robót związanych z budową obiektu:
 - a) prowadzenie robót zgodnie z dokumentacją projektową;
 - b) instalacja stałego znaku piętrzenia zgodnego z rzędną NPP = MaxPP;
 - c) uporządkowanie terenu robót po ich zakończeniu.
- 2) Na etapie eksploatacji obiektu:
 - a) utrzymanie w należyтым stanie technicznym wszystkich urządzeń wodnych i wszystkich urządzeń towarzyszących;
 - b) systematyczna konserwacja i utrzymanie koryta oraz usuwanie zatamowań koryta cieku poniżej urządzeń wodnych na długości 10 m;
 - c) przestrzeganie zaleceń zawartych w instrukcji gospodarowania wodą;
 - d) monitorowanie stanu technicznego i wpływu na środowisko zrealizowanych obiektów,
 - e) zachowanie przepływu nienaruszalnego Potoku Polska Woda poniżej ujęcia wód do zbiornika w ilości 0,006 m³/s.

10. OPIS I LOKALIZACJA URZĄDZENIA WODNEGO

Planowane do wykonania prace obejmują:

- budowę trzech brodów kamiennych, jednego na rowie B/N 5 i dwóch na pot. Polska Woda;
- rozbiórkę trzech istniejących przepustów o małym świetle i budowę w ich miejsce przepustów łukowo-kołowych o większym świetle na rowie B/N 1;
- budowę nowego przepustu łukowego, łączącego rów B/N 6 z potokiem Polska Woda,
- budowę przegrody kamiennej na rowie B/N 1 dla utrzymania istniejącego rozlewiska;
- wykonanie spowolnienia odpływu wód potoku długim urządzeniem z obniżeniem umożliwiającym zachowanie ciągłości biologicznej cieką w postaci deflektorów w 21 lokalizacjach: R34-R67 w rowie B/N1;
- budowę zbiornika bocznego ziemnego wraz z obiektami funkcjonalnie z nim związanymi;
- wykonanie zabezpieczenia skarpy rowu B/N 1 poprzez umocnienie narzutem kamiennym w trzech lokalizacjach na łącznej długości ok. 78,0 m.

Inwestycja będzie realizowana na terenie Nadleśnictwa Wałbrzych. Administracyjnie obszar inwestycji znajduje się na terenie gminy Stare Bogaczowice, powiat Wałbrzych, woj. dolnośląskie. Zostanie usytuowana na działkach ewidencyjnych nr 565, 566, 567, 569, 570, 573, 577 – obręb 0007 Stare Bogaczowice.

Pod względem hydrograficznym, inwestycja zlokalizowana jest w dorzeczu Odry, w zlewni cieką Polska Woda, na ciekach Polska Woda oraz jego dopływach: rów B/N 1, B/N 5 i B/N 6. Przepływa ona przez dwa województwa: dolnośląskie oraz wielkopolskie. Potok jest lewym dopływem Baryczy, do której wpada, połączywszy się przed ujściem z Młyńską Wodą. Powierzchnie elementarne cieką, według Atlasu Podziału Hydrologicznego Polski, wynoszą 462,99 km². Jest to ciek III rzędu, którego długość wynosi ok 60 km.

Lokalizację inwestycji przedstawiają mapy stanowiące załączniki graficzne niniejszego opracowania.

Lokalizacja według układu współrzędnych geodezyjnych w układzie 2000, strefa 5:

Zadanie	Obiekt	Współrzędne		Uwagi
		X	Y	
2.805.13.74_75	Bród kamienny w km 2+024 pot. Polska Woda	5634272	5582380	środek
2.805.14.75.i	Bród kamienny w km 0+104 rowu B/N 5	5634205	5581988	środek
2.805.15.75_93	Bród kamienny w km 2+444 pot. Polska Woda	5634172	5582019	środek
2.805.16.87_90	Rozbiórka ist. przepustu i budowa nowego przepustu w km 0+693 rowu B/N 1	5633544	5581805	środek
2.805.17.90.c	Rozbiórka ist. przepustu i budowa nowego przepustu w km 0+422 rowu B/N 1	5633764	5581916	środek
2.805.18.91.a	Rozbiórka ist. przepustu i budowa nowego przepustu w km 0+938 rowu B/N 1	5633343	5581699	środek
2.805.19.87_90	Budowa przegrody kamiennej w km 0+920 rowu B/N 1	5633357	5581709	środek
2.805.20.74_79	Budowa nowego przepustu w km 1+956 pot. Polska Woda	5634287	5582447	środek

**Zadanie nr 2 pn. Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Polska Woda – Odłot Sikorek,
pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych
OPERAT WODNOPRAWNY**

Zadanie	Obiekt	Współrzędne		Uwagi
		X	Y	
2.805.21.74_95	Deflektory przepływu R34-R69 w km 0+042-0+980 rowu B/N1	5633305	5581690	początek
		5634097	5581954	koniec
2.805.22.74_93	Kaszyca w km 1+737-1+740 pot. Polska Woda	5634345	5582653	Środek
	Kaszyca w km 1+742-1+745 pot. Polska Woda	5634346	5582650	Środek
	Narzut kamienny w km 0+580 – 0+626 rowu B/N 1	5633607	5581806	początek zabezpieczenia nr 5
		5633646	5581812	koniec zabezpieczenia nr 5
	Narzut kamienny w km 0+702 – 0+725 rowu B/N 1	5633515	5581776	początek zabezpieczenia nr 6
		5633529	5581793	koniec zabezpieczenia nr 6
Narzut kamienny w km 0+666 – 0+683 rowu B/N 1	5633558	5581808	początek zabezpieczenia nr 7	
	5633569	5581808	koniec zabezpieczenia nr 7	
2.805.23.93.a	Zbiornik boczny Ujęcie w km 0+141 rowu B/N 1	5634055	5581983	Środek
		5634007	5581972	środek

11. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Planowana budowa brodu - zadanie 2.805.13.74_75, zlokalizowana jest na cieku Polska Woda, który ma charakter naturalny. Koryto cieku w kształcie naturalnym o przekroju trapezowym, a w miejscu realizacji inwestycji wypłaszczone, co spowodowane jest ruchem pojazdów, widoczne nanosy drewna i kamienia, skarpy miejscami porośnięte są roślinnością trawiastą i pojedynczymi drzewami. Dojazd do obiektu umożliwia istniejąca droga leśna.



FOT.1 MIEJSCE PLANOWANEJ INWESTYCJI

Planowana budowa brodu – zadanie 2.805.14.75.i, zlokalizowana jest na cieku B/N 5, który ma charakter naturalny. Koryto cieku w kształcie naturalnym o przekroju trapezowym, a w miejscu realizacji inwestycji wypłaszczone, co spowodowane jest ruchem pojazdów, dno piaszczyste, widoczne nanosy drewna i kamienia, skarpy miejscami porośnięte są roślinnością trawiastą i pojedynczymi drzewami. W miejscu przejazdu na dnie cieku umieszczono betonowe płyty. Dojazd do obiektu umożliwia istniejąca droga leśna.



FOT.2 MIEJSCE PLANOWANEJ INWESTYCJI

Planowana budowa brodu – zadanie 2.805.15.75_93, zlokalizowana jest na cieku Polska Woda, który ma charakter naturalny i krzyżuje się z istniejącą ścieżką, która z kolei łączy się z drogą leśną. Koryto ciek w kształcie naturalnym o przekroju trapezowym, a w miejscu realizacji inwestycji wypłaszczone, co spowodowane jest ruchem pojazdów, przepływ ciek przez ścieżkę nie ma charakteru ciągłego. Widoczne nanosy drewna i kamienia, skarpy miejscami porośnięte są roślinnością trawiastą, wzdłuż nich występują liczne drzewa. Dojazd do obiektu umożliwia istniejąca droga leśna.



FOT.3 CIEK W MIEJSCU PLANOWANEJ INWESTYCJI ORAZ W JEJ SĄSIEDZTWIE

Istniejący przepust betonowy – zadanie 2.805.16.87_90 zlokalizowany na cieku B/N 1, ma charakter otwarty i następujące wymiary: wysokość ok. 1,6 m, światło ok. 2,1 m, długość wzdłuż ciek ok. 4 m, jednak wskazane jest jej powiększenie. Obiekt zlokalizowany jest przy istniejącej drodze pożarowej. Skarpy są wysokie i strome, brzegi koryta porośnięte roślinnością trawiastą, krzewami i drzewami. Przy wlocie do przepustu widoczne nanosy drewna, roślinności i kamieni. Na wlocie do koryta zlokalizowany jest betonowo-kamienny mur oporowy. Na sąsiadującej z ciekim drodze zlokalizowany jest drewniany wodospust odwadniający.



FOT. 4 WIDOK NA WLOT PRZEPUSTU WRAZ Z MUREM OPOROWYM ORAZ WODOSPUST

Istniejący przepust betonowy – zadanie 2.805.17.90.c, zlokalizowany jest na cieku B/N 1. Przepust na wlocie jest obiektem rurowym z kamiennieo-betonową obudową o wymiarach: średnica przewodu ok. 1,0 m, wysokość ok. 2,2 m, wysokość wody ok. 0,1 m, na wylocie zaś ma charakter otwarty i wymiary: wysokość ok. 2 m, światło wylotu ok. 1,2 m, wysokość wody ok. 0,25 m. Obiekt zlokalizowany jest przy istniejącej drodze pożarowej. Skarpy są wysokie i strome, brzegi koryta porośnięte roślinnością trawiastą, krzewami i drzewami. Przy wlocie do przepustu widoczne nanosy

**Zadanie nr 2 pn. Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Polska Woda – Odłot Sikorek,
pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych
OPERAT WODNOPRAWNY**

drewna, roślinności i kamieni. Na sąsiadującej z ciekim drodze zlokalizowany jest drewniany wodospust odwadniający.



FOT.5 WIDOK NA WLOT PRZEPUSTU

Planowana inwestycja zlokalizowana jest na cieku B/N 1. Istniejący przepust – zadanie 2.805.18.91.a, jest obiektem rurowym z obudową kamienną o wymiarach: wysokość 1,4 m, średnica przewodu 0,9 m, wysokość wody na wlocie ok 0,1 m. Koryto ciek w kształcie naturalnym o przekroju trapezowym, skarpy są wysokie i strome, brzegi koryta porośnięte roślinnością trawiastą, krzewami i drzewami. Przy wlocie do przepustu widoczne nanosy drewna, roślinności i kamieni. Poniżej przepustu znajduje się rozlewisko, które powstało wskutek wystąpienia naturalnego piętrzenia. Konieczne jest podjęcie działań, które pozwolą na jego zachowanie i opóźnienie spływu wód powierzchniowych.



FOT.6 WIDOK NA ISTNIEJĄCY PRZEPUST ORAZ POWSTAŁE ROZLEWISKO

Planowany obiekt będzie miał za zadanie odprowadzanie wód do ciek B/N 6. Projektowany przepust – zadanie 2.805.20.74_79, zlokalizowany w odległości ok. 8 m od istniejącego przepustu biegnącego pod drogą zlokalizowaną w sąsiedztwie ciek. Koryto ciek o przekroju trapezowym, skarpy są porośnięte roślinnością trawiastą, krzewami i drzewami, widoczne jest postępujące podmywanie skarpy. Widoczne nanosy drewna, roślinności i kamieni.



FOT.7 WIDOK NA ISTNIEJĄCY PRZEPUST

Planowaną budowę zbiornika – zadanie 2.805.23.93.a, zlokalizowano w istniejącym zagłębieniu terenu. Obecny teren jest podmokły i porośnięty w większości roślinnością trawiastą. W środku planowanego zbiornika występują pojedyncze krzewy i drzewa o średnicy pnia do ok. 0,5 m. Dojazd do obiektu umożliwia istniejąca droga leśna. Wzdłuż drogi biegnie rów, który zostanie wykorzystany do zrzutu wody ze zbiornika.



FOT.8 MIEJSCE PLANOWANEJ INWESTYCJI

12. CHARAKTERYSTYKA HYDROLOGICZNA

Obliczenia przepływów prawdopodobnych dokonano metodą formuły opadowej, zalecaną w zlewniach niekontrolowanych, których powierzchnia nie przekracza 50 km², tak jak ma to miejsce w przypadku zlewni, w której zlokalizowana jest inwestycja. Przepływy charakterystyczne określono za pomocą wzorów empirycznych Iszkowskiego.

12.1. Przepływy prawdopodobne wg formuły opadowej Stachy i Fal

Obliczenie przepływów maksymalnych dla zlewni poniżej 50 km² wykonano wg wzoru:

$$Q_p = f \cdot F_1 \cdot \varphi \cdot H_1 \cdot A \cdot \lambda_p \cdot \delta_j$$

gdzie:

f – bezwymiarowy współczynnik kształtu fali, równy 0,45 na pojezierzach i 0,60 na pozostałych obszarach kraju [-],

F_1 – maksymalny moduł odpływu jednostkowego w zależności od hydromorfologicznej charakterystyki koryta rzeki φ_r i czasu spływu po stokach t_s [-],

φ – współczynnik odpływu przyjmowany w zależności od utworów glebowych wg Czarneckiej [-],

**Zadanie nr 2 pn. Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Polska Woda – Odlot Sikorek,
pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych
OPERAT WODNOPRAWNY**

H_1 – maksymalny opad dobowy o prawdopodobieństwie pojawienia się 1 % [mm] – przyjęto 100 mm,

A – powierzchnia zlewni [km²],

λ_p – kwantyl rozkładu zmiennej λ_p dla zadanego prawdopodobieństwa w zależności od regionu,

δ_j – współczynnik redukcji jeziornej w zależności od wskaźnika jeziorności [-].

Hydromorfologiczną charakterystykę koryta cieków φ_r obliczyć można ze wzoru:

$$\varphi_r = \frac{1000 \cdot (L + l)}{m \cdot I_{rl}^{\frac{1}{3}} \cdot A^{\frac{1}{4}} (\varphi \cdot H_1)^{1/4}} \quad [-]$$

gdzie:

$L + l$ – długość ciek wraz z suchą doliną do działu wodnego [km];

m – miara szorstkości koryta ciek [-];

I_{rl} – uśredniony spadek ciek obliczyć należy ze wzoru:

$$I_r = \frac{W_g - W_d}{L + l} \quad [m/km]$$

$$I_{rl} = I_r \cdot 0,6 \quad [m/km]$$

gdzie:

W_g – wzniesienie działu wodnego w punkcie przecięcia się z osią suchej doliny [m n.p.m.],

W_d – wzniesienie przekroju obliczeniowego [m n.p.m.]

Dla zadania przyjęto wartości kwantyli rozkładu zmiennej dla makroregionu Sudety, regionu 1a. Zgodnie z tabelą:

Makroregion	Region	Prawdopodobieństwo kwantyli (%)										
		0,1	0,2	0,5	1	2	3	5	10	20	30	50
Sudety	1a	1,57	1,39	1,17	1,00	0,834	0,727	0,621	0,461	0,309	0,223	0,123
	1b	1,48	1,34	1,15	1,00	0,857	0,768	0,665	0,522	0,378	0,291	0,185
Karpaty	2a	1,54	1,37	1,16	1,00	0,843	0,745	0,636	0,482	0,334	0,248	0,145
	2b	1,46	1,32	1,14	1,00	0,860	0,776	0,674	0,536	0,394	0,310	0,205
Wyżyny	3a	1,56	1,38	1,17	1,00	0,835	0,727	0,622	0,464	0,312	0,227	0,128
	3b	1,43	1,30	1,13	1,00	0,867	0,787	0,694	0,558	0,420	0,341	0,234
	3c	1,35	1,24	1,10	1,00	0,894	0,826	0,747	0,631	0,515	0,444	0,341
Niziny	4a	1,43	1,30	1,13	1,00	0,867	0,788	0,695	0,559	0,422	0,340	0,233
	4b	1,34	1,24	1,10	1,00	0,894	0,829	0,750	0,637	0,521	0,445	0,342
Pojezierza	5a	1,41	1,28	1,12	1,00	0,876	0,789	0,706	0,577	0,449	0,367	0,263
	5b	1,32	1,22	1,10	1,00	0,899	0,836	0,761	0,660	0,545	0,470	0,373
	5c	1,28	1,20	1,08	1,00	0,915	0,857	0,795	0,701	0,598	0,536	0,446

Czas spływu po stokach t_s [min] należy określić w zależności od hydromorfologicznej charakterystyki stoków:

**Zadanie nr 2 pn. Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Polska Woda – Odlot Sikorek,
pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych
OPERAT WODNOPRAWNY**

$$\varphi_s = \frac{(1000 \cdot \bar{l}_s)^{1/2}}{m_s \cdot I_s^{1/4} \cdot (\varphi \cdot H_1)^{1/2}} [-]$$

gdzie:

\bar{l}_s – średnia długość stoków obliczona wg wzoru:

$$\bar{l}_s = \frac{1}{1,8 \cdot \rho} [km]$$

gdzie:

ρ – gęstość sieci rzecznej obliczona jako iloraz sumy długości $\sum(L + l)$ dla wszystkich cieków wraz z ich suchymi dolinami i powierzchni A zlewni:

$$\rho = \frac{\sum(L + l)}{A} [km^{-1}]$$

m_s – miara szorstkości stoków,

I_s – średni spadek stoków obliczony wg wzoru:

$$I_s = \frac{\Delta h \cdot \sum k}{A} [m/km]$$

gdzie:

Δh – różnica wysokości dwóch sąsiednich warstw;

$\sum k$ – suma długości warstw w zlewni [km];

A – powierzchnia zlewni [km²].

Średni spadek stoków wyznaczono określając wzniesienie najwyższego punktu w zlewni W_{max} i wzniesienie przekroju obliczeniowego W_d . W przedziale wysokości $W_{max} - W_d$ wybrano równoległe warstwy co 2,5 m, przy czym najwyższa jest bliska wzniesieniu.

Współczynnik odpływu φ [-] przyjmowany w zależności od utworów glebowych według Czarneckiej, zgodnie z mapą odpływów.

Powierznię zlewni A [km²] zamkniętą przekrojem planowanego obiektu, wyznaczono w oparciu o posiadane mapy i Numeryczny Model Terenu.

Wskaźnik jeziorności zlewni, do wyznaczenia współczynnika redukcji jeziorności, wyznacza się ze wzoru:

$$JEZ = \frac{A_{j1} + A_{j2} + \dots + A_{jk}}{A} = \frac{\sum_1^k A_{ji}}{A}$$

gdzie:

A_{ji} – powierzchnia zlewni jeziora, którego powierzchnia A_x stanowi co najmniej 1% powierzchni jego zlewni [km²].

Parametry przyjmowane dla poszczególnych obiektów do poszczególnych wzorów umieszczono w poniższej tabeli:

Zadanie nr 2 pn. Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Polska Woda – Odłot Sikorek, pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych
OPERAT WODNOPRAWNY

Parametr	Obiekt									
	2.805.13.74_75	2.805.14.75.i	2.805.15.75_93	2.805.16.87_90	2.805.17.90.c	2.805.18.91.a	2.805.19.87_90	2.805.20.74_79	2.805.22.74_93 - odcinek 5-7	2.805.23.93.a
Współczynnik kształtu fali f [-]	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
Moduł odpływu jednostkowego F_1 [-]	0.1241	0.1215	0.1341	0.1460	0.1392	0.1565	0.1580	0.1633	0.1354	0.1324
Współczynnik odpływu φ [-]	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57
Maksymalny opad dobowy H_1 [mm]	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Powierzchnia zlewni A [km ²]	3.72	0.79	2.59	1.24	1.4	1.2	1.2	0.23	1.41	1.7
Współczynnik redukcji jeziornej δ_j [-]	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Długość cieków wraz z suchą doliną do działu wodnego $L+l$ [km]	2.5	1.6	2.1	1.3	1.6	1.1	1.12	0.8	1.7	2
Miara szorstkości koryta m [-]	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
Uśredniony spadek cieków I_{H} [m/km]	62.1	59.4	70.4	102.6	87.8	115.9	114.4	142.0	83.3	73.1
Spadek cieków I_r [m/km]	103.5	99.1	117.3	171.1	146.4	193.1	190.6	236.7	138.8	121.9
Wzniesienie działu wodnego w punkcie przecięcia z osią suchej doliny W_g [m n.p.m.]	659.2	570.7	659.2	659.2	659.2	659.2	659.2	590.15	659.2	659.2
Wzniesienie przekroju obliczeniowego W_d [m n.p.m.]	400.50	412.20	412.85	436.80	425.00	446.80	445.70	400.80	423.20	415.50
Średnia długość stoków \bar{I}_s [km]	0.147	0.151	0.148	0.164	0.159	0.171	0.167	0.142	0.157	0.148
Gęstość sieci rzecznej ρ [km ⁻¹]	3.79	3.67	3.75	3.39	3.50	3.25	3.33	3.91	3.55	3.76
Suma długości wszystkich cieków zlewni $\sum(L+l)$ [km]	14.10	2.90	9.70	4.20	4.90	3.90	4.00	0.90	5.00	6.40
Miara szorstkości stoków m_s [-]	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
Średni spadek stoków I_s [km/km]	298.8	200.0	336.5	347.0	352.5	345.6	346.0	285.9	352.5	346.5
Różnica wysokości dwóch sąsiednich warstw Δh [m]	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
Suma długości warstw w zlewni $\sum k$ [km]	444.60	63.20	348.60	172.10	197.40	165.90	166.10	26.30	198.80	235.65
Wskaźnik jeziorności zlewni JEZ [-]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Czas spływu po stokach t_s [min.]	29.0	34.0	28.0	30.0	29.0	31.0	30.0	29.0	29.0	27.0

**Zadanie nr 2 pn. Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Polska Woda – Odłot Sikorek,
pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych
OPERAT WODNOPRAWNY**

Wyniki obliczeń przepływów prawdopodobnych:

Nr obiektu	Opis	Q _{50%} [m ³ /s]	Q _{3%} [m ³ /s]	Q _{2%} [m ³ /s]	Q _{1%} [m ³ /s]	Q _{0.5%} [m ³ /s]
2.805.13.74_75	Budowa brodu kamiennego w km 2+024 pot. Polska Woda	1,942	11,478	13,168	15,788	18,473
2.805.14.75.i	Budowa brodu kamiennego w km 0+104 rowu B/N 5	0,404	2,387	2,738	3,283	3,841
2.805.15.75_93	Budowa brodu kamiennego w km 2+444 pot. Polska Woda	1,461	8,636	9,907	11,878	13,898
2.805.16.87_90	Rozbiórka i budowa przepustu w km 0+693 rowu B/N 1	0,762	4,501	5,164	6,192	7,244
2.805.17.90.c	Rozbiórka i budowa przepustu w km 0+422 rowu B/N 1	0,820	4,845	5,559	6,665	7,798
2.805.18.91.a	Rozbiórka i budowa przepustu w km 0+938 rowu B/N 1	0,790	4,669	5,357	6,423	7,515
2.805.19.87_90	Budowa przegrody w km 0+920 rowu B/N 1	0,798	4,714	5,408	6,484	7,587
2.805.20.74_79	Budowa przepustu w km 1+956 pot. Polska Woda	0,158	0,934	1,071	1,285	1,503
2.805.22.74_93	Wykonanie narzutu kamiennego – odcinki 5-7 w km 0+578 – km 0+725 rowu B/N 1	0,803	4,747	5,445	6,529	7,639
2.805.23.93.a	Wykonanie zbiornika bocznego, ujęcie w km 0+141 rowu B/N 1	0,947	5,596	6,420	7,698	9,006

Dla obiektów liniowych, których wymiary nie zależą od przepływu (Deflektory – obiekt: 2.805.21.74_95) nie przeprowadzono obliczeń, ponieważ nie są niezbędne.

W tabeli przedstawiono przepływy charakterystyczne SNQ i SSQ oraz przepływy prawdopodobne. Przepływ SNQ to przepływ średni niski obliczony, a SSQ to przepływ średni roczny, obliczone wzorami empirycznymi. Przepływy prawdopodobne z określonym prawdopodobieństwem przewyższenia:

- Q_{50%} - pojawiający się statystycznie raz na 2 lata;
- Q_{3%} - pojawiający się statystycznie raz na 33 lata;
- Q_{2%} - pojawiający się statystycznie raz na 50 lat;
- Q_{1%} - pojawiający się statystycznie raz na 100 lat;
- Q_{0,5%} - pojawiający się statystycznie raz na 200 lat;

12.2. Przepływy charakterystyczne wg wzorów Iszkowskiego

Z uwagi na brak obserwacji wodowskazowych, przepływy charakterystyczne obliczono wzorami empirycznymi, wykorzystując powszechnie stosowane wzory Iszkowskiego na obliczenie wartości przepływu średniego z najniższych przepływów rocznych SNQ oraz średniego z przepływów średnich rocznych SSQ.

Przepływ średni z średnich rocznych SSQ:

**Zadanie nr 2 pn. Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Polska Woda – Odłot Sikorek,
pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych
OPERAT WODNOPRAWNY**

$$SSQ = 0,03171 \cdot \varphi \cdot P \cdot A$$

gdzie:

P - średni opad roczny [m],

A – powierzchnia zlewni [km²],

φ – współczynnik odpływu zależny od rzeźby terenu i zlewni; dla obiektów przyjęto $\varphi = 0,55$ [-],

0,03171 – wartość pozwalająca zamienić wartości wskaźnika opadu (P) wyrażonego w metrach na [m³·s⁻¹].

Przepływy średni z najniższych rocznych SNQ:

$$SNQ = 0,4 \cdot \vartheta \cdot SSQ$$

gdzie:

ϑ – współczynnik retencji zależny od rodzaju roślinności i gleby, wielkości zlewni i rozkładu opadów w zlewni; dla obiektów przyjęto $\vartheta = 0,60$ [-].

Wyniki zestawiono w poniższej tabeli.

Lp.	Nr obiektu	Powierzchnia zlewni [km ²]	SNQ [m ³ /s]	SSQ [m ³ /s]
1	2.805.13.74_75	3.72	0.010	0.042
2	2.805.14.75.i	0.79	0.002	0.009
3	2.805.15.75_93	2.59	0.007	0.029
4	2.805.16.87_90	1.24	0.003	0.014
5	2.805.17.90.c	1.40	0.004	0.016
6	2.805.18.91.a	1.20	0.003	0.014
7	2.805.19.87_90	1.20	0.003	0.014
8	2.805.20.74_79	0.23	0.001	0.003
9	2.805.21.74_95	-	-	-
10	2.805.22.74_93 odcinki 5-7	1.24	0.003	0.014
11	2.805.23.93.a	1.70	0.005	0.019

Dla obiektów liniowych, których wymiary nie zależą od przepływu (Deflektory – obiekt: 2.805.21.74_95) nie przeprowadzono obliczeń, ponieważ nie są niezbędne.

12.3. Przepływy nienaruszalny

Przepływ nienaruszalny Q_n jest zależny od SNQ (przepływ średni z najniższych obserwowanych) i od współczynnika „k”, uwzględniającego parametry koryta rzeki, wielkość zlewni i typ hydrologiczny rzeki.

$$Q_n = k \cdot SNQ$$

gdzie:

k – współczynnik zależny od typu hydrologicznego rzeki i powierzchni zlewni.

Uśrednione wartości współczynnika „k” w zależności od typu hydrologicznego rzeki i powierzchni zlewni

Typ hydrologiczny rzeki	Prędkość miarodajna Vm [m/s]	Odptyw jednostkowy q=SSQ/A·1000 [l/(s·km ²)]	Powierzchnia zlewni A [km ²]	Współczynnik k [-]
nizinny	0,20	q < 4,15	< 1 000	1,00
			1 000 – 2 500	0,58
			> 2 500	0,50
przełściowy i podgórski	0,25	4,15 ≤ q ≤ 13,15	< 500	1,27
			500 – 1 500	0,77
			1 500 – 2 500	0,52
górski	0,30	q > 3,15	> 2 500	0,50
			< 300	1,52
			300 – 750	1,17
			750 – 1 500	0,76
			1 500 – 2 500	0,55
			> 2 500	0,50

Odptyw jednostkowy obliczono zgodnie ze wzorem:

$$q = \frac{SSQ}{A} \cdot 1000 \left[\frac{\frac{l}{s}}{km^2} \right]$$

$$q = 0,019 / 1,70 \cdot 1000 = 11,18 \left[\frac{\frac{l}{s}}{km^2} \right]$$

Ze względu na to, że q w miejscu zbiornika wynosi $4,15 \leq q \leq 13,15 \frac{l}{s \cdot km^2}$ jest to typ hydrologiczny przełściowy i podgórski, dla którego przyjęto współczynnik k=1,27 [-], ponieważ powierzchnia zlewni nie przekracza 500 km².

Dla ciekę poniżej ujęcia dla zbiornika 2.805.23.93.a przepływ nienaruszalny wynosi:

$$Q_n = 1,27 \cdot 0,005 = 0,006 m^3/s$$

Podkreślić należy, że ujęcie wód do zbiornika, zlokalizowane jest na rowie, a nie na ciekę naturalnym. Nie ma zatem konieczności zapewniania przepływu nienaruszalnego w korycie rowu, poniżej ujęcia. Niemniej, na ujęciu zastosowano nieznaczne podniesienie terenu, w postaci gurtu z kamienia, o wysokości 0,02 m, dzięki któremu w korycie rowu B/N 1 możliwe będzie pozostawienie przepływu nienaruszalnego.

12.4. Przepływ dyspozycyjny

Przepływ dyspozycyjny, który może zostać wykorzystany przy pozostawieniu przepływu nienaruszalnego Q_n w ciekę, przy przepływie średnim rocznym SSQ dla zbiornika 2.805.23.93.a wyniesie:

$$Q_d = SSQ - Q_n = 0,019 - 0,006 = 0,013 m^3/s$$

Przepływ dyspozycyjny dla zbiornika jest w zupełności wystarczający dla zapewnienia ich funkcjonalności – pokrycia strat na parowanie.

12.5. Bilans wodny

Przyjęto straty na parowanie z powierzchni wolnego lustra wody w wysokości 505 mm w okresie wegetacyjnym na podstawie wartości parowania potencjalnego dla stacji Opole.

Obliczenie straty na parowanie z powierzchni zbiornika wyrażone w litrach na sekundę można obliczyć ze wzoru:

$$q = \frac{0,116 \cdot E \cdot A}{T} \left[\frac{l}{s} \right]$$

q – straty na parowanie ze zbiornika [l/s];

E – parowanie z powierzchni lustra wody [mm];

A – powierzchnia lustra wody [ha];

T – czas, w którym występuje parowanie (okres wegetacyjny od kwietnia do września 183 dni) [doby];

$$q = \frac{0,116 \cdot 505 \cdot 0,2144}{183} = 0,07 \text{ l/s} = 0,00007 \text{ m}^3/\text{s}$$

Ilość wody na podtrzymanie zalewu wyniesie ok. 0,00007m³/s.

$$Q_{\max h} = 0,00007 \text{ m}^3/\text{s} \cdot 3600\text{s} = 0,252 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{\max d} = 0,252 \text{ m}^3/\text{s} \cdot 24\text{h} = 6,048 \text{ m}^3/\text{rok}$$

$$Q_{\max rok} = 0,00007 \text{ m}^3/\text{s} \cdot 3600\text{s} \cdot 24\text{h} \cdot 183 \text{ dni} = 1106,78 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Przepływ dyspozycyjny wynosi 0,013 m³/s więc wystarczy do zapewnienia wody dla zbiornika.

Uzupełnienie wody, którą utracono w wyniku strat na parowanie nastąpi samoczynnie, z uwagi na spadek dna rowu dopływowego, a także krawędzie przelewów powierzchniowych pomiędzy zbiornikami.

W bilansie uwzględnić należy również opad atmosferyczny występujący na powierzchni lustra wody. Średnia suma opadów rocznych dla Miasta Wałbrzych wynosi ok. 658 mm/m² = 658 l/m² = 0,658 m³/m²/rok.

Suma rocznych opadów na powierzchnię planowanego lustra wody w zbiorniku:

$$0,658 \text{ m}^3/\text{m}^2/\text{rok} \cdot 2100 \text{ m}^2 = 1382 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Zatem nie będzie konieczne uzupełnienie strat wody w zbiornikach z Potoku Polska Woda, straty z parowania zostaną uzupełnione opadami atmosferycznymi.

Do obliczeń bilansu wodnego:

- nie uwzględniono strat na przesiąki przez groble, ponieważ zastosowane uszczelnienie bentonitową matą hydroizolacyjną uniemożliwia wystąpienia tych strat.

13. KLASA URZĄDZEŃ WODNYCH

Klasę obiektów hydrotechnicznych ustala się zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 20 kwietnia 2007 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny

odpowiadać budowie hydrotechniczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2007 nr 86 poz. 579) na podstawie wielu wskaźników, do których należą: okres użytkowania, wysokość piętrzenia, pojemność zbiornika, wielkość obszaru zatopionego przy normalnym poziomie piętrzenia, liczba ludności na obszarze zatopionym w wyniku uszkodzenia budowli, wielkość obszaru nawadnianego, wielkość obszaru chronionego, moc elektrowni, użytkowanie wody.

Ze względu na powyższe wskaźniki, ustalona zostaje IV klasa obiektu, zatem:

- 1) dla zbiornika bocznego ustala się:
 - przepływ miarodajny – max. ilość wody ujęta na dopływie $Q_m = 1,40 \text{ m}^3/\text{s}$;
 - przepływ kontrolny – max. ilość wody ujęta na dopływie $Q_k = 1,40 \text{ m}^3/\text{s}$;

Należy mieć na uwadze, że zbiornik został wykonany jako zbiornik boczny, więc przepływ maksymalny dopływający do zbiornika odpowiada maksymalnej przepustowości ujęcia wynoszącej $1,40 \text{ m}^3/\text{s}$.

Urządzenia piętrząco-upustowe zbiorników zaprojektowano, by zapewnić bezpieczne odprowadzenie wielkości przepływu po transformacji fali powodziowej w zbiorniku.

- 2) dla przepustów stanowiących przedmiot niniejszego operatu ustala się przepływ miarodajny $Q_m = Q_{2\%}$.

14. OBLICZENIA HYDRAULICZNE

Przez zbiornik nie będą przepływać wody wezbraniowe w całości, gdyż jest to zbiornik boczny – przepływnie więc tyle, ile będzie możliwe na ujęciu.

Do obliczeń zastosowano następujące wzory:

- Przepustowość obliczono korzystając z formuły Manninga:

$$V = \frac{1}{n} \cdot R_h^{\frac{2}{3}} \cdot i^{\frac{1}{2}} \left[\frac{m}{s} \right]$$

- Pole powierzchni przekroju poprzecznego:

$$F = (b + (m \cdot h)) \cdot h \text{ [m}^2\text{]}$$

- Obwód zwilżony:

$$O = b + (2 \cdot h \sqrt{(m^2 + 1)}) \text{ [m]}$$

- Promień hydrauliczny:

$$R_h = \frac{F}{O} \text{ [m]}$$

- Prędkość wody:

$$V = \frac{1}{n} \cdot R_h^{\frac{2}{3}} \cdot i^{\frac{1}{2}} \left[\frac{m}{s} \right]$$

- Przełyk przy całkowitym napełnieniu:

$$Q = V \cdot F \left[\frac{m^3}{s} \right]$$

Projektowany przelew posiada szeroki próg i jest przelewem niezatopionym, dlatego obliczenia wykonano na podstawie wzorów:

$$Q = m \cdot B \sqrt{2g} \cdot H_0^{\frac{3}{2}}$$

**Zadanie nr 2 pn. Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Polska Woda – Odłot Sikorek, pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych
OPERAT WODNOPRAWNY**

gdzie:

Q – przepływ przez przelew o szerokości B [m^3/s];

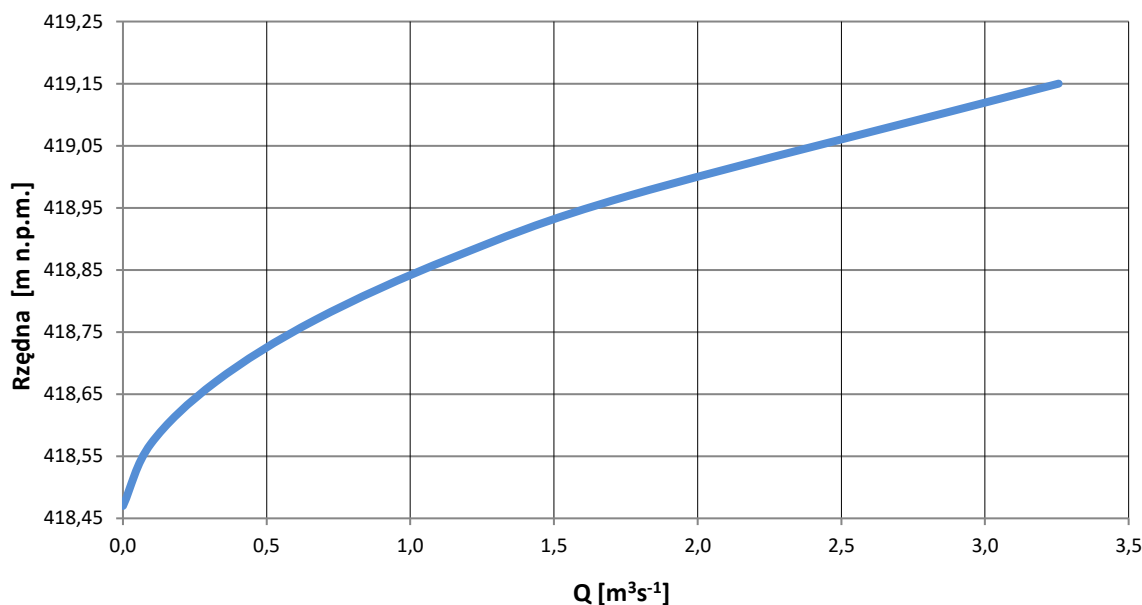
B – szerokość otworu przelewu (światło poziome) [m];

H_0 – wzniesienie zwierciadła wody w górnym stanowisku nad koroną przelewu [m];

m – współczynnik wydatku, 0,335 [-];

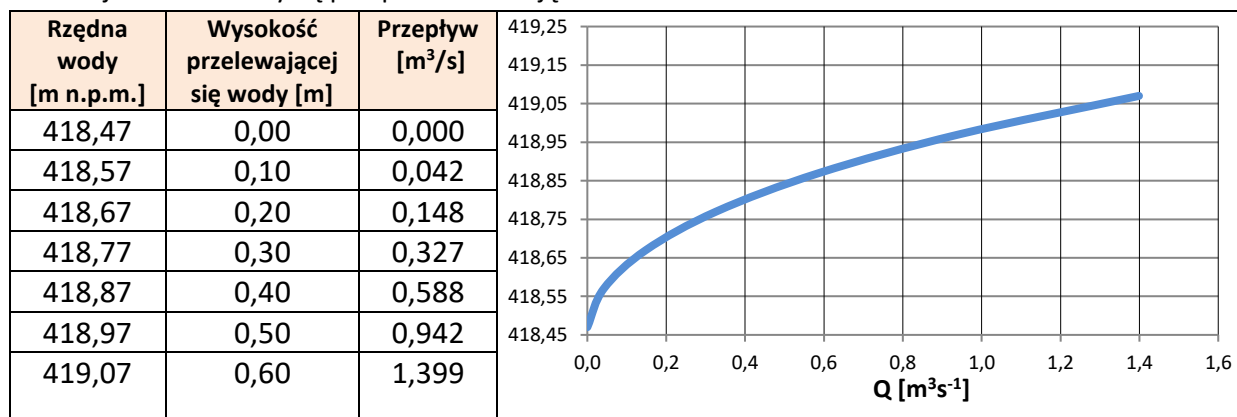
g – przyspieszenie ziemskie [m/s^2];

Na podstawie obliczeń hydraulicznych obliczono iż rzędna przy przepływie Q_m w miejscu ujęcia w potoku B/N 1 wyniesie ok. 419,07 m n.p.m.



Krzywa konsumcyjna koryta ciekłu B/N 1 w miejscu rozdziału wody na zbiornik

Poniżej wskazano krzywą przepustowości ujęcia wód do zbiornika



Przez zbiorniki nie będą przepływać wody wezbraniowe w całości, gdyż są to zbiorniki boczne – przepłynie więc tyle, ile będzie możliwe na ujęciu.

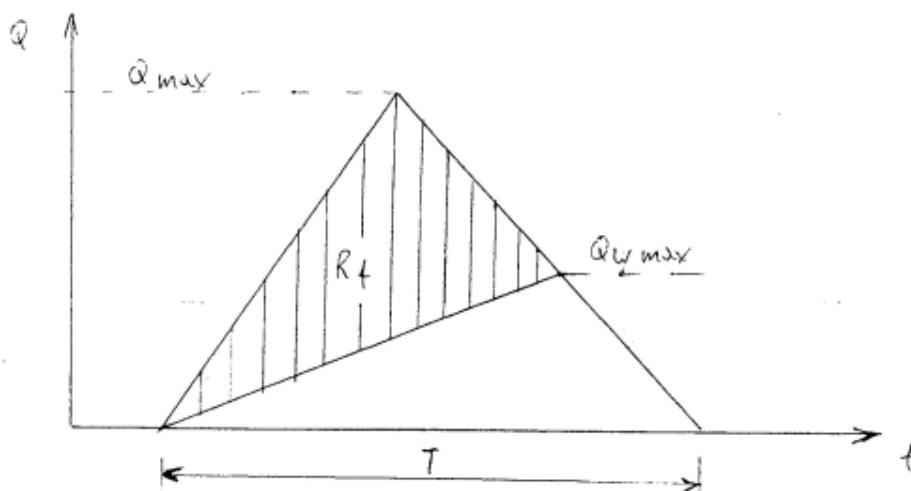
**Zadanie nr 2 pn. Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Polska Woda – Odłot Sikorek,
pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych
OPERAT WODNOPRAWNY**

Przepustowość ujęcia – przy parametrach ujęcia: szerokość dna : 0,6 m, nachylenie skarp 1:1,5, napętnieniu 0,6 m, spadku 1,2%, **wynosi ok. 1,4 m³/s**. Są to wody miarodajne do wymiarowania zbiornika.

Przepustowość rowu zasilającego o szerokości dna 0,6 m, nachyleniach skarp 1:1,5 i średniej głębokości 0,4 m, przy spadku $i = 12\%$, **wynosi 3,041 m³/s**, a więc jest wystarczająca do przeprowadzenia wód miarodajnych wpływających do zbiornika przez ujęcie.

Obliczenie transformacji fali przez zbiornik:

Aby obliczyć przelew należało obliczyć transformację fali przez zbiornik. Metoda uproszczona wyznaczenia rezerwy forsowanej R_f może być stosowana w przypadku małych zbiorników. Brak jest dokładnych danych hydrologicznych, stąd stosowanie dokładniejszych metod nie byłoby uzasadnione. Przyjmuje się tu kształt fali w postaci trójkąta.



Q_{max} – maksymalny dopływ do zbiornika

Q_{wmax} – maksymalny odpływ ze zbiornika

T – czas transformacji w zbiorniku

Wzór Krepisa na czas koncentracji fali powodziowej dla zlewni o małej zdolności retencyjnej (A - powierzchnia zlewni w km²):

$$t_c = 0,89 \cdot A^{0,4} - 0,15$$

gdzie:

t_c – czas koncentracji [godzina].

$$t_c = 0,89 \cdot 1,7^{0,4} - 0,15 = 0,97 \text{ godz.} = 57 \text{ min} = 3420 \text{ s}$$

Objętość szczytu fali V_s (powierzchnia trójkąta o podstawie T i wysokości Q_{max}):

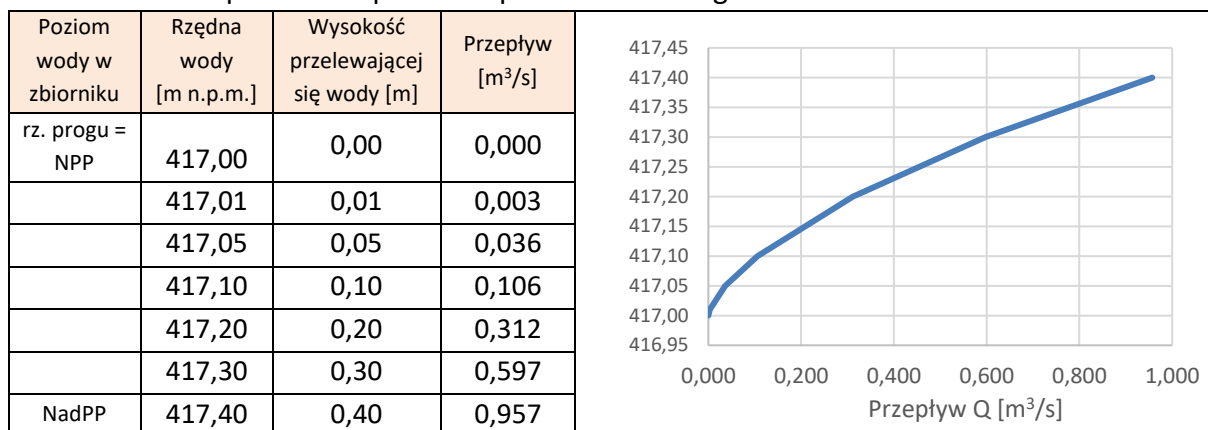
$$V_s = \frac{1}{2} T \cdot Q_{max} = \frac{1}{2} \cdot 3420 \cdot 1,4 = 2394 \text{ m}^3$$

Przy danym R_f :

$$Q_{wmax} = Q_{max} \cdot \left(1 - \frac{R_f}{V_s}\right) = 1,4 \cdot \left(1 - \frac{995}{2394}\right) = 0,818 \text{ m}^3/\text{s}$$

**Zadanie nr 2 pn. Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Polska Woda – Odlot Sikorek,
pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych
OPERAT WODNOPRAWNY**

Przepustowość przelewu powierzchniowego zbiornika 2.805.23.93.a



Odptyw ze zbiornika może być realizowany dwoma urządzeniami upustowymi. W pierwszej kolejności realizowany jest studnią piętrząco-upustową, następnie wody, których studnia nie jest w stanie pomieścić, przelewają się przelewem awaryjnym.

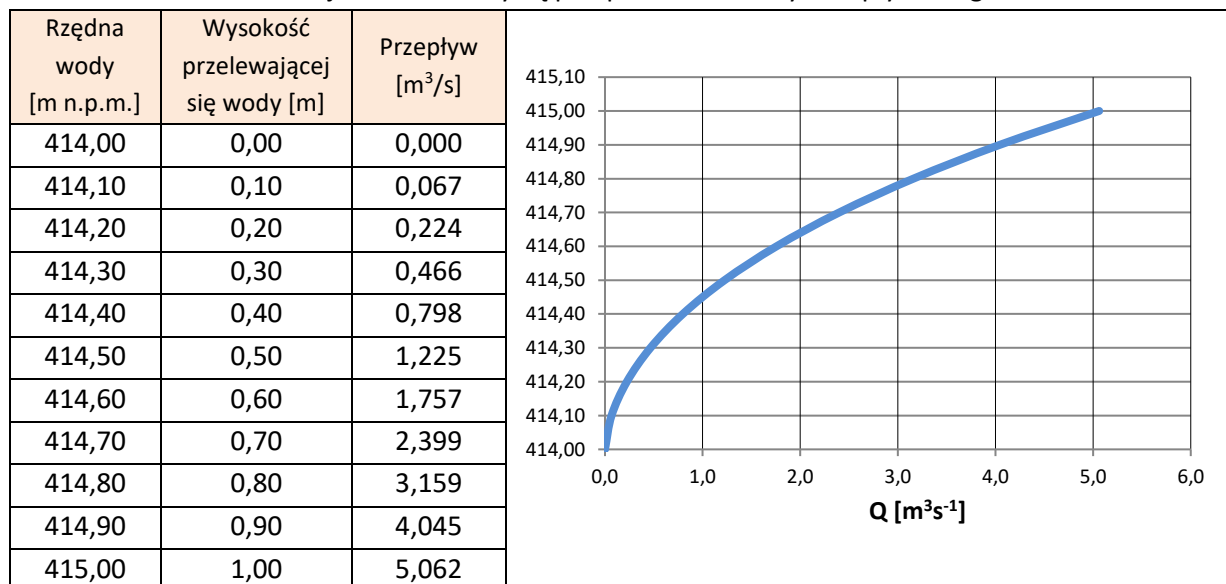
Przelew o szerokości dna 2,15 m przepustowość przy NadPP (wys. wody $H = 0,40$ m) wyniesie $0,957 \text{ m}^3/\text{s}$. Przepustowość przelewu do korony grobli wyniesie ok. $2,48 \text{ m}^3/\text{s}$.

Przepustowość rurociągu upustowego $0,40$ m w studni (na wlocie studni) wyniesie ok. $0,306 \text{ m}^3/\text{s}$ przy napełnieniu $\text{NPP}=\text{MaxPP}$. Długość rurociągu $8,20$ m, spadek $i=1,8\%$, współczynnik szorstkości $0,012$ [-].

Przepustowość rurociągu upustowego $0,40$ m w studni (na wylocie studni) wyniesie ok. $0,504 \text{ m}^3/\text{s}$ przy napełnieniu $\text{NPP}=\text{MaxPP}$. Długość rurociągu $6,55$ m, spadek $i=5\%$, współczynnik szorstkości $0,012$ [-].

Łączna przepustowość urządzeń na odpływie tj. przelew awaryjny (do korony grobli), rurociąg na wlocie do studni wynosi ok. $2,78 \text{ m}^3/\text{s}$, więc jest wystarczająca do przeprowadzenia przepływów miarodajnych i kontrolnych.

Poniżej wskazano krzywą przepustowości koryta odpływowego



**Zadanie nr 2 pn. Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Polska Woda – Odłot Sikorek,
pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych
OPERAT WODNOPRAWNY**

Przepustowość rowu odpływowego o szerokości średniej dna 1,6 m, nachyleniach skarp 1:1,5 i średniej głębokości 0,85 m, przy spadku $i=2\%$, **wynosi 11,294 m³/s**, a więc jest wystarczająca do przeprowadzenia wód miarodajnych wypływających ze zbiornika.

W korytach cieków w terenach takich jak lasy, na których czasowe wystąpienie wody nie powoduje szkód, przyjmuje się przepływ miarodajny o prawdopodobieństwie $p=50\%$. Według podręcznika „Regulacja rzek i potoków” J. Wołoszyna 1994 r., tylko dla cieków o spadku mniejszym niż 6% o przepływach większych niż 50 m³/s, przepływ miarodajny dla ubezpieczenia w obrębie osiedli, zakładów przemysłowych i ważnych szlaków komunikacyjnych powinien odpowiadać wodzie pięćdziesięcioletniej $Q_{2\%}$ do stuletniej $Q_{1\%}$. Przepływy o mniejszym prawdopodobieństwie w większości przypadków przepływają całą doliną potoku i występują poza koryto. Dla poszczególnych obiektów obliczono rzędne przy $Q_{50\%}$ i przy $Q_{1\%}$ oraz prędkości wody w korycie. Obliczenia wykonano korzystając ze wzoru Chezy- Manninga. Otrzymane wyniki zestawiono w poniższej tabeli:

Nr obiektu	Opis	Spadek istn. dna cieku i [-]	$Q_{50\%}$ [m ³ /s]	Rzędna $Q_{50\%}$ [m n.p.m.]	Prędkość średnia przy $Q_{50\%}$ [m/s]	$Q_{1\%}$ [m ³ /s]	Rzędna $Q_{1\%}$ [m n.p.m.]	Prędkość średnia przy $Q_{1\%}$ [m/s]
2.805.13.74_75	Budowa brodu kamiennego w km 2+024 pot. Polska Woda	0,0191	1,942	401,15	1,61	15.788	401,77	2,90
2.805.14.75.i	Budowa brodu kamiennego w km 0+104 rowu B/N 5	0,0184	0,404	412,44	1,07	3.283	412,71	0,80
2.805.15.75_93	Budowa brodu kamiennego w km 2+444 pot. Polska Woda	0,0212	1,461	413,32	0,76	11.880	413,50	1,30
2.805.16.87_90	Rozbiórka i budowa przepustu w km 0+693 rowu B/N 1 - przed przepustem	0,0388	0,762	437,65	1,98	6.192	438,13	2,95
2.805.17.90.c	Rozbiórka i budowa przepustu w km 0+422 rowu B/N 1 - przed przepustem	0,0449	0,820	426,63	1,92	6.666	427,05	3,34
2.805.18.91.a	Rozbiórka i budowa przepustu w km 0+938 rowu B/N 1 - przed przepustem	0,0653	0,790	447,57	1,65	6.424	447,82	3,00
2.805.19.87_90	Przegroda - w km 0+920 rowu B/N 1	0,0653	0,798	445,84	1,96	6.484	446,14	3,20
2.805.20.74_79	Budowa przepustu wlot w km 0+030 r. B/N 6, wylot w km 1+956. pot. Polska Woda - przed przepustem	0,023	0,158	401,37	0,88	1.284	401,54	0,86
2.805.22.74_93	Wykonanie narzutu kamiennego – odcinek 5 początek w km 0+578 rowu B/N 1	0,0437	0,803	434,47	1,54	6.531	434,79	2,71
2.805.22.74_93	Wykonanie narzutu	0,0437	0,803	432,12	2,10	6.531	432,54	3,50

**Zadanie nr 2 pn. Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Polska Woda – Odlot Sikorek,
pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych
OPERAT WODNOPRAWNY**

Nr obiektu	Opis	Spadek istn. dna ciekui [-]	Q _{50%} [m ³ /s]	Rzędna Q _{50%} [m n.p.m.]	Prędkość średnia przy Q _{50%} [m/s]	Q _{1%} [m ³ /s]	Rzędna Q _{1%} [m n.p.m.]	Prędkość średnia przy Q _{1%} [m/s]
	kamiennego – odcinek 5 Koniec w km 0+620 rowu B/N 1							
2.805.22.74_93	Wykonanie narzutu kamiennego – odcinek 6, 7 Początek w km 0+668 rowu B/N 1	0,0388	0,761	438,12	1,59	6.192	438,44	2,72
2.805.22.74_93	Wykonanie narzutu kamiennego – odcinek 6, 7 Koniec w km 0+725 rowu B/N 1	0,0388	0,761	435,74	1,50	6.192	436,10	2,80
2.805.23.93.a	Wykonanie zbiornika bocznego - miejsce ujęcia w km 0+141 rowu B/N 1	0,0331	0,947	418,75	1,67	7.700	419,18	2,88

15. CHARAKTERYSTYKA URZĄDZEŃ WODNYCH

15.1. Bród

Planuje się wykonanie trzech brodów kamiennych z nawierzchnią z kruszywa łamanego układanego na warstwie kruszywa, wypoziomowanego zgodnie z poziomem dna koryta ciekui. Bród z każdej strony zakończony będzie gurtem z kamieni. Do umocnienia koryta przed i za brodami zostanie wykorzystany narzut kamienny ułożony na warstwie podkładu z kamienia łamanego – kłińca o gr. 5 cm. Na początku i na końcu umocnienie zostanie zastabilizowane palisadą z kołków drewnianych o średnicy 15 cm i dł. 1,0 m.

Konstrukcja płyty brodu składa się z następujących warstw, zaczynając od najniższej:

- geowłóknina separująca 220 g/m²,
- podbudowa żwirowa fr. 31.5-63mm,
- warstwa klinująca fr. 12-31.5mm,
- geowłóknina separująca 220 g/m²,
- warstwa wyrównawcza, grys 8-11mm,
- warstwa nawierzchni z kamienia łamanego fr. 130-200 mm lub budowlanego wys. 25 cm, zasypka spoin, grys płukany fr. 4-8 mm.

Szczegółowe informacje dotyczące projektowanych brodów kamiennych zestawiono w poniższej tabeli.

Lp	Nr. obiektu	Ciek	Kilometraż	Wymiary płyty brodu	Wymiary brodu w osi
1	2.805.13.74_75	Polska Woda	2+024	dł. boku: 7,0 m; 9,6 m; 7,0 m; 9,6 m	7,0 x 9,6 m
2	2.805.14.75.i	B/N5	0+104	dł. boków: 3,0 m; 4,0 m; 3,0 m i 4,0 m	3,0 x 4,0 m
3	2.805.15.75_93	Polska Woda	2+444	dł. boków: 3,0 m; 3,0 m; 4,0 m; 4,0 m	3,0 x 4,0 m

15.2. Deflektory spowalniające odpływ

Planuje się wykonanie spowolnienia odpływu wód rowu za pomocą drewnianych przegród umożliwiających zachowanie ciągłości biologicznej, ułożonych na cieku B/N 1 w ilości ok. 21 par. Przegroda składa się z dwóch deflektorów, umieszczonych 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 z oczyszczania koryta pod budowę pozostałych obiektów. Ułożone bale nieprostokątne 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, na której wykonany będzie narzut kamienny zapobiegający meandryzacji cieku. Umocnienie cieku zostanie wykonane na długości ok. 1 m za deflektorem. Grubości narzutu kamiennego stanowiącego umocnienie zestawiono w dalszej części niniejszego operatu. Do wykonania deflektorów spowalniających należy używać bali drewnianych, dopuszczalny gatunek drzewa to modrzew (opcjonalnie dąb).

W poniższym zestawieniu tabelarycznym zawarto parametry poszczególnych deflektorów spowalniających odpływ.

Nr obiektu	Kilometraż	Ciek	szerokość koryta S [m]	S-0.75 [m]	wysokość deflektorów [m]	Frakcja narzutu kamiennego [cm]
R34a	0+039	rów B/N 1	2,6	1,95	0,40	130 – 200
R34b	0+042	rów B/N 1	2,6	1,95	0,40	
R35a	0+065	rów B/N 1	2,6	1,95	0,40	
R35b	0+068	rów B/N 1	2,6	1,95	0,40	
R36a	0+091	rów B/N 1	4,4	3,30	0,40	
R36b	0+094	rów B/N 1	4,4	3,30	0,40	
R38a	0+151	rów B/N 1	1,4	1,05	0,40	
R38b	0+154	rów B/N 1	1,4	1,05	0,40	
R39a	0+205	rów B/N 1	1,9	1,45	0,40	
R39b	0+208	rów B/N 1	1,9	1,45	0,40	
R41a	0+256	rów B/N 1	1,0	0,75	0,40	
R41b	0+259	rów B/N 1	1,0	0,75	0,40	
R44a	0+357	rów B/N 1	3,0	2,25	0,40	
R44b	0+360	rów B/N 1	3,0	2,25	0,40	
R45a	0+384	rów B/N 1	1,9	1,40	0,40	
R45b	0+387	rów B/N 1	1,9	1,40	0,40	
R46a	0+452	rów B/N 1	1,9	1,40	0,40	
R46b	0+455	rów B/N 1	1,9	1,40	0,40	
R48a	0+498	rów B/N 1	2,6	1,95	0,40	
R48b	0+501	rów B/N 1	2,6	1,95	0,40	
R50a	0+551	rów B/N 1	1,6	1,20	0,40	
R50b	0+554	rów B/N 1	2,9	2,20	0,40	
R53a	0+630	rów B/N 1	4,4	3,30	0,40	
R53b	0+633	rów B/N 1	5,0	3,75	0,40	
R55a	0+652	rów B/N 1	2,4	1,80	0,40	

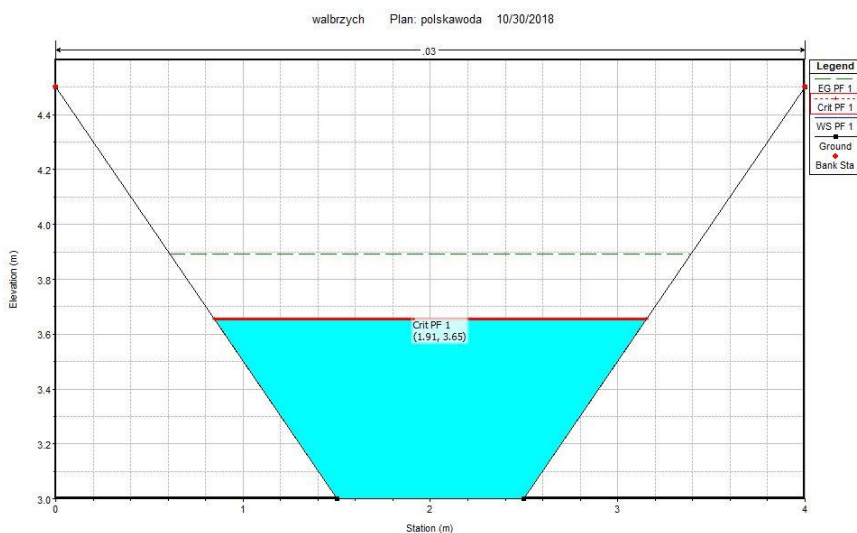
**Zadanie nr 2 pn. Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Polska Woda – Odłot Sikorek,
pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych
OPERAT WODNOPRAWNY**

Nr obiektu	Kilometraż	Ciek	szerokość koryta S [m]	S·0.75 [m]	wysokość deflektorów [m]	Frakcja narzutu kamiennego [cm]
R55b	0+655	rów B/N 1	2,2	1,65	0,40	
R57a	0+758	rów B/N 1	3,2	2,40	0,40	
R57b	0+761	rów B/N 1	3,2	2,40	0,40	
R58a	0+782	rów B/N 1	1,1	0,80	0,40	
R58b	0+785	rów B/N 1	0,6	0,40	0,40	
R60a	0+825	rów B/N 1	1,0	0,75	0,40	
R60b	0+828	rów B/N 1	1,0	0,75	0,40	
R62a	0+855	rów B/N 1	2,2	1,65	0,40	
R62b	0+858	rów B/N 1	2,2	1,65	0,40	
R63a	0+869	rów B/N 1	1,8	1,35	0,40	
R63b	0+872	rów B/N 1	1,8	1,35	0,40	
R64a	0+886	rów B/N 1	1,6	1,20	0,40	
R64b	0+889	rów B/N 1	1,6	1,20	0,40	
R66a	0+963	rów B/N 1	1,8	1,35	0,40	
R66b	0+966	rów B/N 1	1,8	1,35	0,40	
R67a	0+977	rów B/N 1	2,2	1,65	0,40	
R67b	0+980	rów B/N 1	2,2	1,65	0,40	

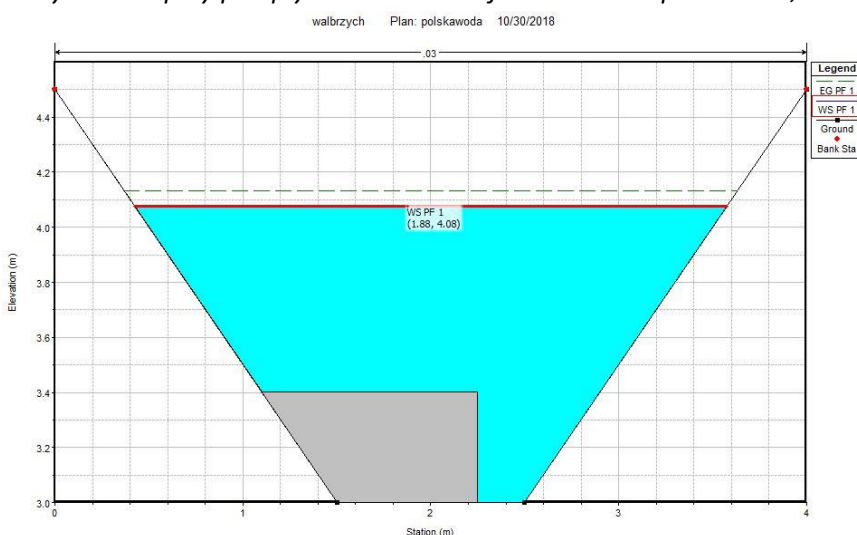
Lokalizacje poszczególnych deflektorów spowalniających odpływ w cieku przedstawiono w części graficznej niniejszego operatu. Wskazana lokalizacja może ulec zmianie. Czynnikiem warunkującym zmianę lokalizacji deflektorów będzie wystąpienie niekorzystnych warunków terenowych, uniemożliwiające wykonanie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

Poddając analizie ograniczenie światła cieku przez wybudowanie deflektorów na jego $\frac{3}{4}$ szerokości i wysokości 0,4 m, stwierdzono, iż zwiększają one wysokość wody w cieku o ok. 0,43 m w największym miejscu bez naruszania jego ciągłości. Średnia głębokość potoku to 1,50 m zaś szerokość dna to ok. 0,7-6,05 m. W związku z powyższym najmniejsza przegroda wbudowana w cieku będzie mieć wymiary 0,6 m x 0,4 m i zabierać ok. $0,24/1,4 \text{ m}^2 = 17,1\%$ powierzchni przepływu, więc nie będzie poważną przeszkodą w cieku. Woda miarodajna dla koryta to woda o prawdopodobieństwie wystąpienia 50%, która wynosi ok. $1,418 \text{ m}^3/\text{s}$ na końcu zabezpieczenia. W stanie istniejącym – prędkość wody w korycie przy przepływie $Q_{50\%}$ wynosi ok. 2,8 m/s. Z przegrodą – woda zwalnia do 1,05 m/s przed deflektorem, natomiast za deflektorem prędkość wynosi 2,16 m/s. Prędkości te nie powodują wymycia materiału, z którego składa się koryto cieku.

**Zadanie nr 2 pn. Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Polska Woda – Odłot Sikorek, pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych
OPERAT WODNOPRAWNY**



Koryto ciek przy przepływie 50% bez deflektorów – napętnienie 0,65 m



Koryto ciek przy przepływie 50% z deflektorem – napętnienie 1,08 m



Przykładowy deflektor spowalniający odpływ

15.3. Przepusty, przegroda kamienna

Planuje się przebudowę trzech istniejących przepustów kołowych, poprzez ich rozbiórkę i budowę w ich miejscu przepustów łukowo-kołowych:

- przepust nr 2.805.16.87_90 zlokalizowany na cieku B/N1 w km 0+693;
- przepust nr 2.805.17.90.c zlokalizowany na cieku B/N1 w km 0 + 422;
- przepust nr 2.805.18.91.a zlokalizowany na cieku B/N1 w km 0 + 938;

oraz budowę nowego przepustu:

- przepust nr 2.805.20.74_79 z wlotem w km 0 + 030 cieku B/N6 oraz wylotem w km 1+956 Potoku Polska Woda.

Projektowane obiekty będą miały następujące parametry:

Lp.	Nr obiektu	Spadek dna przepustu	Rzędna wlotu	Rzędna wylotu	Rzędna korony drogi w jej osi	Długość przepustu	Światło przepustu – H1	Rozpiętość przepustu	Przepustowość przepustu	Przeptyw miarodajny Q _{2%}	Prędkość wody w przepuszczeniu
		[-]	[m n.p.m.]	[m n.p.m.]	[m n.p.m.]	[m]	[m]	[m]	[m ³ /s]	[m ³ /s]	[m/s]
1	2.805.16.87_90	0,02	436,70	436,50	438,60	10,00	1,08	1,65	8,50	5,164	2,84
2	2.805.17.90.c	0,02	425,70	425,36	427,80	17,00	1,09	1,84	10,0	5,357	2,63
3	2.805.18.91.a	0,02	446,70	446,50	448,60	10,00	1,08	1,65	8,50	5,408	2,97
4	2.805.20.74_79	0,06	400,76	400,16	402,24	10,00	0,44	1,03	2,50	1,071	1,70

Należy zaznaczyć, że całkowita wysokość przepustów obejmuje jego wysokość w świetle – H1 oraz grubość narzutu kamiennego, ułożonego w ich dnie, tj. gr. 30 cm.

Parametry dobrano z katalogu przepustów łukowych dla 75% napełnienia i danego spadku odczytanego z mapy, a także przy zachowaniu prędkości w przepuszczeniu nie przekraczającej 3,0 m³/s.

Dobre parametry przepustu pozwalają na przepuszczanie wód większych niż miarodajne o ok. 32% w przepuszczeniu 2.805.16.87_90 i 2.805.18.91.a, ok. 52% w przepuszczeniu 2.805.17.90.c i o ok. 136% w przepuszczeniu 2.805.20.74_79. Ułożenie warstwy z kamienia, gr. 0,3 m w dnie przepustu, nie wpłynie na zdolności przepuszczenia wód miarodajnych. Pomimo zmniejszenia pola przekroju czynnego przepustu, będą one nadal wystarczające do przepuszczenia wód miarodajnych.

Minimalny naziom dla przepustów to:

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

gdzie:

H_{min} – minimalna wysokość naziomu nad konstrukcją;

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

**Zadanie nr 2 pn. Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Polska Woda – Odłot Sikorek,
pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych
OPERAT WODNOPRAWNY**

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

Lp.	Nr obiektu	Naziom w osi drogi [m]
1	2.805.16.87_90	0,72
2	2.805.17.90.c	1,16
3	2.805.18.91.a	0,72
4	2.805.20.74_79	1,26

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

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

Nawiązując do powyższego, mając na uwadze uwarunkowania terenu, nie jest możliwym wykonanie przepustu o średnicy min. 1,0 m w przypadku obiektu nr 2.805.20.74_79. Zastosowanie takiej średnicy przepustu wiąże się z wykonaniem dodatkowych prac mających na celu pogłębienie istniejącego rowu. Taka ingerencja spowoduje zmianę biegu potoku, poniżej projektowanego przepustu. Dodatkowo ciek B/N 6, na którym znajduje się przepust, posiada niewielkie przepływy ($Q_m=1,10 \text{ m}^3/\text{s}$). Dobrany przepust jest ponad dwa razy większy niż potrzebny do przepuszczenia wód miarodajnych. Nie istnieje więc zagrożenie, że nie zostaną przepuszczone wody miarodajne. Ponadto przepust zlokalizowany będzie niespełna 15 m od istniejącego, posiadającego średnicę ok 0.4 m, który nie będzie likwidowany.

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

W ramach przebudowy przepustów, przy wylocie planuje się wykonać zabezpieczenie skarp i dna w postaci narzutu kamiennego zgodnie z częścią graficzną opracowania. Powyższy zapis nie dotyczy przepustu 2.805.20.74_79, gdyż jego zadaniem będzie przeprowadzenie wód do cieku Polska Woda. Skarpa potoku prostopadła do wylotu przepustu, zostanie dodatkowo zabezpieczona palisadą z kołków drewnianych śr. 15 cm i dł. 1,2 m.

Ponadto w ramach inwestycji, w pobliżu przepustu 2.805.18.91.a planuje się wykonanie przegrody kamiennej (obiekt nr 2.805.19.87_90) w celu utrzymania istniejącego rozlewiska, z krawędzią przelewu na rzędnej 446,50 m n.p.m. o wysokości 0,75 m od strony napływu, z nachyleniem 1:2 po stronie napływu wody i 1:10 po stronie spływu, długość przegrody 10,0 m, długość narzutu kamiennego poniżej przegrody na odcinku 7,6 m, fr. 130-200 mm o gr. 0,4 m oraz

powyżej przegrody na odcinku dł. 9,8 m fr. 130-200 mm i gr. 0,3 m, stanowiącym wspólny odcinek umocnienia poniżej przepustu nr 2.805.18.91.a i powyżej przegrody.

15.4. Zbiornik boczny

Planuje się budowę zbiornika bocznego nr 2.805.23.93.a wraz z obiektami związanymi z nim funkcjonalnie oraz wykonaniem ujęcia wody z rowu B/N 1 w km 0+141 jego biegu.

Ujęcie wody do zbiornika

Planuje się budowę rowu zasilającego jako ujęcia wód do zbiornika, z wlotem w km 0+141 cieku B/N 1 szerokości dna 0,6 m i nachyleniu skarp 1:1,5, z kamiennym gurtem na wlocie wys. 0,02 m ponad projektowanym dnem, gwarantującym pozostawienie przepływu nienaruszalnego w korycie rowu B/N 1 poniżej ujęcia, ubezpieczonego narzutem kamiennym frakcji 63-130 mm, gr. 30 cm w dnie i skarpach na zaprawie cementowej mrozoodpornej na podsypce piaskowo-cementowej, gr. 5 cm oraz palisadą z kołków śr. 15 cm, dł. 1,0 m, łącznej dł. 10,4 m (spadek dna 1,2% na dł. 4,2 m i 12 % na dł. 8,5 m); wraz z umocnieniem rowu B/N 1 w km w km 0+138 – 0+144. Ujęcie wody do zbiornika będzie miało następujące parametry:

- dł. rowu (łącznie) - 12,7 m
- szer. dna rowu - 0,5-0,6m
- nachylenie skarp - 1:1,5
- przepustowość na ujęciu - 1,40 m³/s

Zbiornik wraz z urządzeniami związanymi z nimi funkcjonalnie

Planuje się budowę zbiornika bocznego (zadanie 5.805.23.93.a), o rzędnej NPP = MaxPP = 417,00 m n.p.m., NadPP = 417,40 m n.p.m. i piętrze 3,0 m wraz z obiektami funkcjonalnie z nim związanymi:

- budowę rowu zasilającego jako ujęcia wód do zbiornika, z wlotem w km 0+141 cieku B/N1 szerokości dna 0,5 m i nachyleniu skarp 1:1,5 z kamiennym gurtem na wlocie wys. 0,02 m ponad proj. dno, ubezpieczonego narzutem kamiennym gr. 30 cm w dnie i skarpach na zaprawie cementowej oraz palisadą z kołków śr. 15 cm, dł. 1,0 m, łącznej dł. 12,7 m (spadek dna 1,2% na dł. 4,2 m i 12% na dł. 8,50 m); wraz z umocnieniem rowu B/N 1 w km 0+138 – 0+144,
- wykonanie umocnienia na skarpie poniżej wlotu rowu do zbiornika, za pomocą narzutu kamiennego na zaprawie cementowej, zakończonego palisadą z kołków śr. 15 cm, dł. 1,0 m, spadek ok. 1:3;
- budowę kamiennej przegrody w południowej części zbiornika, wydzielającej osadnik wstępny o rzędnej korony 417,00 m n.p.m., nachyleniu skarp 1:2 i wysokości 2,0 m;
- budowę grobli uszczelnionej bentonitową matą hydroizolacyjną oraz wzmocnionej siatką stalową o długości max. ok. 128,20 m, szer. korony 3,0 m, rz. korony 417,70 m n.p.m. nachyleniach skarp: odwodnej 1:3 i odpowietrznej 1:2
- budowę przelewu powierzchniowego o rzędnej dna 417,00 m n.p.m., o szerokości w dnie 2,15 m i głębokości 0,7 m, nachyleniu skarp bocznych 1:1, umocnionego kamieniem na zaprawie cementowej i palisadą z kołków śr. 15 cm, dł. 1,2 m;

- budowę nowego urządzenia upustowego w koronie grobli w postaci studni piętrząco-upustowej o średnicy 1,20 m z rurociągiem dopływowym średnicy 0,40 m i długości 8,20 m oraz rurociągiem zrzutowym średnicy 0,40 m i długości 6,55 m;
- budowę rowu opaskowego zbiornika o długości ok. 113,0 m, głębokości ok. 0,5-1,0 m, szerokości w dnie 0,5 m oraz nachyleniu skarp 1:1,5;
- budowę punktu czerpania wody przy drodze leśnej w postaci studni czerpnej o średnicy 1,2 m z przewodem rurowym o długości 23,10 m i średnicy 0,2 m. Wydajność studni równa 10 dm³/s.
- przewidywany czas wykorzystania urządzenia do poboru wody tj. rowu doprowadzającego – jednorazowo ok. 68 h w celu napełnienia zbiornika nr 5.805.23.93.a do pojemności stałej (do NPP) w ilości 3115 m³, natomiast w fazie eksploatacji rów będzie pobierał wodę w trybie ciągłym ze względu na brak zamknięć na rowie, przy zapewnieniu przepływu nienaruszalnego poniżej ujęcia za pomocą progu kamiennego wyniesionego ok. 2 cm ponad proj. dno;

Projektowany zbiornik boczny będzie charakteryzował się następującymi parametrami:

- rzędna dna – 415,00 m n.p.m.;
- rzędna dna osadnika – 414,58 m n.p.m.;
- rzędna korony grobli – 417,70 m n.p.m.
- minimalny poziom piętrzenia MinPP – 415,35 m n.p.m.;
- normalny poziom piętrzenia NPP – 417,00 m n.p.m.;
- maksymalny poziom piętrzenia MaxPP = NPP – 417,00 m n.p.m.;
- nadzwyczajny poziom piętrzenia NadPP – 417,40 m n.p.m.;
- pojemność martwa (przy MinPP) – 375 m³;
- pojemność użytkowa (pomiędzy MinPP a NPP=MaxPP) – 2505 m³;
- pojemność stała przy NPP – 3148 m³;
- pojemność powodziowa stała – nie dotyczy;
- pojemność powodziowa forsowana – (pomiędzy NadPP a NPP) – 932 m³;
- pojemność przy NadPP – 4080m³;
- pojemność całkowita zbiornika – 4854 m³;
- powierzchnia zwierciadła wody przy MinPP – 141 m²;
- powierzchnia zwierciadła wody przy NPP – 2 144 m²;
- powierzchnia zwierciadła wody przy NadPP – 2396 m²;
- powierzchnia całkowita zbiornika w skarpach – 2 759 m²;
- powierzchnia dna – 1005 m²;
- wysokość piętrzenia – 3,0 m;
- głębokość przy NPP = MaxPP – 2,0 m.

15.5. Zabezpieczenie przeciwerozyjne

Narzut kamienny

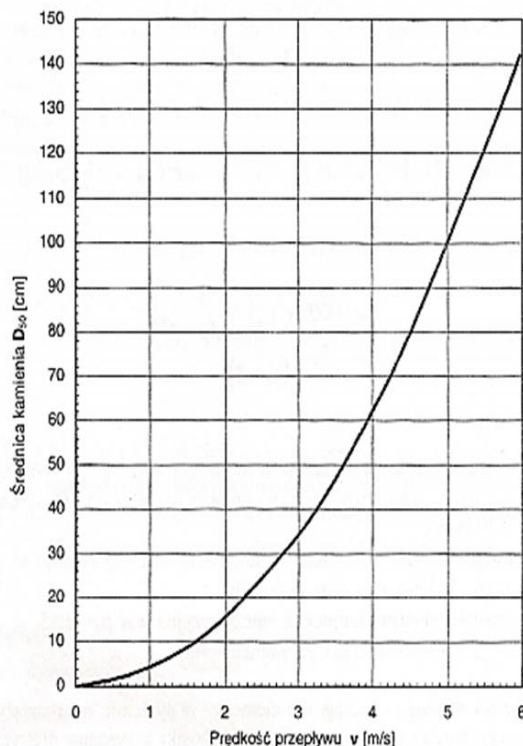
Kamień do budowli regulacyjnych powinien być wytrzymały na wpływy atmosferyczne, działanie wody i mrozu, nie może ulegać wietrzeniu, powinien mieć duży ciężar właściwy i mieć

**Zadanie nr 2 pn. Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Polska Woda – Odłot Sikorek,
pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych
OPERAT WODNOPRAWNY**

odpowiednią wielkość poszczególnych brył. Warunki te spełniają: granit, porfir, andazyt i piaskowiec kwarcytowy. Nieodpowiednie: piaskowce z lepiszczem ilastym, wapienie porowate.

Należy zastosować narzut kamienny na całej wysokości skarp, ze względu na możliwość wystąpienia erozji brzegowej, wywołanej opadem atmosferycznym. Prędkości wody w korycie w przekroju poszczególnych obiektów wskazano w punkcie 14 niniejszego Operatu.

Dla przewidywanej prędkości przepływu odczytano z nomogramu zależności średnicy od prędkości przepływu. Narzut powinien być układany w dwóch warstwach o łącznej miąższości $2xDe$. W dolnej części należy ułożyć większe kamienie, które stanowiąc będą opornik dla układanego powyżej narzutu.



Zależność średnicy oraz ciężaru kamienia od prędkości przepływu [„Geosyntezyki 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]	Średnica kamienia do umocnień De [mm]	Grubość umocnień min. $2xDe$ (nie mniej niż 15cm) [m]
2.805.13.74_75	Budowa brodu kamiennego w km 2+204 pot. Polska Woda	1,61	130-200	0.30
2.805.14.75.i	Budowa brodu kamiennego w km 0+104 rowu B/N 5	1,07	63-130	0.20
2.805.15.75_93	Budowa brodu kamiennego w km 2+444 pot. Polska Woda	0,76	63-130	0.20
2.805.16.87_90	Przebudowa przepustu w km 0+696 rowu B/N 1 - przed przepustem	1,98	130 – 200	0.40
2.805.17.90.c	Przebudowa przepustu w km 0+422 rowu B/N 1	1,92	130 – 200	0.40

**Zadanie nr 2 pn. Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Polska Woda – Odłot Sikorek,
pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych
OPERAT WODNOPRAWNY**

Nr obiektu	Opis	Prędkość średnia przy Q _{50%} [m/s]	Średnica kamienia do umocnień De [mm]	Grubość umocnień min. 2xDe (nie mniej niż 15cm) [m]
	- przed przepustem			
2.805.18.91.a	Przebudowa przepustu w km 0+941 rowu B/N 1 - przed przepustem	1,65	63 – 130	0.30
2.805.19.87_90	Przegroda - w km 0+920 rowu B/N 1	1,96	130 – 200	0.40
2.805.20.74_79	Budowa przepustu wlot w km 0+030 r. B/N 6, wylot w km 1+956. pot. Polska Woda - przed przepustem	0,88	31,5 – 63	0.15
2.805.22.74_93	Wykonanie narzutu kamiennego – odcinek 5 początek w km 0+578 rowu B/N 1	1,54	130 – 200	0.40
2.805.22.74_93	Wykonanie narzutu kamiennego – odcinek 5 Koniec w km 0+618 rowu B/N 1	2,10	130 – 200	0.40
2.805.22.74_93	Wykonanie narzutu kamiennego – odcinek 6, 7 Początek w km 0+668 rowu B/N 1	1,59	130-200	0.30
2.805.22.74_93	Wykonanie narzutu kamiennego – odcinek 6, 7 Koniec w km 0+725 rowu B/N 1	1,50	130-200	0.30
2.805.23.93.a	Wykonanie zbiornika bocznego - miejsce ujęcia w km 0+141 rowu B/N 1	1,67	63 – 130	0.30

Lokalizacja poszczególnych prac na cieku:

Nr zadania	Zakres prac	Kilometraż	Długość
2.805.22.74_93	Zabezpieczenie przeciwerozyjne brzegu odcinek 5	0+578 ÷ 0+618	40,0 m
	Zabezpieczenie przeciwerozyjne brzegu odcinek 6	0+702 ÷ 0+725	23,0 m
	Zabezpieczenie przeciwerozyjne brzegu odcinek 7	0+668 ÷ 0+683	11,3 m

Kaszyce

W km 1+737-1+740 potoku Polska Woda przewidziano wykonać odcinek 2a oraz w km 1+742-1+745 potoku Polska Woda – odcinek 2b jako zabezpieczenie przeciwerozyjne w formie kaszyc, przy wylocie z istniejącego przepustu. Zaplanowano wykonać kaszycę składającą się z dwóch skrzyń o wymiarach 2,0 x 2,6 x ok. 3,0 m po obu stronach przepustu w celu pozostawienia przepustu i jego przyczółku w stanie istniejącym.

16. USTALENIA WYNIKAJĄCE DOKUMENTÓW OPRACOWANYCH DLA OBSZARU KRAJU I DORZECZA OKREŚLONE W USTAWIE PRAWO WODNE

16.1. Ustalenia wynikające z Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza

Dokumentem wyjściowym w analizie sposobu korzystania z wód jest zaktualizowany „Plan gospodarowania wodami na obszarze Dorzecza Odry” (aPGW), przyjęty Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. Plan gospodarowania wodami jest zgodny z Ramową Dyrektywą Wodną, wraz z którą stanowi dokumenty strategiczne, opisujące m.in. stan wód powierzchniowych i podziemnych, określają cele środowiskowe dla jednolitych części wód i obszarów chronionych oraz wskazują zadania prowadzące do osiągnięcia dobrego stanu wód. Plany zawierają również listę inwestycji mogących pogorszyć stan wód, których realizacja jest niezbędna dla rozwoju gospodarki przy zastosowaniu kompensacji wpływu środowiskowego oraz derogacji dla części wód. Jest to fundamentem podejmowania decyzji mających wpływ na stan zasobów wodnych oraz zasady gospodarowania wodami. Kierunki działań związane ze sposobami korzystania z wód na obszarze dorzeczy to m.in.: wykorzystania wody na cele bytowe, gospodarcze, energetyczne i rekreacyjne ludności, ochrona przeciwpowodziowa i mała retencja. Dokument ma na celu doprowadzenie do osiągnięcia co najmniej dobrego stanu ekologicznego i chemicznego wód powierzchniowych oraz dobrego stanu ilościowego.

Inwestycja będzie zrealizowana w obrębie jednolitej części wód powierzchniowych (**JCWP**) o europejskim kodzie RW60004134831 i nazwie „Strzegomka od źródła do zbiornika Dobromierz”, położonej w obszarze dorzecza Odry. Jest to sztuczna część wód, a jej stan oceniono jako zły. Analizowaną jednolitą część wód oceniono jako zagrożoną nieosiągnięciem celów środowiskowych.

Teren, na którym zostanie zrealizowana inwestycja należy do jednolitej części wód podziemnych (**JCWpd**) nr 108 o europejskim kodzie PLGW6000108. Stan ilościowy i chemiczny wód JCWPd określany jest jako dobry. W myśl art. 4.1 RDW oraz art. 59 ustawy Prawo Wodne, celem środowiskowym dla jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) jest zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do niej zanieczyszczeń, zapobieganie pogorszeniu, poprawa jej stanu oraz ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnienie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć dobry stan.

Planowana inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na wypełnienie celów, ponieważ skala i rodzaj inwestycji, zakres i charakter wywołanego oddziaływania (brak emisji zanieczyszczeń podczas eksploatacji, niewielka ilość emisji na etapie realizacji i likwidacji), zastosowanie nowoczesnych rozwiązań techniczno-technologicznych, wykluczają ryzyko nieosiągnięcia celów. Dlatego inwestycja jest zgodna z ustaleniami planu gospodarowania wodami.

16.2. Ustalenia wynikające z Planu zarządzania ryzykiem powodziowym

Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla omawianego obszaru zawarty jest w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru Dorzecza Odry (Dz. U. 2016 poz. 1938).

Zgodnie z zapisami Dyrektywy Powodziowej 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim oraz ustawy Prawo wodne, w celu zwiększenia bezpieczeństwa obywateli oraz ograniczenia negatywnych skutków powodzi, opracowywane są plany zarządzania ryzykiem powodziowym (PZRP) dla obszarów dorzeczy i regionów wodnych. PZRP są dokumentami planistycznymi opisującymi aktualny stan ochrony

przeciwpowodziowej oraz zawierającymi katalog działań mających na celu redukcję ryzyka powodziowego na terenach zagrożonych.

Podstawą do przeciwdziałania skutkom powodzi dla zdrowia i życia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej jest ich identyfikacja i zmniejszenie. Ograniczenie zagrożenia powodziowego powinno zostać osiągnięte poprzez wdrożenie działań realizujących konkretne cele, które będą adekwatne do zidentyfikowanego ryzyka powodziowego. Celem zarządzania ryzykiem powodziowym jest zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego, obniżenie istniejącego ryzyka oraz poprawa systemu zarządzania ryzykiem powodziowym.

Obszar planowanej inwestycji znajduje się poza terenem narażonym na niebezpieczeństwo powodzi. Planowana budowa urządzeń wodnych nie zwiększa ryzyka powodziowego, dlatego jest zgodna z ustaleniami planu zagrożenia powodziowego.

16.3. Ustalenia wynikające z Planu przeciwdziałania skutkom suszy

Plan przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych Środkowej Odry, Izery, Metuje, Łaby i Ostrożnicy (Upa), Orlicy i Morawy, stanowi podstawę do opracowania planów przeciwdziałania skutkom suszy na obszarach dorzecza.

Plan ten powstał w ramach zadania „Przeprowadzenie aktualizacji dla zadania pn.: projekt Planu przeciwdziałania skutkom suszy na obszarze działania RZGW we Wrocławiu wraz z procedurą strategicznej oceny oddziaływania na środowisko”, na zlecenie Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu, w sierpniu 2017 r.

Plan przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym stanowi podstawowy dokument planistyczny w zakresie gospodarowania wodami, wspomagając proces zarządzania zasobami wodnymi i kształtowania sposobu ich użytkowania. Przedmiotowy plan, zgodnie z Ustawą Prawo wodne, zawiera:

- analizę możliwości powiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych;
- propozycje budowy, rozbudowy lub przebudowy urządzeń wodnych;
- propozycje niezbędnych zmian w zakresie korzystania z zasobów wodnych oraz zmian naturalnej i sztucznej retencji;
- katalog działań służących ograniczeniu skutków suszy.

Jego głównym zadaniem jest wskazanie propozycji działań, zarówno technicznych, jak i nietechnicznych, mających na celu przeciwdziałanie i łagodzenie skutków suszy, których realizacja pozwoli na zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wód powierzchniowych. Skuteczne przeciwdziałanie efektem suszy powinno być oparte na odpowiednim zidentyfikowaniu jej typu i zasięgu występowania.

Zgodnie z ustawą Prawo wodne ochrona przed suszą jest zadaniem rządowym i samorządowym. Na szczeblu regionalnym realizowane są programy, w których znalazły się działania sprzyjające ograniczeniu deficytu wody. Do najbardziej istotnych zaliczyć należy programy małej retencji, programy nawodnień rolniczych, programy ochrony środowiska i plany zagospodarowania przestrzennego dla województw.

Inwestycja ma na celu zwiększenie retencji, a zatem wpłynie korzystnie na przeciwdziałanie skutkom suszy.

16.4. Ustalenia wynikające z Programu ochrony wód morskich

Planowana inwestycja znajduje się poza obszarem wód morskich, dlatego Program ochrony wód morskich, nie dotyczy przedmiotowej inwestycji.

16.5. Ustalenia wynikające z Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych

Planowana inwestycja nie jest związana z gospodarką ściekową, dlatego Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych, nie dotyczy przedmiotowej inwestycji.

16.6. Ustalenia wynikające z planu rozwoju śródlądowych dróg wodnych

Planowana inwestycja znajduje się poza obszarem planowanych dróg wodnych, dlatego plan rozwoju śródlądowych dróg wodnych, nie dotyczy przedmiotowej inwestycji.

17. WPŁYW PLANOWANYCH DO WYKONANIA URZĄDZEŃ WODNYCH LUB KORZYSTANIA Z WÓD NA WODY POWIERZCHNIOWE ORAZ PODZIEMNE ORAZ NA STAN TYCH WÓD I REALIZACJĘ CELÓW ŚRODOWISKOWYCH

Inwestycja będzie zrealizowana w obrębie jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) o europejskim kodzie RW60004134831 i nazwie „Strzegomka od źródła do zbiornika Dobromierz” położonej w obszarze dorzecza Odry. Jest to silnie zmieniona część wód. Posiada dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny. Ogólny stan oceniany jest jako zły. Analizowaną jednolitą część wód oceniono jako zagrożoną nieosiągnięciem celów środowiskowych.

Teren, na którym zostanie zrealizowana inwestycja należy do jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) nr 108 o europejskim kodzie PLGW6000108. Stan ilościowy i chemiczny wód JCWPd określany jest jako dobry. W myśl art. 4.1 RDW oraz art. 59 ustawy Prawo wodne celem środowiskowym dla jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) jest zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do niej zanieczyszczeń, zapobieganie pogorszeniu oraz poprawie jej stanu oraz ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnienie równowagi między poborem, a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć dobry stan.

Planowana inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na wypełnienie celów, ponieważ skala i rodzaj inwestycji, zakres i charakter wywołanego oddziaływania (brak emisji zanieczyszczeń podczas eksploatacji, niewielka ilość emisji na etapie realizacji i likwidacji), zastosowanie nowoczesnych rozwiązań techniczno-technologicznych, wykluczają ryzyko doływu zanieczyszczeń do wód podziemnych i powierzchniowych. Prowadzenie prac budowlanych z zastosowaniem wskazanych działań ochronnych i zabezpieczających zmierzać będą do skutecznej ochrony środowiska gruntowo-wodnego na terenie projektowanych obiektów oraz terenów do nich przyległych. Użytkowanie urządzeń zainstalowanych na terenie inwestycji zgodnie z ich przeznaczeniem gwarantować będzie, że projektowane obiekty nie będą miały negatywnego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne.

18. PLANOWANY OKRES ROZRUCHU I SPOSÓB POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU ROZRUCHU, ZATRZYMANIA DZIAŁALNOŚCI LUB AWARII URZĄDZEŃ WODNYCH, ORAZ ROZMIAR, WARUNKI KORZYSTANIA Z WÓD I URZĄDZEŃ WODNYCH W TYCH SYTUACJACH

a) Planowany okres rozruchu

Napełnienie zbiornika wodą rozpocznie się po zakończeniu robót budowlanych. Po zakończeniu prac zbiornik będzie napełniony do normalnego poziomu piętrzenia.

b) Sposób postępowania w przypadku rozruchu

Sposób napełnienia zbiornika z zachowaniem:

- szybkości podnoszenia zwierciadła wody maksymalnie 0,5 m/dobę;
- przepływu nienaruszalnego poniżej zbiorników;

Podczas napełniania zbiornika należy szczególnie obserwować stan skarp. Prawidłowa eksploatacja zgodna z pozwoleniem wodnoprawnym i instrukcją gospodarowania wodą powinna wykluczyć awaryjność urządzeń zbiornika. Za awarię uważa się takie uszkodzenie zbiornika, które powoduje: zagrożenie bezpieczeństwa życia ludzkiego, powstanie strat materialnych lub uniemożliwienie prowadzenia normalnej gospodarki wodnej na zbiorniku.

c) Sposób postępowania w przypadku zatrzymania działalności

W przypadku zatrzymania działalności i opróżniania zbiornika należy zachować:

- szybkość obniżenia zwierciadła wody maksymalnie 0,5 m/dobę;
- przepływ nienaruszalny poniżej zbiorników;

W przypadku ponownego rozruchu po opróżnieniu zbiornika w wyniku awarii bądź prac konserwacyjnych, obowiązuje sposób postępowania w przypadku rozruchu.

d) Sposób postępowania w przypadku wystąpienia awarii

Wystąpienie awarii na zbiorniku jest mało prawdopodobne i nie będzie stanowić jakiegokolwiek zagrożenia dla ludzi. Ewentualną przyczyną awarii, która może się pojawić, jest lokalne oberwanie skarpy. Uszkodzoną skarpy należy jak najszybciej naprawić i przywrócić do stanu pierwotnego.

W przypadku wystąpienia ewentualnego oberwania skarpy można obniżyć poziom wody w zbiorniku upustem dennym. Wówczas należy dokonać przeglądu mającego na celu określenie zakresu naprawy i zakresu ewentualnych ograniczeń w pracy obiektu. Po usunięciu skutków awarii należy wykonać przegląd poawaryjny, mający na celu sprawdzenie i odbiór robót lub urządzeń i przekazanie urządzeń lub budowli do eksploatacji.

W przypadku uszkodzenia urządzeń pomiarowych (bolców lub łaty wodowskazowej) obiekt będzie nadal funkcjonował i spełniał swoje zadania. Właściciel obiektu niezwłocznie naprawi urządzenia pomiarowe.

e) Rozmiar i warunki korzystania z wód i urządzeń wodnych w tych sytuacjach

Bez wpływu na warunki korzystania z wód.

19. FORMY OCHRONY PRZYRODY 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.

20. WYKAZ STRON POSTĘPOWANIA

Stronami powstępowania są właściciele działek, na których planowana jest inwestycja.

Wykaz właścicieli działek w zasięgu inwestycji i zasięgu oddziaływania, wraz z adresami

L.p.	Nr dz. ewid.	Obręb	Właściciel
1	565	0007 Stare Bogaczowice	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Wałbrzych ul. Miła 2, 58 – 372 Boguszów-Gorce
2	566		
3	567		
4	569		
5	570		
6	573		
7	577		

**Zadanie nr 2 pn. Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Polska Woda – Odłot Sikerek,
pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych
OPERAT WODNOPRAWNY**

ZAŁĄCZNIKI TEKSTOWE

- Zał. 1. Wypisy z wykazu podmiotów i wykazu działek.
- Zał. 2. Decyzja nr 24/2020 Wójta Gminy Stare Bogaczowice o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia znak RIG.6220.2.2019-7 z dnia 27.01.2020 r.
- Zał. 3. Decyzja nr 134/2020 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 28 sierpnia 2020 r., wydana przez Wójta Gminy Stare Bogaczowice pismem znak: RIG.6733.4.2020

ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE

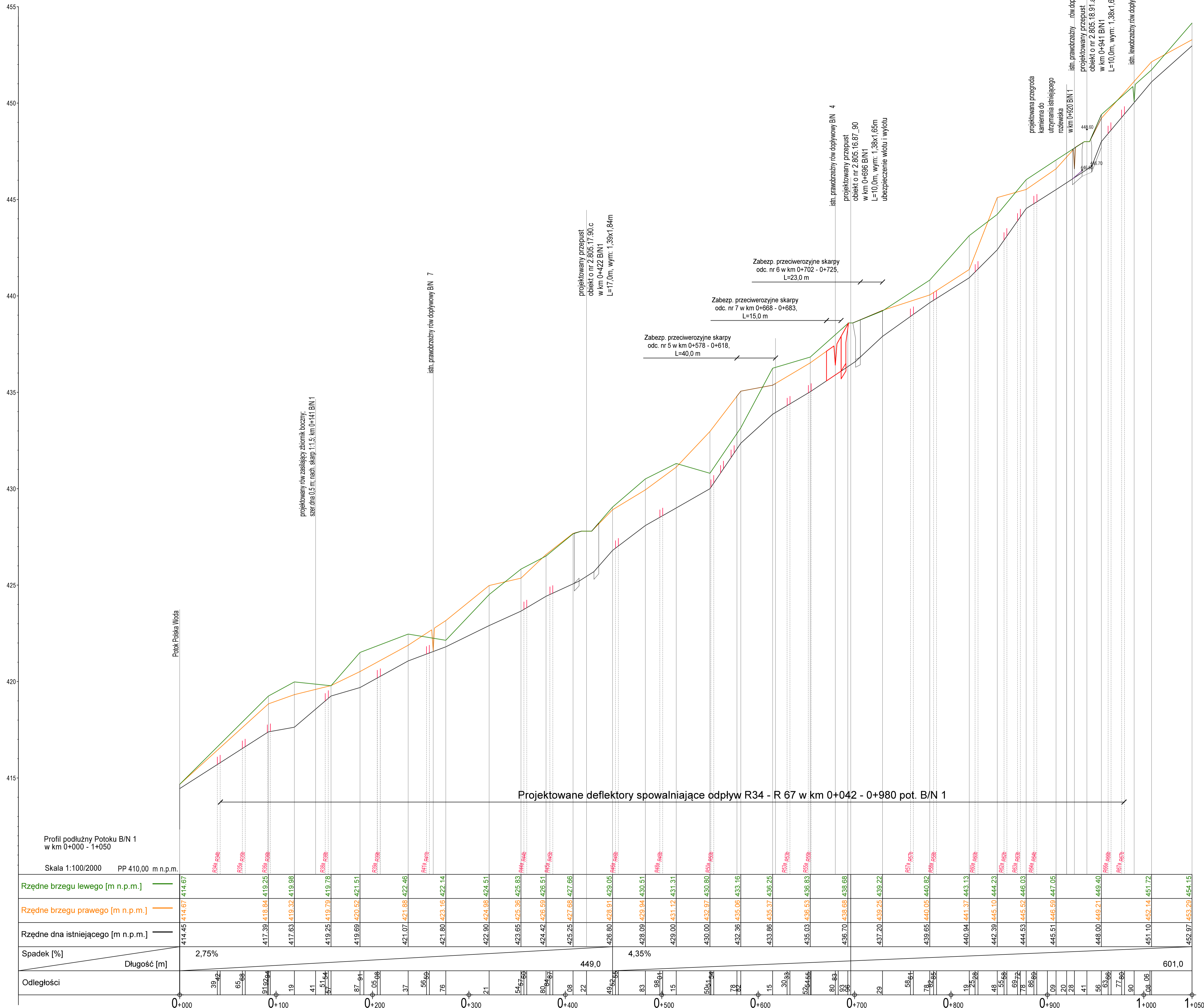
MAPY

- OW-M0. Mapa topograficzna z lokalizacją inwestycji
- OW-M1.1 Plan urządzeń wodnych z zasięgiem oddziaływania – arkusz 1
- OW-M1.2 Plan urządzeń wodnych z zasięgiem oddziaływania – arkusz 2
- OW-M1.3 Plan urządzeń wodnych z zasięgiem oddziaływania – arkusz 3
- OW-M1.4 Plan urządzeń wodnych z zasięgiem oddziaływania – arkusz 4

RYSUNKI

- OW-H-1 Profil podłużny Potoku Polska Woda w km 1+300 – 2+800
- OW-H-2 Profil podłużny Potoku B/N 1 w km 0+000 – 1+050
- OW-H-3 Profile podłużne potoków B/N 2, B/N 5, B/N 6
- OW-H-4 Przekrój podłużny P1 zbiornika
- OW-H-5 Przekrój poprzeczny P2 zbiornika
- OW-H-6 Przekrój poprzeczny P3 zbiornika
- OW-H-7 Rysunek studni czerpnej
- OW-H-8 Rysunek studni piętrząco-spustowej
- OW-H-9 Profil rowu opaskowego
- OW-H-10 Deflektory spowalniające odpływ w cieku
- OW-H-11.1 Rysunek przepustu nr 2.805.16.87_90
- OW-H-11.2 Rysunek przepustu nr 2.805.17.90.c
- OW-H-11.3 Rysunek przepustu nr 2.805.18.91.a
- OW-H-11.4 Rysunek przepustu nr 2.805.20.74_79
- OW-H-12 Schemat funkcjonalny
- OW-H-13 Rysunek brodu nr 2.805.14.75i
- OW-H-14 Rysunek brodu nr 2.805.15.75_93
- OW-H-15 Rysunek brodu nr 2.805.13.75_74
- OW-H-16 Rysunek kaszycy
- OW-H-17 Rysunek przegrody kamiennej 2.805.19.87_90
- OW-H-18 Przekroje koryt cieków
- OW-H-19 Przekroje podłużne projektowanych najazdów na przepusty – obiekty nr 2.805.18.91.a i 2.805.16.87_90
- OW-H-20 Przekroje podłużne projektowanych najazdów na przepusty – obiekty nr 2.805.17.90.c i 2.805.20.74_79

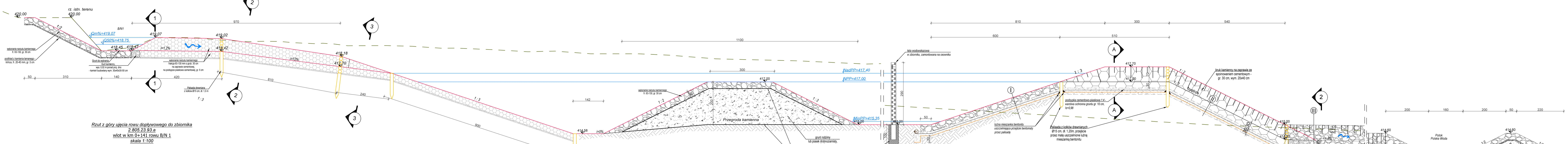
Zastrzega się wszelkie prawa wynikające z ustawy o prawie autorskim. Niniejszy rysunek nie może być przysyowywany, uzupełniany lub odstępiony komukolwiek bez pisemnej zgody posiadacza praw autorskich: Instytut OZE Sp. z o.o. Nie należy odmierzać wymiarów z rysunku, ani używać go jako szablonu. Przed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



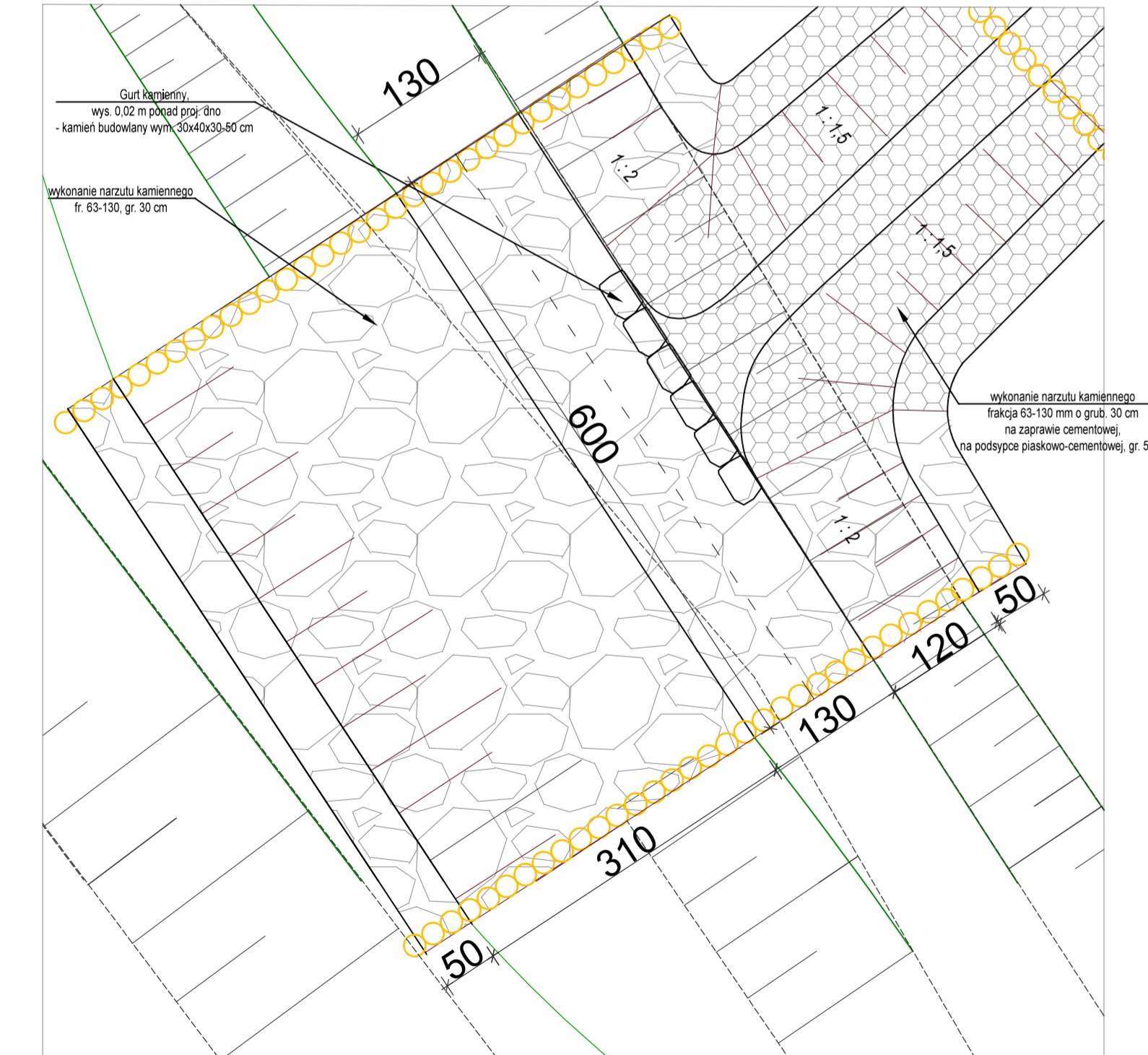
4	08-2020	Revizja 4.	
3	05-2020	Revizja 3.	
2	11-2018	Revizja 2.	
1	10-2018	Revizja 1.	
0	07-2018	Wydanie pierwotne rysunku.	
Nr rew.		Data	Opis zmian
Inwestor:			
Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Walbrzych z siedzibą w Bogusławowie-Gorcach ul. Miła 2 58-372 Bogusławów-Gorce			
Biuro projektowe:			
Instytut OZE Sp. z o. o. ul. Skrajna 41A, 25-650 Kielce			
Inwestycja (Projekt nr SW805):			
„Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Polska Woda Odłot Sikorek, pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych”			
Imię i nazwisko		Brzozka, nr upr.	Podpis
Opisowal:			
mgr inż. Iwona Grabowska		hydrotechniczna SWK/0205/PBH/17	
mgr inż. Aleksandra Bernatek		hydrotechniczna	
mgr inż. Ewa Kościelna		hydrotechniczna	
Nazwa rysunku:			
Profil Potoku B/N w km 0+000 - 1+050			
Stadium:		Brzozka:	Nr rysunku:
Operat wodnoprawni		hydrotechniczna	OW-H-2
Skala:		Data:	Format:
1:3000		08-2020	594x800
			Sr:

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

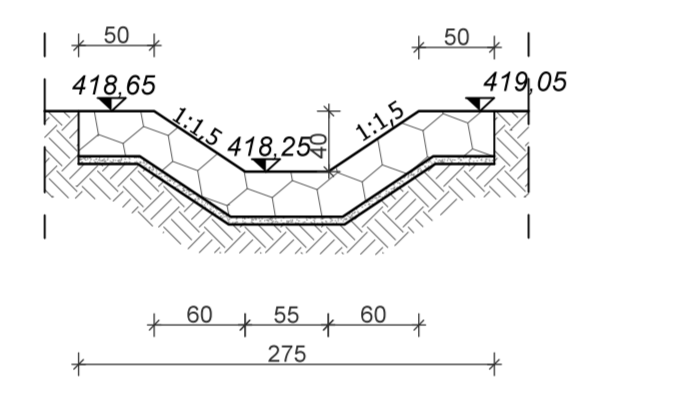
Przekrój P1
zbiornika retencyjnego



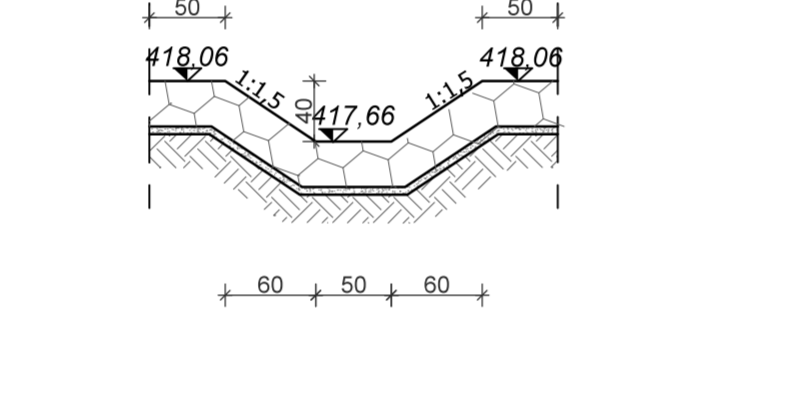
Rzut z góry ujęcia rowu dopływowego do zbiornika
2.805.23.93.a
wlot w km 0+141 rowu B/N 1
skala 1:100



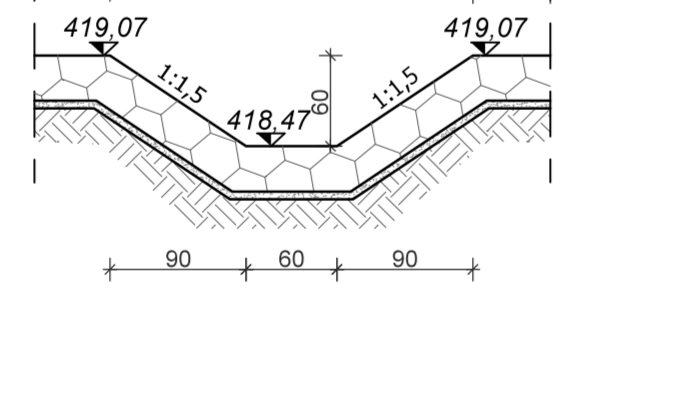
Przekrój 2-2 rowu doprowadzającego



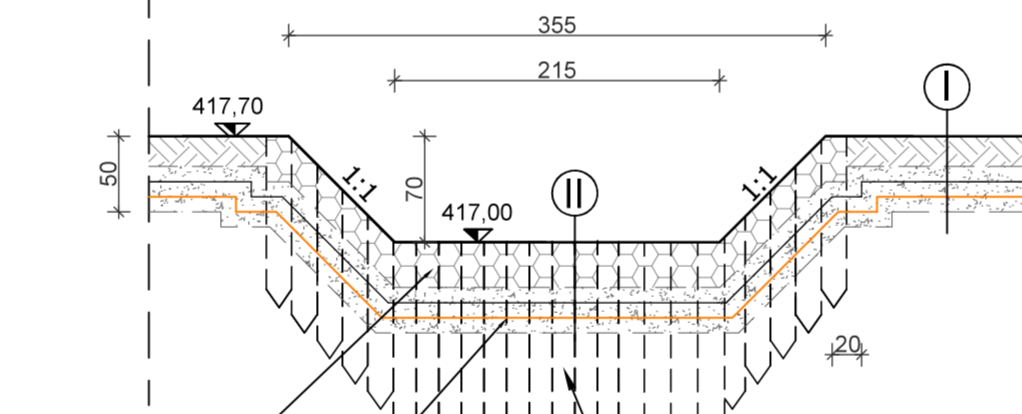
Przekrój 3-3 rowu doprowadzającego - bystrze



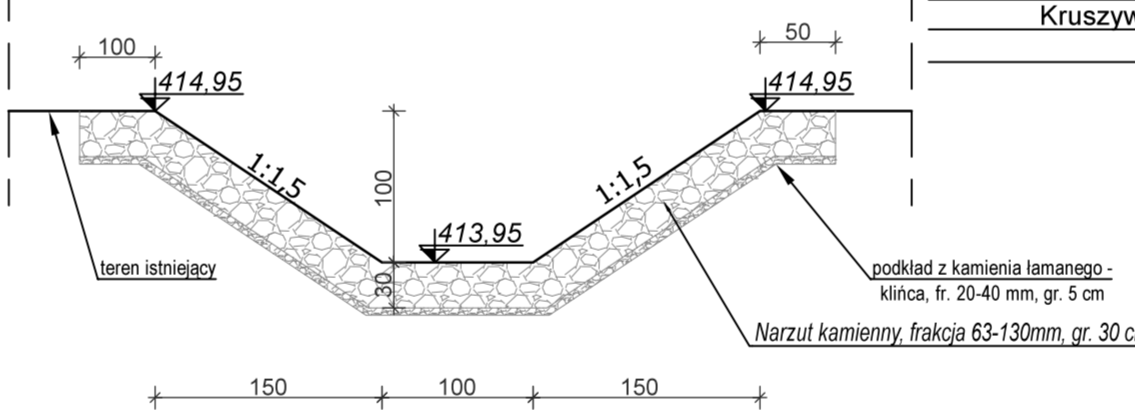
Przekrój ujęcia 1-1



Przekrój A-A



Przekrój 2-2 rowu odprowadzającego



- ① Narzut kamienny z kamienia łamanego lub budowlanego - 30 cm
- Urobek śr. <10mm, gr. 10 cm, Is=min. 0,95
- Siatka stalowa ocynkowana, powlekana tworzywem
- Urobek śr. <10mm, gr. 10 cm, Is=min. 0,95
- Bentonitowa mata hydroizolacyjna, laminowana folią polimerową
- Kruszywo drobne <0,25 (warstwa wyrównawcza) - 10 cm
- Grunt rodzimy

- ② Bruk kamienny na zaprawie ze spoinowaniem cementowym - 30 cm
- Urobek śr. <10mm, gr. 10 cm, Is=min. 0,95
- Siatka stalowa ocynkowana, powlekana tworzywem
- Urobek śr. <10mm, gr. 10 cm, Is=min. 0,95
- Bentonitowa mata hydroizolacyjna, laminowana folią polimerową
- Kruszywo drobne <0,25 (warstwa wyrównawcza) - 10 cm
- Grunt rodzimy

- ③ Narzut z kamienia - 30 cm
- Podkład z kamienia łamanego - kłosa, fr. 20-40 mm, gr. 5 cm
- Grunt rodzimy

- ④ Paliada z kłoków drewnianych
- Ø15 cm, dl. 1,20m, przejście przez matę uszczelnioną luźną mieszkanką bentonitu

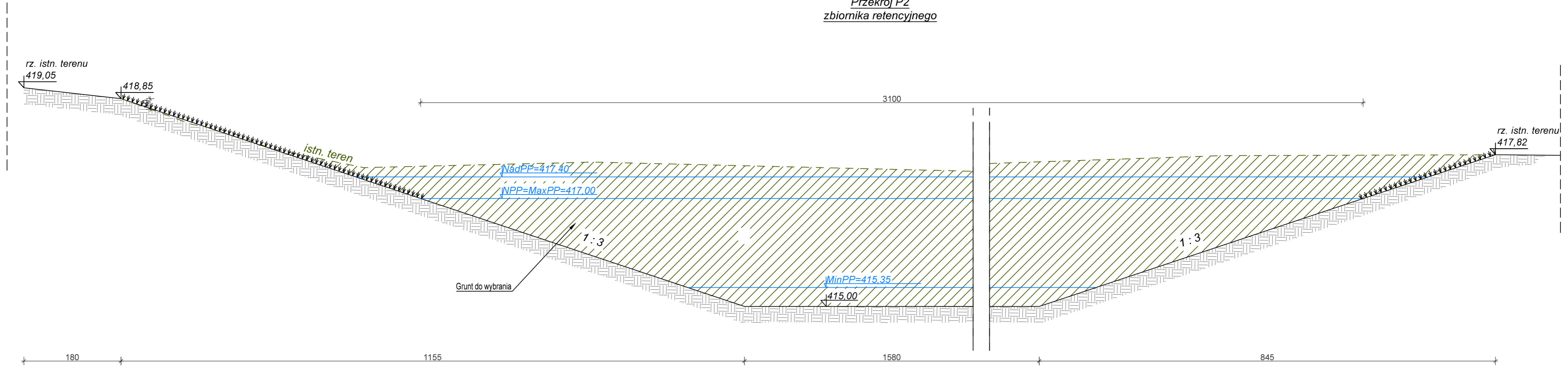
4	08-2020	Rewizja 4.
3	04-2020	Rewizja 3.
2	11-2018	Rewizja 2.
1	10-2018	Rewizja 1.
0	07-2018	Wydanie pierwotne rysunku.
Nr rew.	Data	Opis zmian

Biuro projektowe:		
Instytut OZE Sp. z o. o.		
ul. Skrajna 41A, 25-650 Kielce		
Inwestycja (Projekt nr SW85):		
„Kompleksowe zagospodarowanie ziemi Potoku Polska Woda - Odosł. stawek, pod kątem adaptacji obszarów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych”		
Imię i nazwisko	Brano, nr ust.	Podpis
Oprowadził:		
mgr inż. Iwona Grabowska	hydrotechniczna	SW8023/PBW/17
mgr inż. Aleksandra Bernatek	hydrotechniczna	
mgr inż. Sław Kwiecień	hydrotechniczna	

Nazwa rysunku:			
Przekrój podłużny zbiornika P1			
Stadium:	Brano:	Nr rysunku:	
Operat	hydrotechniczna	OW-H-4	
Skala:	Data:	Format:	Str:
1:50	08-2020	420x1500	


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



4	08-2020	Rewizja 4.
3	05-2020	Rewizja 3.
2	11-2018	Rewizja 2.
1	10-2018	Rewizja 1.
0	07-2018	Wydanie pierwotne rysunku.
Nr rew.	Data	Opis zmian

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

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

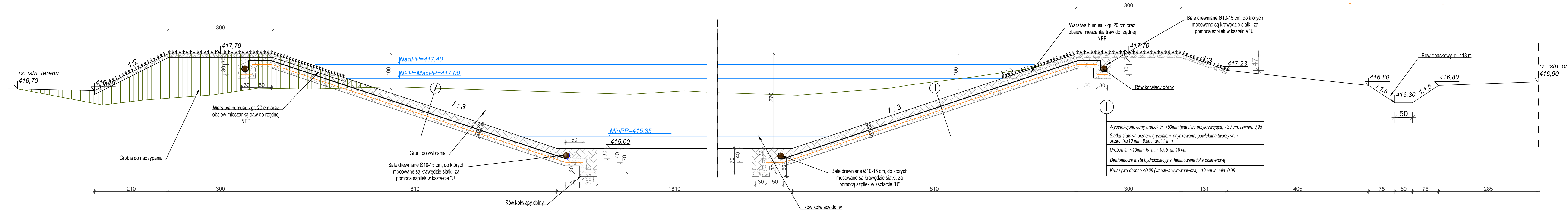
Inwestycja (Projekt nr SW805):
„Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Polska Woda - Odłot Sikorek, pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych”

Imię i nazwisko	Branża, nr upr.	Podpis
Opracowali:		
mgr inż. Iwona Grabowska	hydrotechniczna SWK/0205/PBH/17	
mgr. inż. Aleksandra Bernatek	hydrotechniczna	
mgr inż. Ewa Kwiecień	hydrotechniczna	

Nazwa rysunku: Przekrój poprzeczny zbiornika P2			
Stadium: Operat wodnoprawny	Branża: hydrotechniczna	Nr rysunku: OW-H-5	
Skala: 1:50	Data: 08-2020	Format: 297x700	Str:

Zastrzega się wszelkie prawa wynikające z ustawy o prawie autorskim. Niniejszy rysunek nie może być przysyowywany, 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



- Wyselekcjonowany uropek śr. <50mm (warstwa przykrywająca) - 30 cm, $I_s = \min. 0,95$
- Siatka stalowa przeciw gzyzoniom, ocynkowana, powlekana tworzywem, oczko 10x10 mm, tkana, drut 1 mm
- Uropek śr. <10mm, $I_s = \min. 0,95$, gr. 10 cm
- Bentonitowa mata hydroizolacyjna, laminowana folią polimerową
- Kruszywo drobne <0,25 (warstwa wyrównawcza) - 10 cm $I_s = \min. 0,95$

4	08-2020	Rewizja 4.
3	05-2020	Rewizja 3.
2	11-2018	Rewizja 2.
1	10-2018	Rewizja 1.
0	07-2018	Wydanie pierwotne rysunku.
Nr rew.	Data	Opis zmian

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

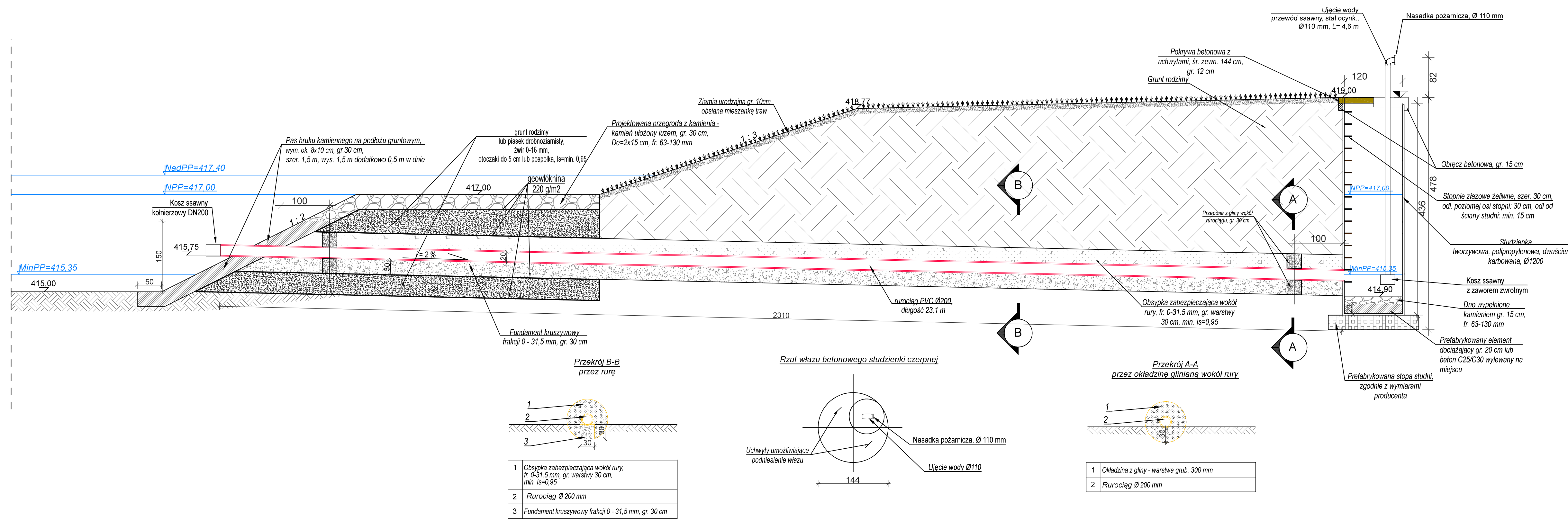
Biuro projektowe:
Instytut OZE Sp. z o. o.
ul. Skrajna 41A, 25-650 Kielce

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

Imię i nazwisko	Branża, nr upr.
Opracowali:	
mgr inż. Iwona Grabowska	hydrotechniczna SWK/0205/PBH/17
mgr. inż. Aleksandra Bernatek	hydrotechniczna
mgr inż. Ewa Kwiecień	hydrotechniczna

Nazwa rysunku: Przekrój poprzeczny zbiornika P3			
Stadium: Operat wodnoprawny	Branża: hydrotechniczna	Nr rysunku: OW-H-6	
Skala: 1:50	Data: 08-2020	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 odmierzac 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.



4	08-2020	Revizja 4.
3	05-2020	Revizja 3.
2	11-2018	Revizja 2.
1	10-2018	Revizja 1.
0	07-2018	Wydanie pierwotne rysunku.
Nr rew.	Data	Opis zmian

Investor:
Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
Nadleśnictwo Wałbrzych z siedzibą w Bogusławie-Gorcach
ul. Miła 2
58-372 Bogusław-Gorce

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

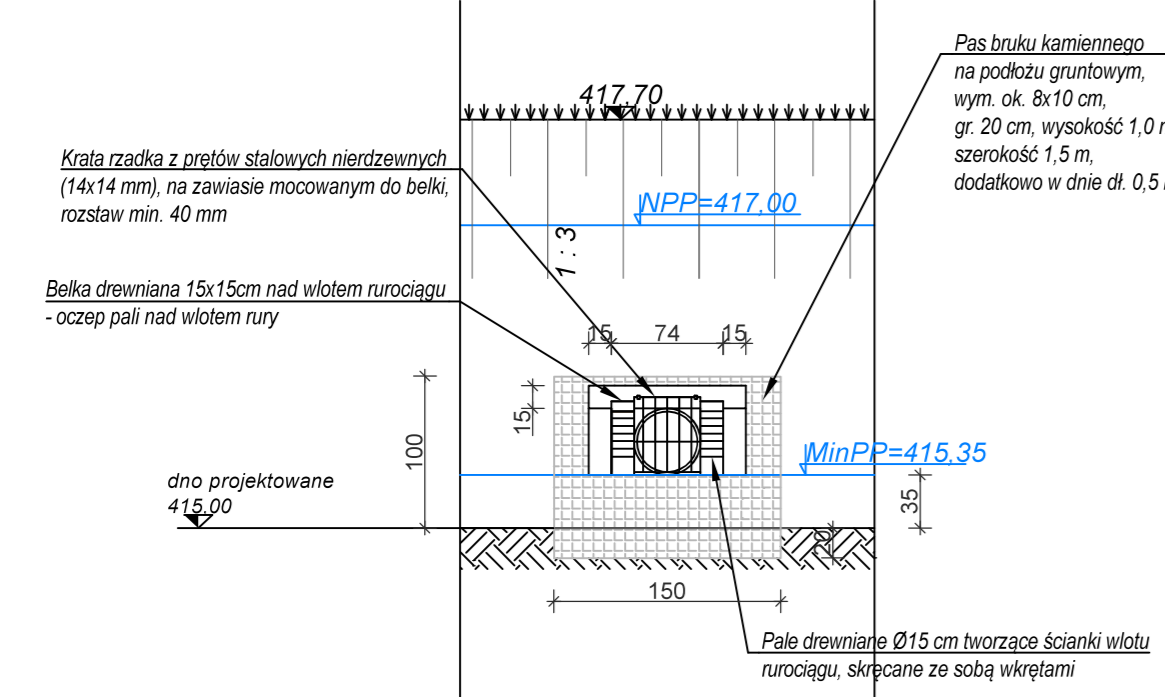
Investycja (Projekt nr SW805):
„Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Polska Woda - Odłot Sikorek, pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych”

Imię i nazwisko	Branża, nr upr.	Podpis
Opracowali:		
mgr inż. Iwona Grabowska	hydrotechniczna SWK/0205/PBH/17	
mgr inż. Aleksandra Bernatek	hydrotechniczna	
mgr inż. Ewa Kwiecień	hydrotechniczna	

Nazwa rysunku: Rysunek studni czerpnej			
Stadium: Operat wodnoprawny	Branża: hydrotechniczna	Nr rysunku: OW-H-7	
Skala: 1:50	Data: 08-2020	Format: 297x750	Str:

Przekrój poprzeczny studni piętrząco - upustowej

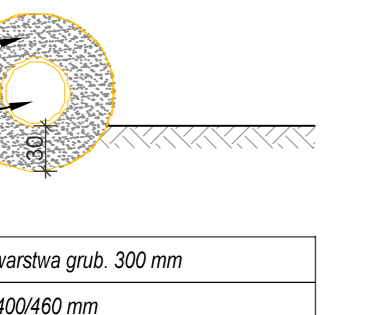
Widok na wlot rurociągu



Uwaga: Wszystkie konstrukcje i elementy stalowe zabezpieczyć antykorozyjnie.

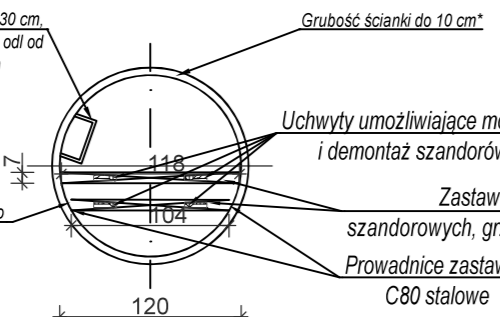
*Z uwagi na karbowaną strukturę ścianek zewnętrznych studni tworzywowej, nie ma możliwości podania jednolitej ich grubości. Bedzie ona zależała od wybranego producenta studni.
** Podane wymiary mogą ulec zmianie po ostatecznym doborze studni.

Przekrój A-A przez okładzinę glinianą wokół rury



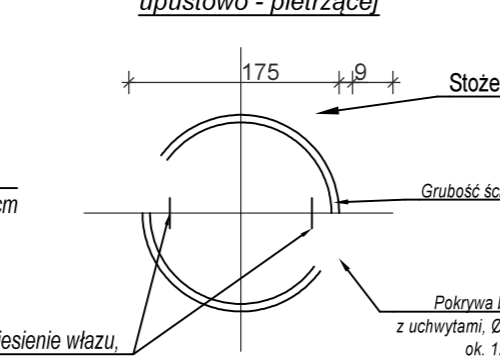
- 1 Okładzina z gliny - warstwa grub. 300 mm
- 2 Rurociąg PE Ø 400/460 mm

Rysunek szandorów

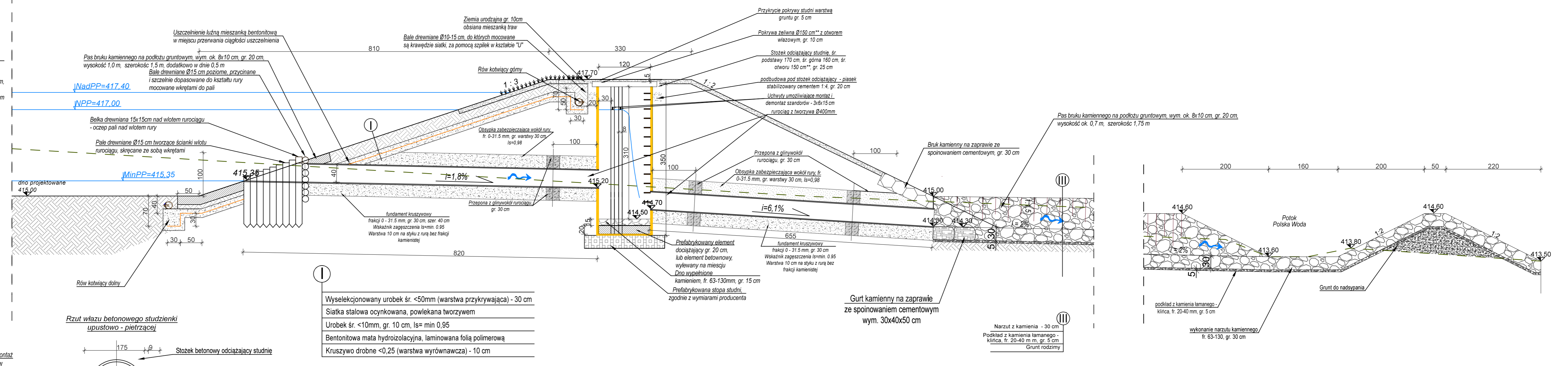


- 1 Okładzina z gliny - warstwa grub. 300 mm
- 2 Rurociąg PE Ø 400/460 mm

Rzut włazu betonowego studzienki upustowo - piętrzącej



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



- I Wyselekcjonowany urobek śr. <50mm (warstwa przykrywająca) - 30 cm
- Siatka stalowa ocynkowana, powlekana tworzywem
- Urobek śr. <10mm, gr. 10 cm, $I_s = \text{min } 0,95$
- Bentonitowa mata hydroizolacyjna, laminowana folią polimerową
- Kruszywo drobne <0,25 (warstwa wyrównawcza) - 10 cm

Zastrzegam wszelkie prawa wynikające z ustawy o prawie autorskim. Niniejszy rysunek nie może być przysyowywany, 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.

4	08-2020	Rewizja 4.
3	05-2020	Rewizja 3.
2	11-2018	Rewizja 2.
1	10-2018	Rewizja 1.
0	07-2018	Wydanie pierwotne rysunku.

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

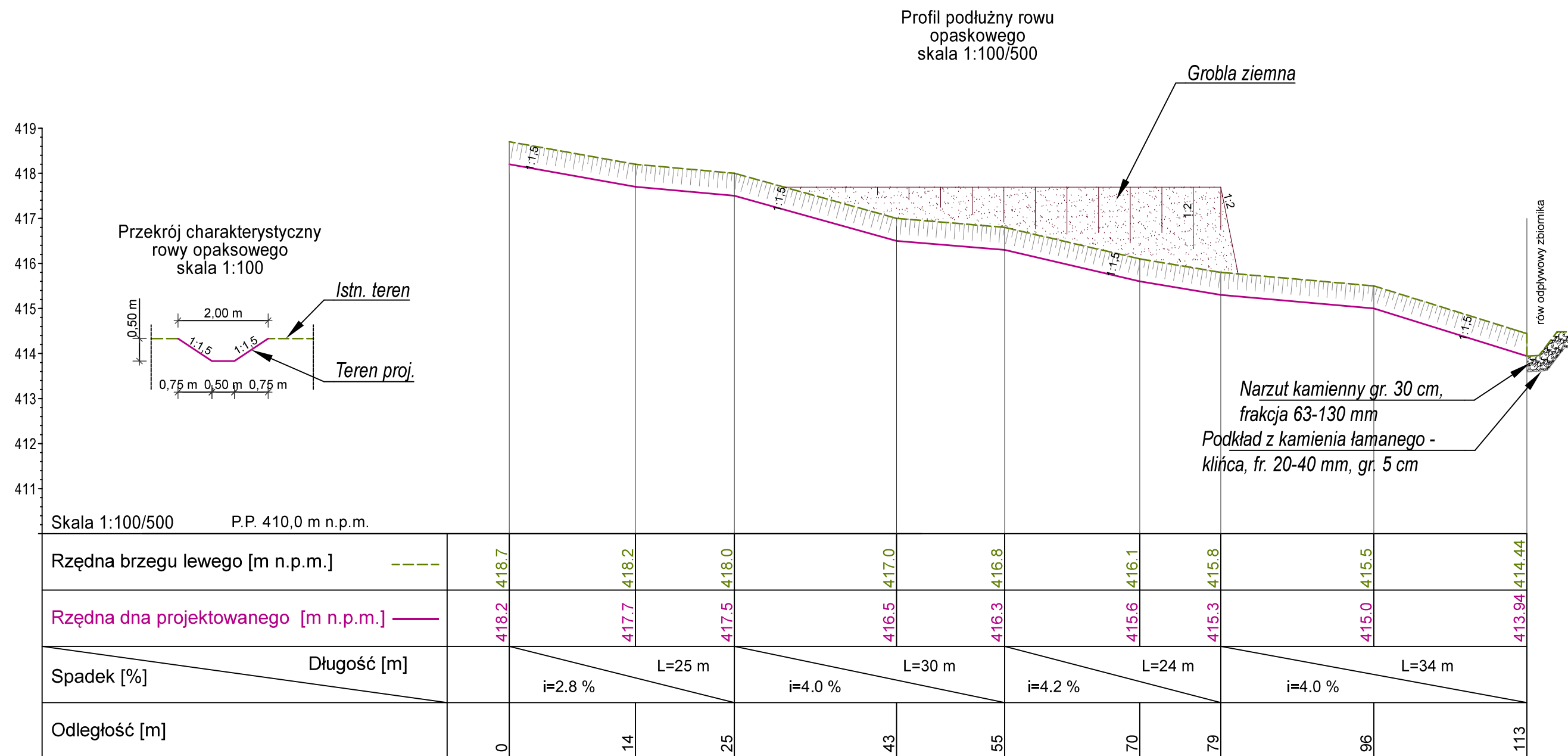
Biuro projektowe:
Instytut OZE Sp. z o.o.
ul. Skrajna 41A, 25-650 Kielce

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

Imię i nazwisko	Branża, nr upr.	Podpis
mgr inż. Iwona Grabowska	hydrotechniczna SWK/0205/PBH/17	
mgr inż. Aleksandra Bernatek	hydrotechniczna	
mgr inż. Ewa Kwiecień	hydrotechniczna	


Nazwa rysunku: Rysunek studni piętrząco - spustowej			
Stadium: Operat wodnoprawny	Branża: hydrotechniczna	Nr rysunku: OW-H-8	
Skala: 1:50	Data: 08-2020	Format: 297x1100	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	08-2020	Rewizja 4.
3	05-2020	Rewizja 3.
2	11-2018	Rewizja 2.
1	10-2018	Rewizja 1.
0	07-2018	Wydanie pierwotne rysunku.

Investor:
Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
Nadleśnictwo Wałbrzych z siedzibą w Bogusławie-Gorcach
ul. Miła 2
58-372 Bogusław-Gorce

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

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

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

Opracowali:		
mgr inż. Iwona Grabowska	hydrotechniczna SWK/0205/PBH/17	
mgr. inż. Aleksandra Bernatek	hydrotechniczna	
mgr inż. Ewa Kwiecień	hydrotechniczna	

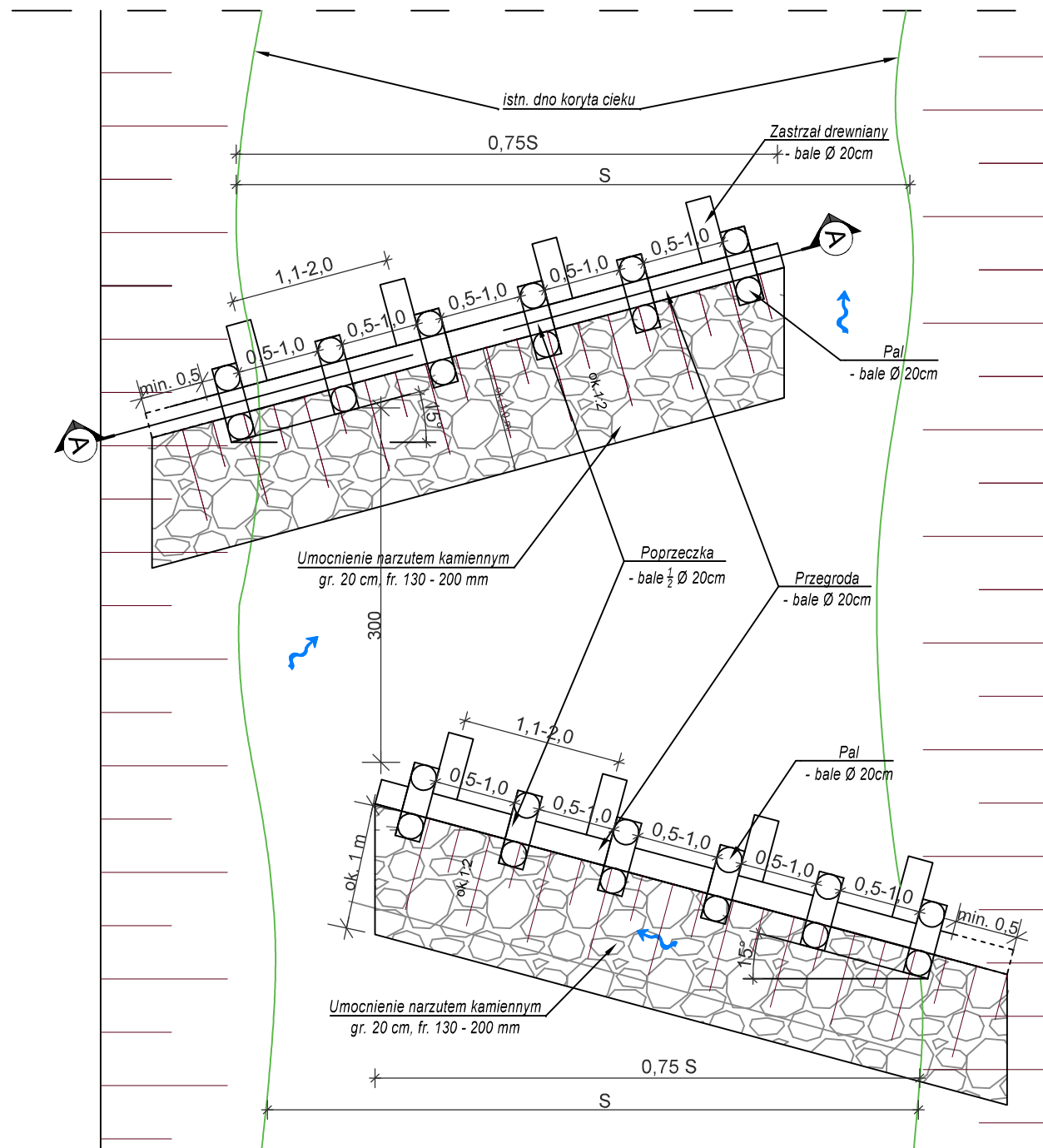
Nazwa rysunku:
Profil rowu opaskowego

Stadium: Operat wodnoprawny	Branża: hydrotechniczna	Nr rysunku: OW-H-9
--------------------------------	----------------------------	-----------------------

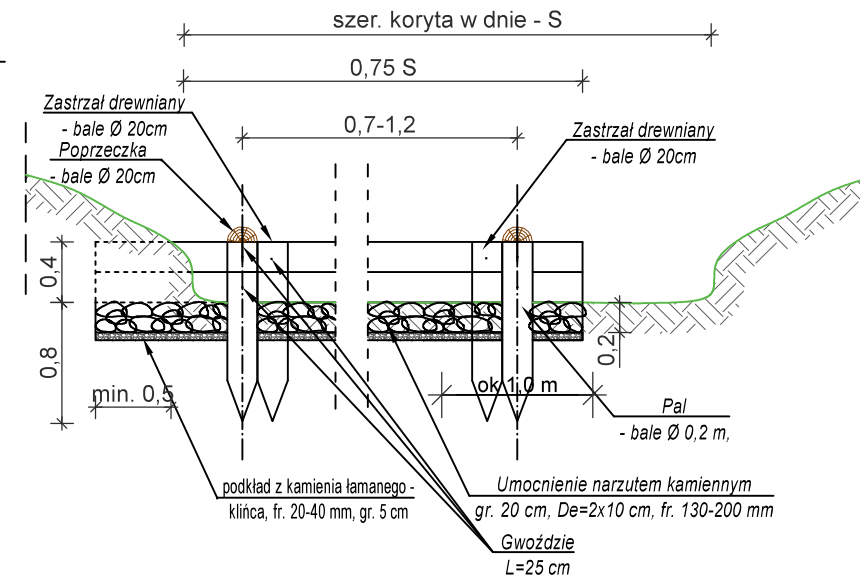
Skala: 1:500	Data: 08-2020	Format: 297x480	Str:
-----------------	------------------	--------------------	------

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.

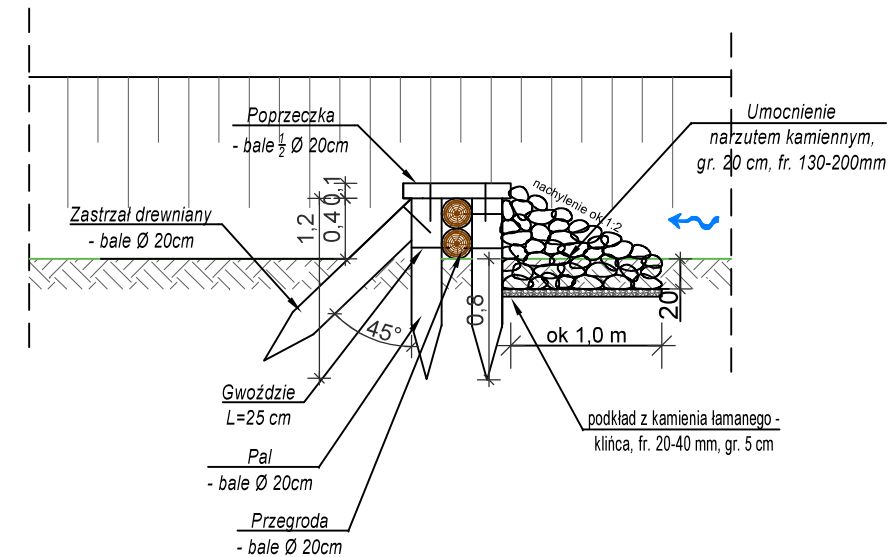
Rzut z góry



Widok od strony wody dolnej



Przekrój A-A



Uwaga: Wszystkie konstrukcje i elementy stalowe zabezpieczyć antykorozyjnie.

Nr rew.	Data	Opis zmian
4	08-2020	Rewizja 4.
3	05-2020	Rewizja 3.
2	11-2018	Rewizja 2.
1	10-2018	Rewizja 1.
0	07-2018	Wydanie pierwotne rysunku.

Investor:
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

Investycja (Projekt nr SW805):
„Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Polska Woda - Odłot Sikerek, pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych”

Imię i nazwisko	Branża, nr upr.

Opracowali:	
mgr inż. Iwona Grabowska	hydrotechniczna SWK/0205/PBH/17
mgr. inż. Aleksandra Bernatek	hydrotechniczna
mgr inż. Ewa Kwiecień	hydrotechniczna

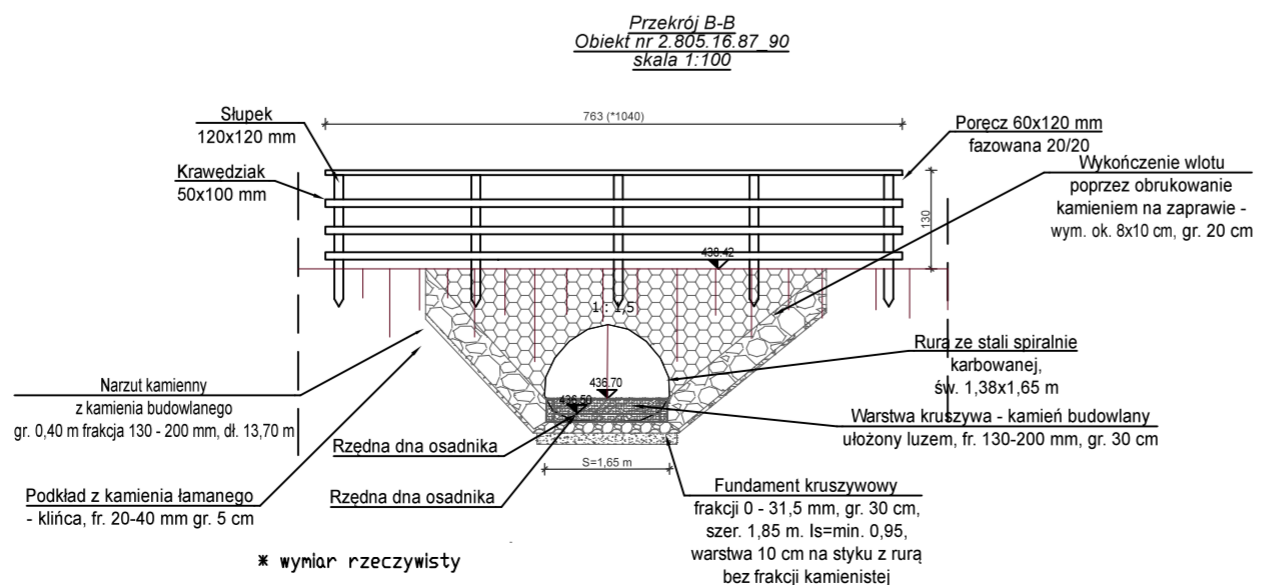
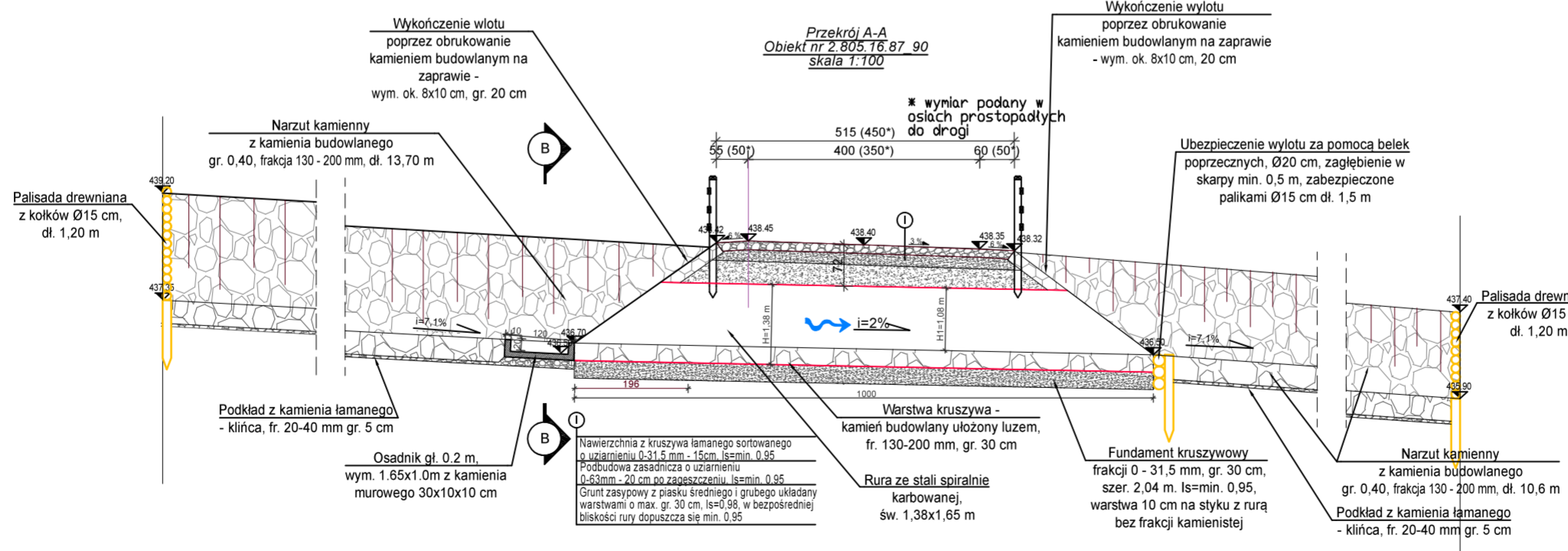
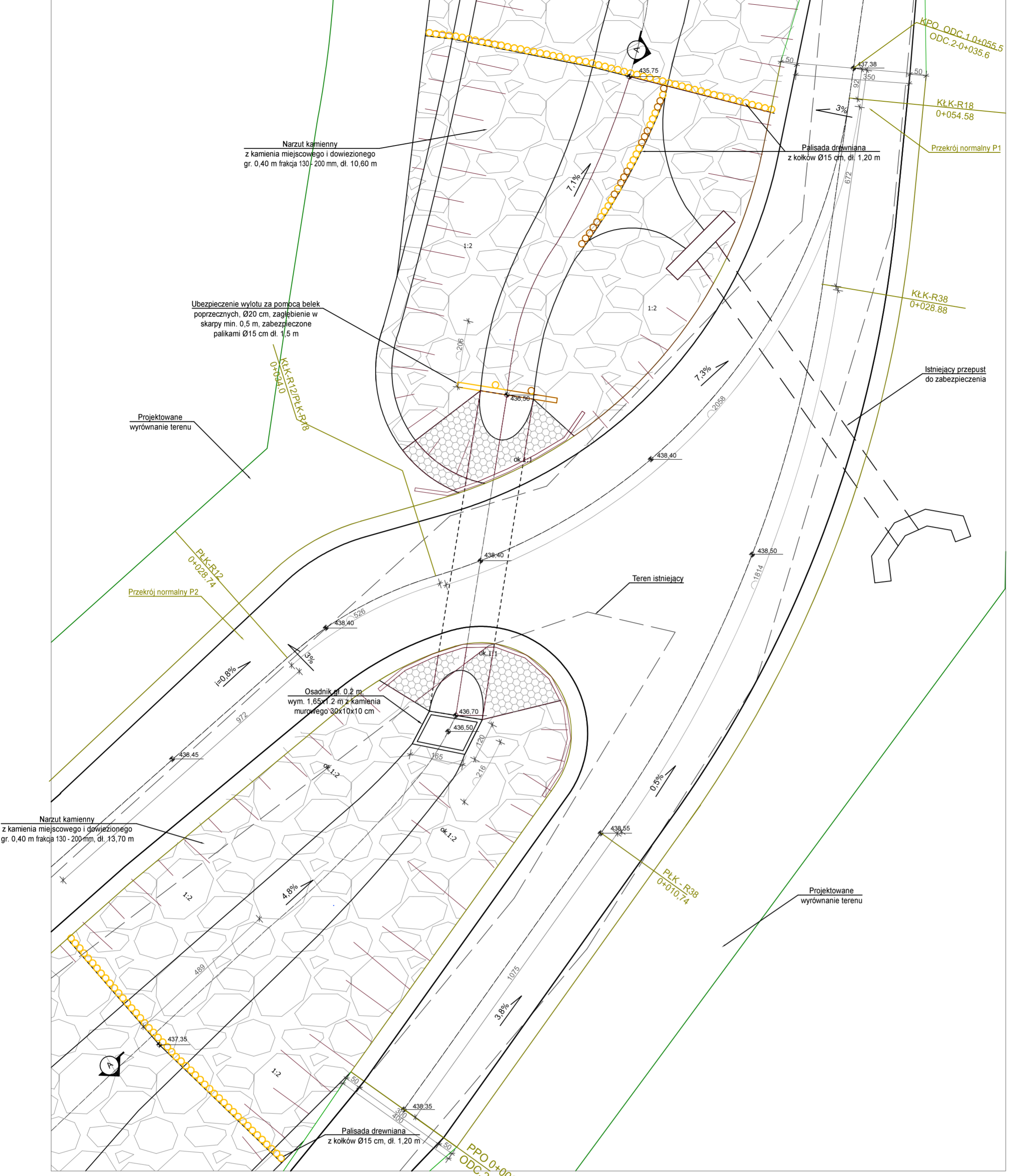
Nazwa rysunku:
Deflektory spowalniające odpływ w cieku

Stadium:	Branża:	Nr rysunku:
Operat wodnoprawny	hydrotechniczna	OW-H-10

Skala:	Data:	Format:	Str:
1:50	08-2020	297x420	

Rzut z góry przepustu
 Obiekt nr 2.805.16.87_90
 w km 0+693 rowu B/N I
 skala 1:100

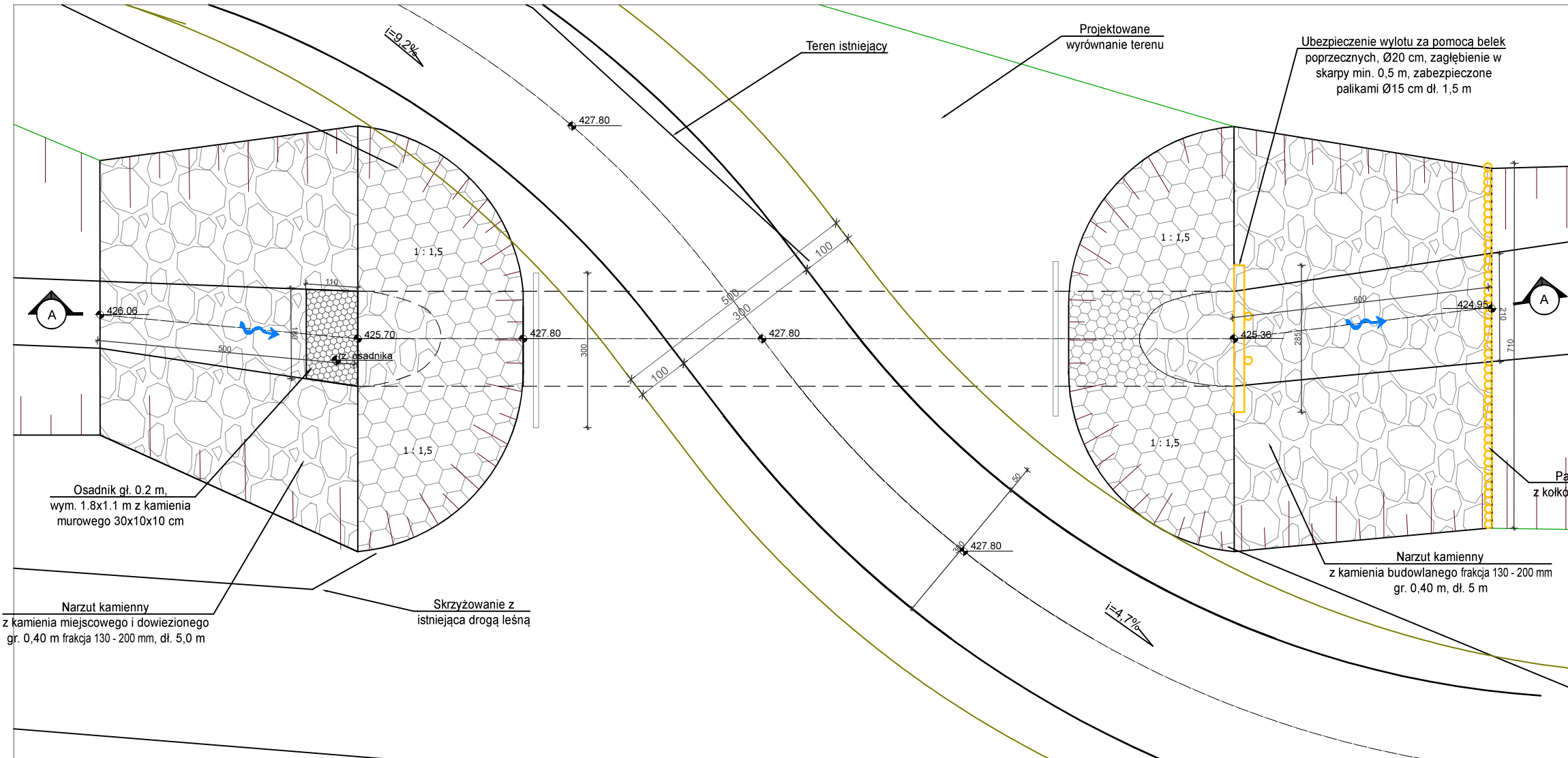
Zastrzega się wszelkie prawa wynikające z ustawy o prawie autorskim. Niniejszy rysunek nie może być przysyowywany, uzupełniany lub odstąpiony komukolwiek bez pisemnej zgody posiadacza praw autorskich: Instytut OZE Sp. z o.o. Nie należy odmierzać wymiarów z rysunku, ani używać go jako szablonu. Przed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



	2.805.16.87_90
L[m]	10,00
H[m]	1,38
H ₀ [m]	1,08
S[m]	1,65
rzw. wlotu [m n.p.m.]	436,70
rzw. wylotu [m n.p.m.]	436,50
rzd. drogi [m n.p.m.]	438,40
I [‰]	2,00
rzd. osadnika [m n.p.m.]	436,50

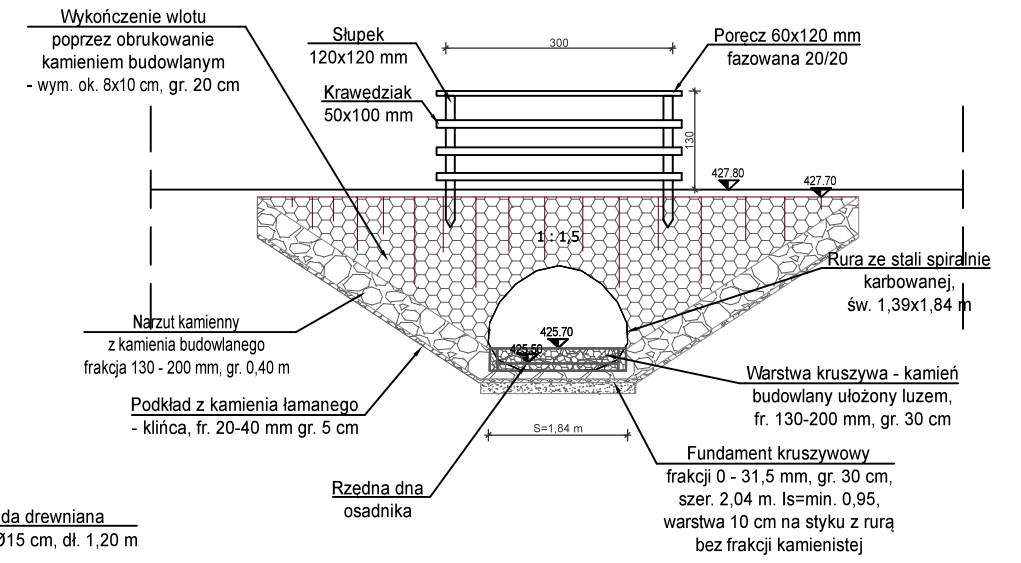
4	08-2020	Rewizja 4.
3	05-2020	Rewizja 3.
2	11-2018	Rewizja 2.
1	10-2018	Rewizja 1.
0	07-2018	Wydanie pierwotne rysunku.
Nr rew.	Data	Opis zmian
Inwestor: Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Wałbrzych z siedzibą w Bogusławowie-Gorcach ul. Miła 2 58-372 Bogusławów-Gorce		
Biuro projektowe: Instytut OZE Sp. z o.o. ul. Skrajna 41A, 25-650 Kielce		
Inwestycja (Projekt nr SW805): „Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Polska Woda - Odłot Sikorek, pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych”		
Imię i nazwisko	Brzanka, nr upr.	Podpis
Opracowali:		
mgr inż. Iwona Grabowska	hydrotechniczna SWK/0205/PBH/17	
mgr inż. Aleksandra Bernatek	hydrotechniczna	
mgr inż. Ewa Kwiecień	hydrotechniczna	
Nazwa rysunku: Rysunek przepustu nr 2.805.16.87_90		
Stadium: Operat wodnoprawny	Brzanka: hydrotechniczna	Nr rysunku: OW-H-11.1
Skala: 1:100	Data: 08-2020	Format: 594x420
		Str: 1

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



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

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



4	08-2020	Rewizja 4.
3	05-2020	Rewizja 3.
2	11-2018	Rewizja 2.
1	10-2018	Rewizja 1.
0	07-2018	Wydanie pierwotne rysunku.
Nr rew.	Data	Opis zmian

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

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



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

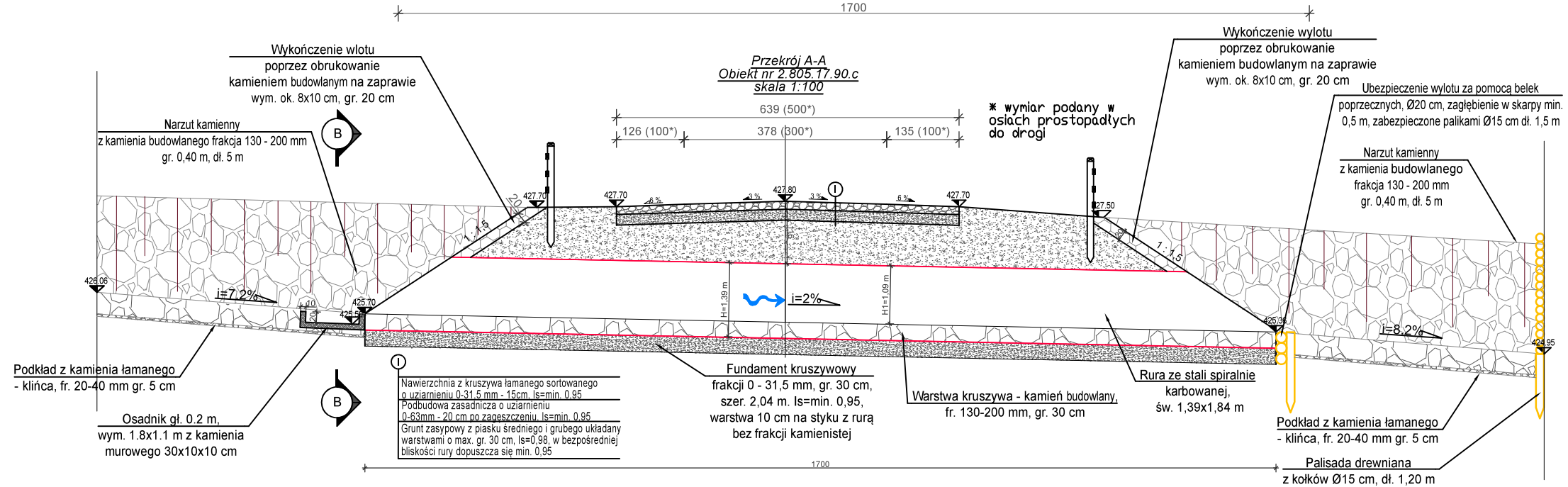
Imię i nazwisko	Branża, nr upr.	Podpis
Opracowali:		
mgr inż. Iwona Grabowska	hydrotechniczna SWK/0205/PBH/17	
mgr. inż. Aleksandra Bernatek	hydrotechniczna	
mgr inż. Ewa Kwiecień	hydrotechniczna	

Nazwa rysunku:
 Rysunek przepustu nr 2.805.17.90.c

Stadium: Operat wodnoprawny	Branża: hydrotechniczna	Nr rysunku: OW-H-11.2
--------------------------------	----------------------------	--------------------------

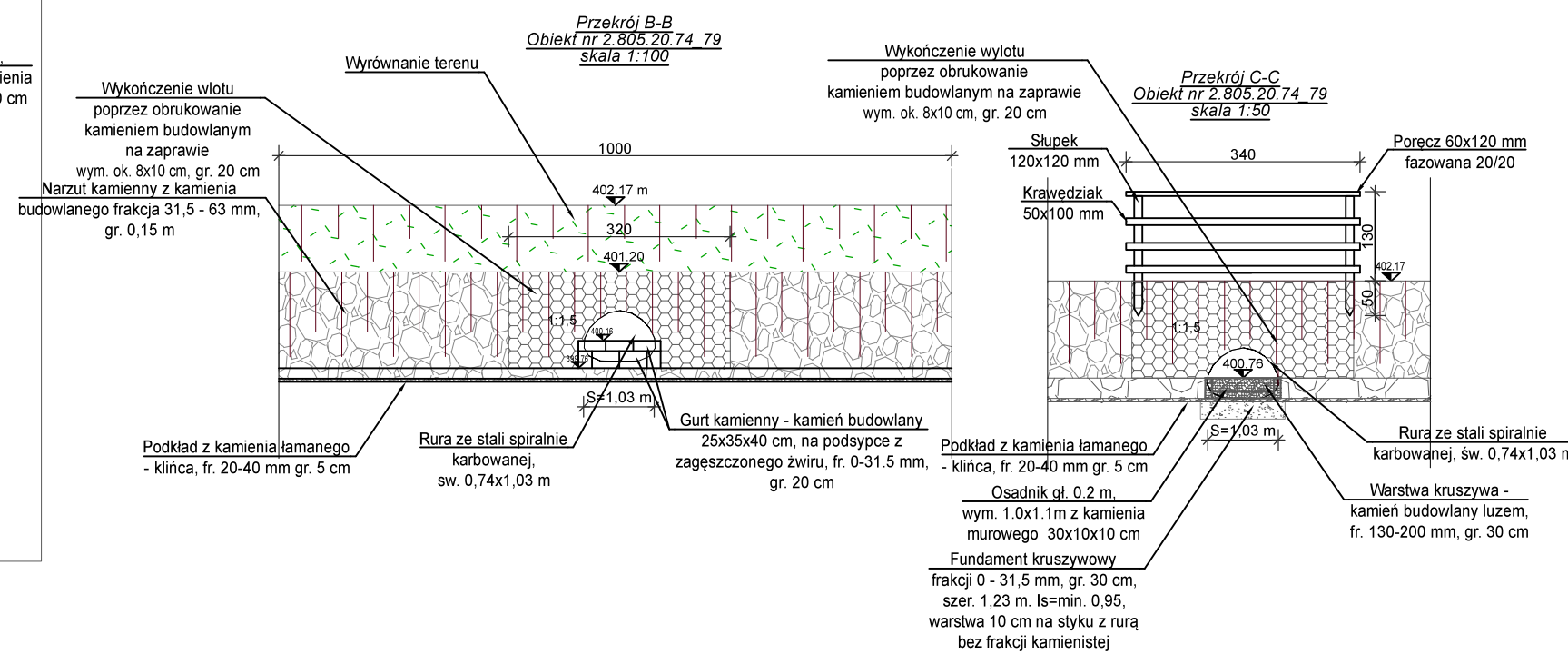
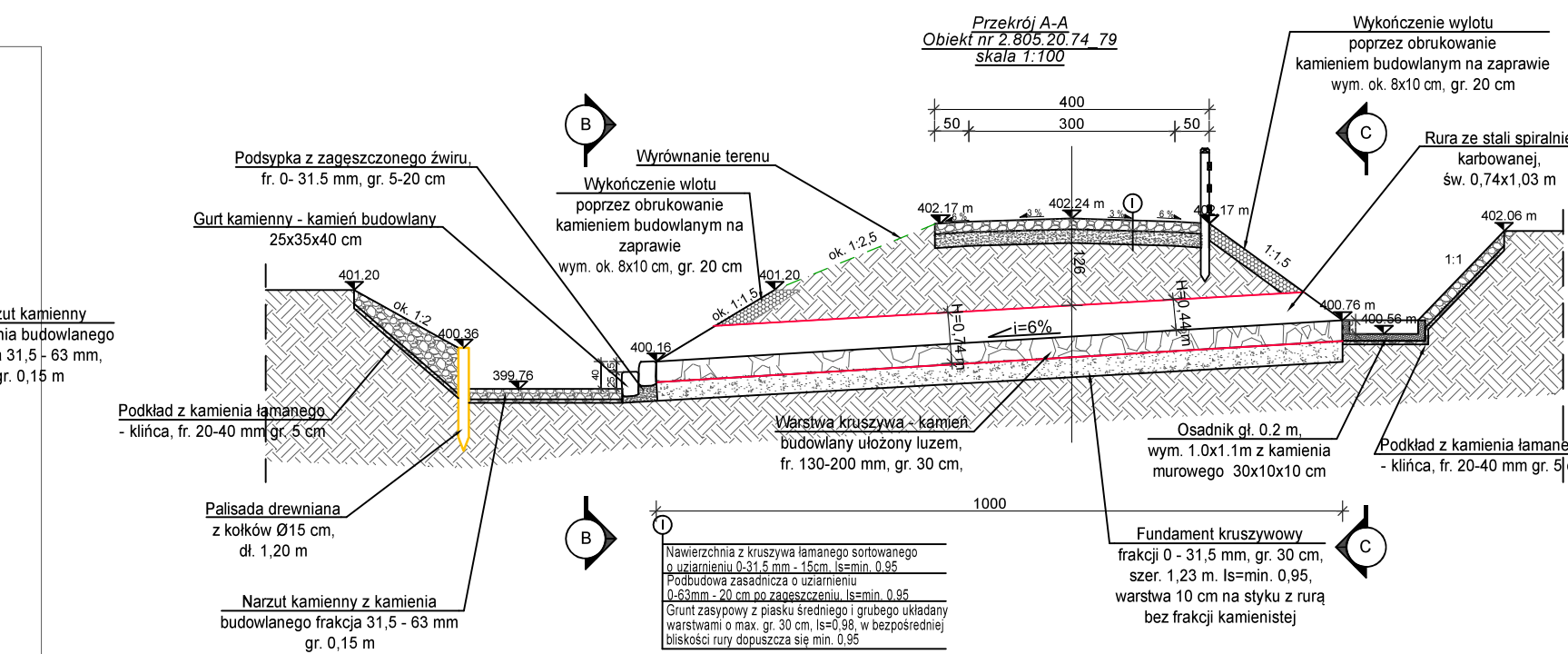
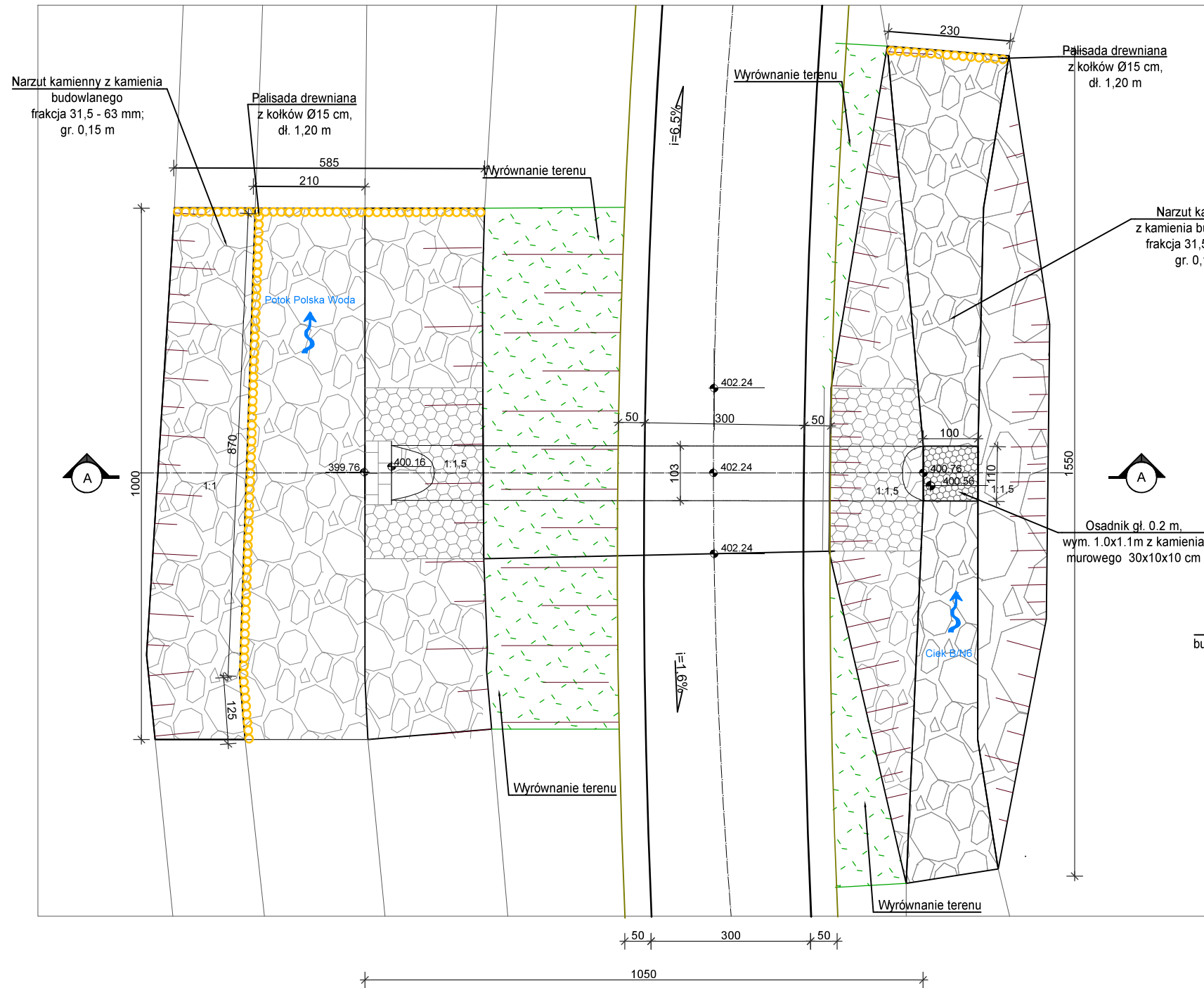
Skala: 1:100	Data: 08-2020	Format: 297x500	Str:
-----------------	------------------	--------------------	------

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



	2.805.17.90.c
L[m]	17,00
H[m]	1,39
H ₁ [m]	1,09
S[m]	1,84
rzwylotu [m n.p.m.]	425,70
rwylotu [m n.p.m.]	425,36
rzdrogi [m n.p.m.]	427,80
I [%]	2,00
rzosadnika [m n.p.m.]	425,50

Rzut z góry przepustu
 Obiekt nr 2.805.20.74_79
 wlot w km 0+030 rowu B/N 6
 wylot w km 1+956 pot. Polska Woda
 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.

	2.805.20.74_79
L[m]	10,00
H[m]	0,74
H ₁ [m]	0,44
S[m]	1,03
rz.wlotu [m n.p.m.]	400,76
rz.wylotu [m n.p.m.]	400,16
rz.drogi [m n.p.m.]	402,24
i [%]	6,00
rz.osadnika [m n.p.m.]	400,56

Nr rew.	Data	Opis zmian
4	08-2020	Rewizja 4.
3	05-2020	Rewizja 3.
2	11-2018	Rewizja 2.
1	10-2018	Rewizja 1.
0	07-2018	Wydanie pierwotne rysunku.

Investor:
 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

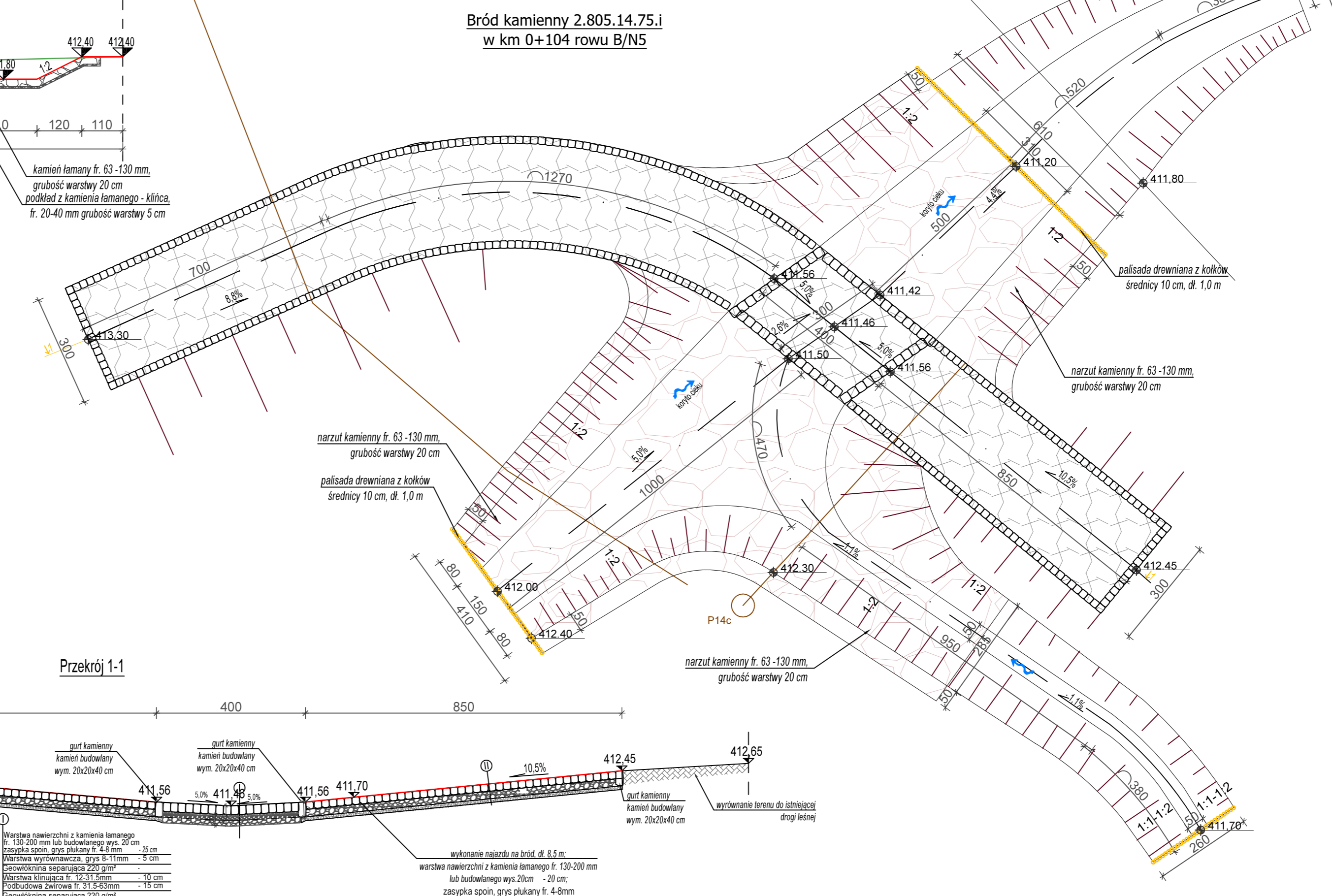
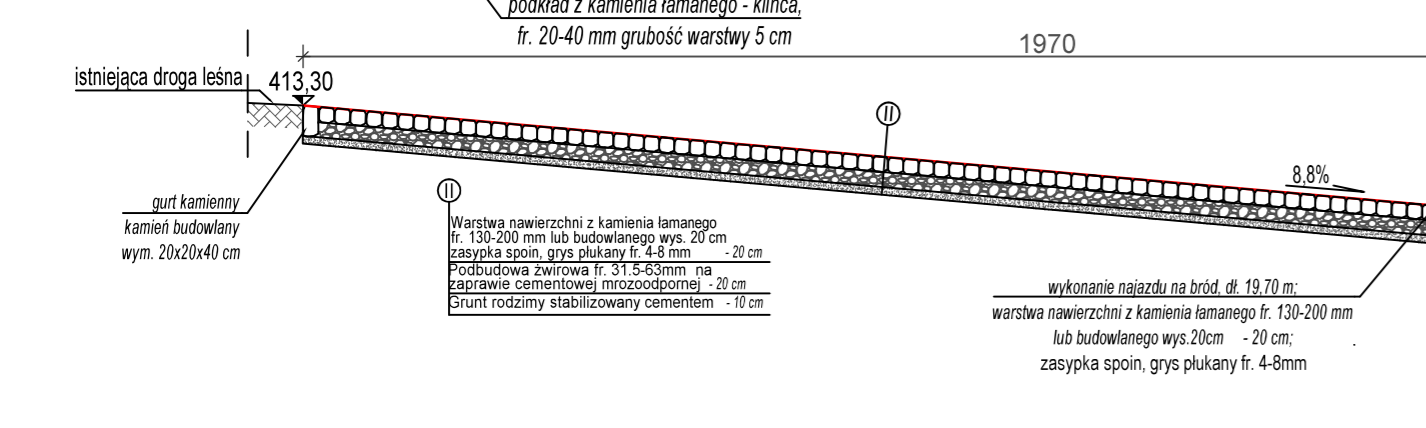
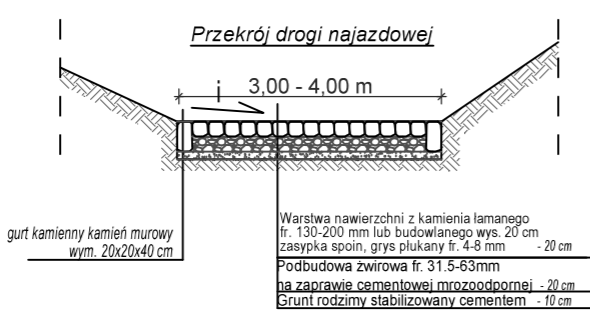
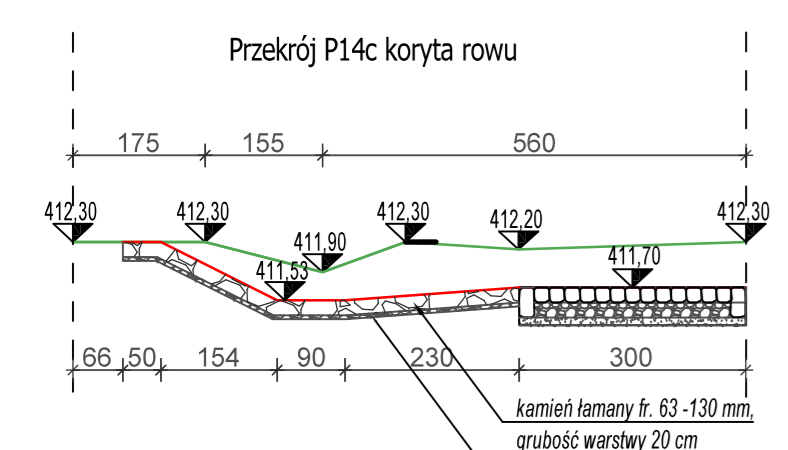
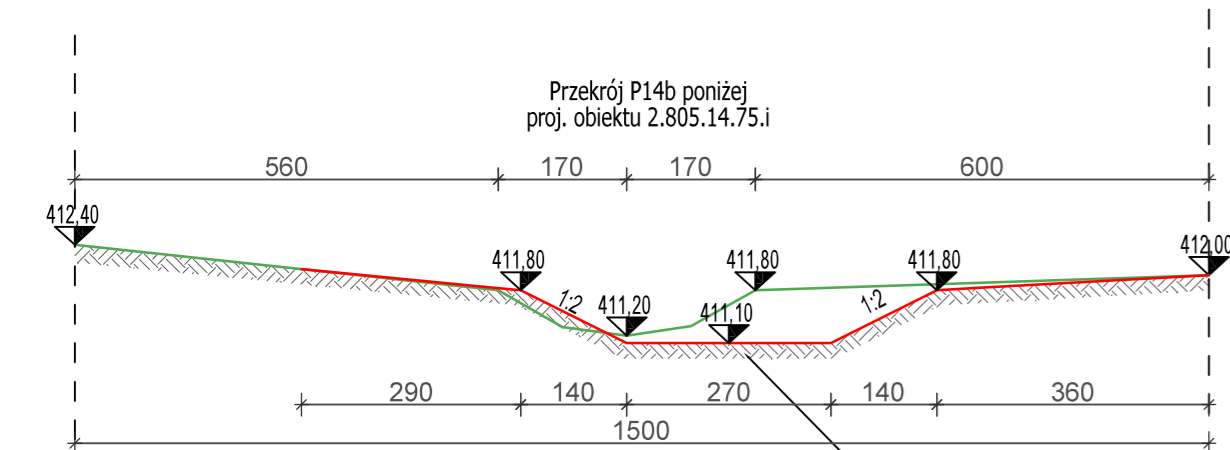
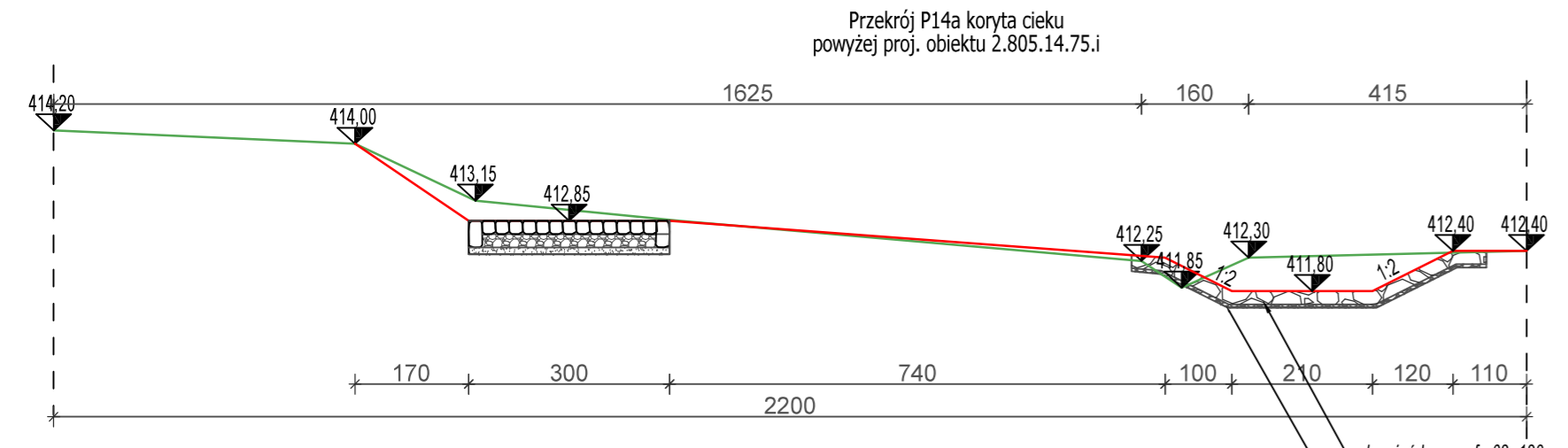
Investycja (Projekt nr SW805):
 „Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Polska Woda - Odłot Sikorek, pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych”

Imię i nazwisko	Branża, nr upr.	Podpis
Opracowali:		
mgr inż. Iwona Grabowska	hydrotechniczna SWK/0205/PBH/17	
mgr. inż. Aleksandra Bernatek	hydrotechniczna	
mgr inż. Ewa Kwiecień	hydrotechniczna	

Nazwa rysunku:
 Rysunek przepustu nr 2.805.20.74_79

Stadium: Operat wodnoprawny	Branża: hydrotechniczna	Nr rysunku: OW-H-11.4
Skala: 1:100	Data: 08-2020	Format: 297x550
		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 odmierzania 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 2.805.14.75.i
w km 0+104 rowu B/N5

4	11-2020	Rewizja 4.
3	04-2020	Rewizja 3.
2	11-2018	Rewizja 2.
1	10-2018	Rewizja 1.
0	07-2018	Wydanie pierwotne rysunku.
Nr rew.	Data	Opis zmian

Investor:
Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
Nadleśnictwo Wałbrzych z siedzibą w Bogusławie-Gorcach
ul. Miła 2
58-372 Bogusław-Gorce

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

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

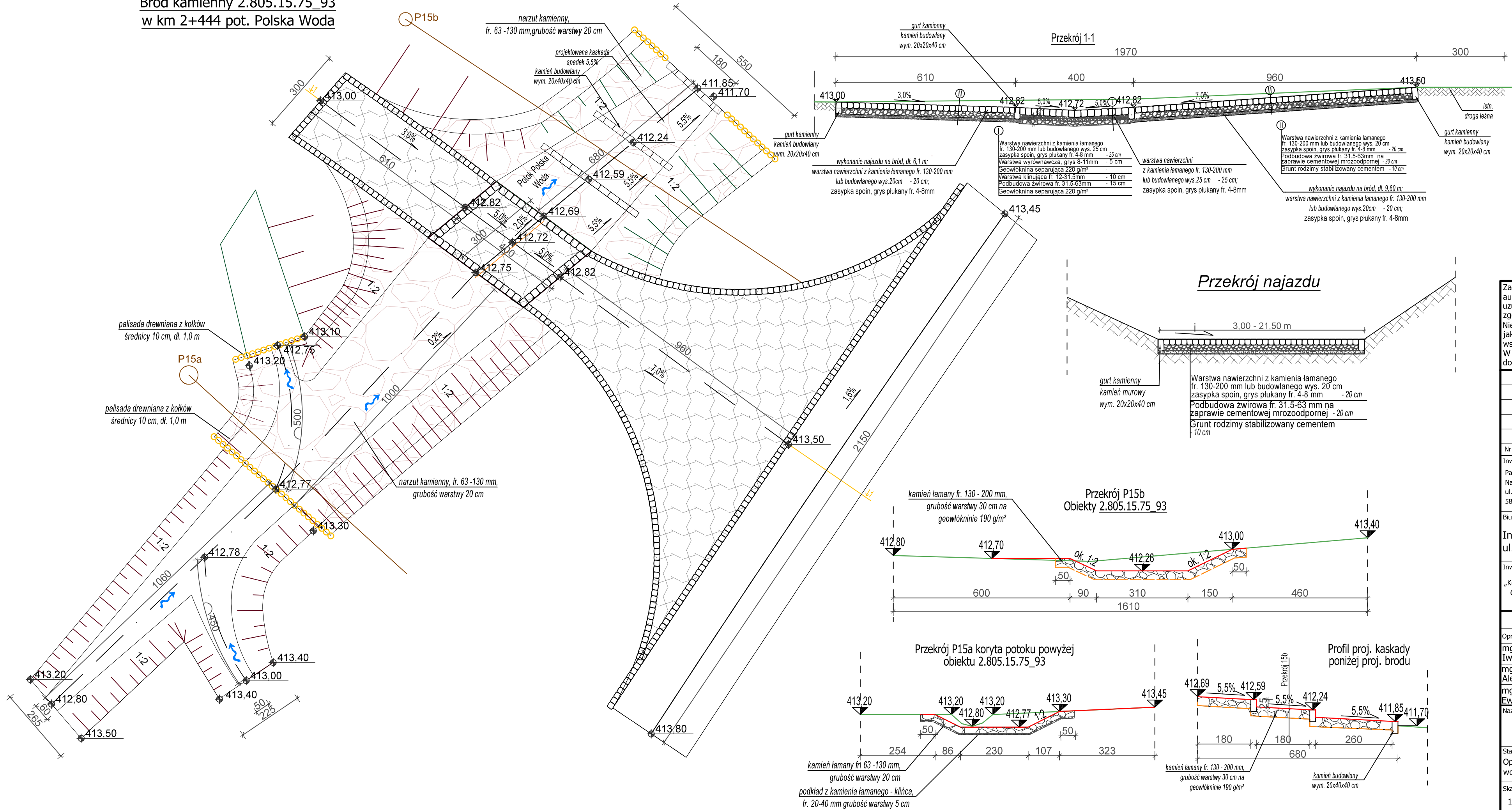
Imię i nazwisko	Branża, nr upr.	Podpis
Opracowali:		
mgr inż. Iwona Grabowska	hydrotechniczna SWK/0205/PBH/17	
mgr inż. Aleksandra Bernatek	hydrotechniczna	
mgr inż. Ewa Kwiecień	hydrotechniczna	

Nazwa rysunku:
Rysunek bródu nr 2.805.14.75i

Stadium: Operat wodnoprawny	Branża: hydrotechniczna	Nr rysunku: OW-H-13
--------------------------------	----------------------------	------------------------

Skala: 1:100	Data: 11-2020	Format: 297x650	Str:
-----------------	------------------	--------------------	------

**Bród kamienny 2.805.15.75_93
w km 2+444 pot. Polska Woda**



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.

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

Investor:
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

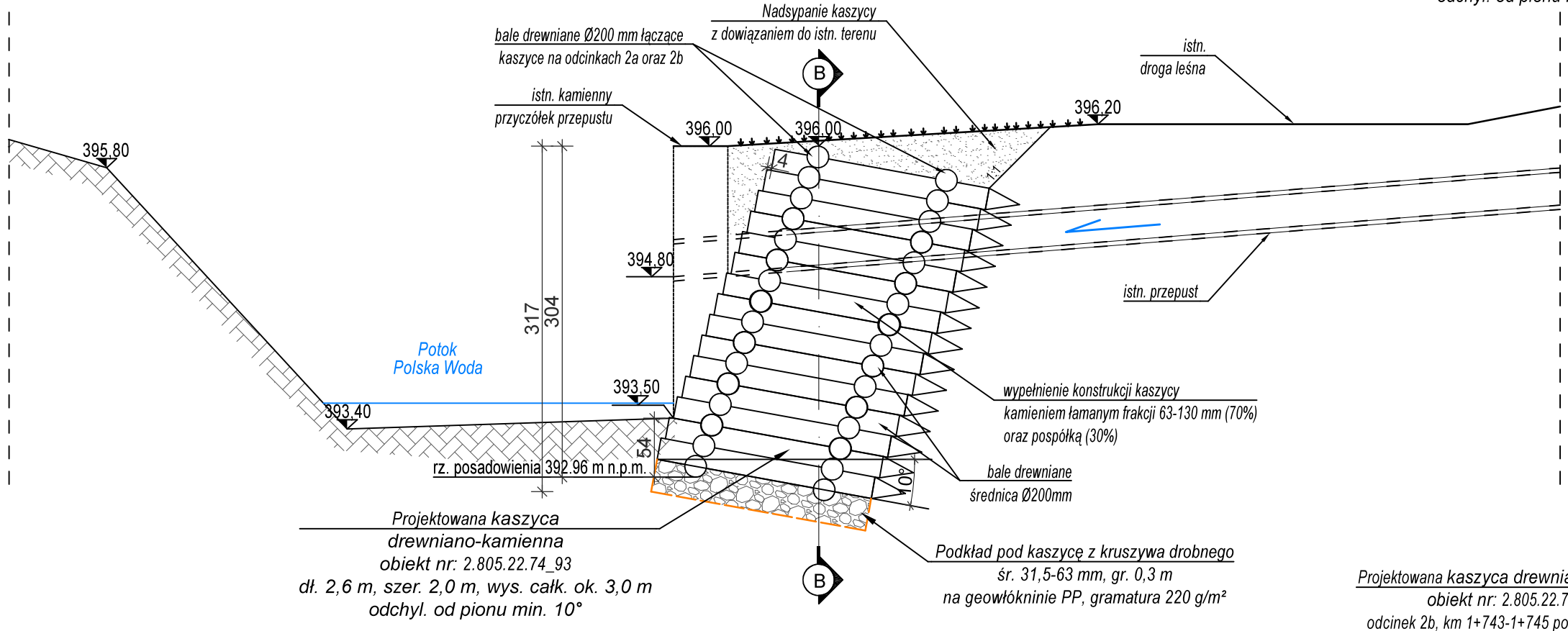
Investycja (Projekt nr SW805):
„Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Polska Woda - Odłot Sikorek, pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych”

Imię i nazwisko	Branża, nr upr.	Podpis
Opracowali:		
mgr inż. Iwona Grabowska	hydrotechniczna SWK/0205/PBH/17	
mgr. inż. Aleksandra Bernatek	hydrotechniczna	
mgr inż. Ewa Kwiecień	hydrotechniczna	

Nazwa rysunku: Rysunek brodu nr 2.805.15.75_93			
Stadium: Operat wodnoprawny	Branża: hydrotechniczna	Nr rysunku: OW-H-14	
Skala: 1:100	Data: 11-2020	Format: 297x600	Str:

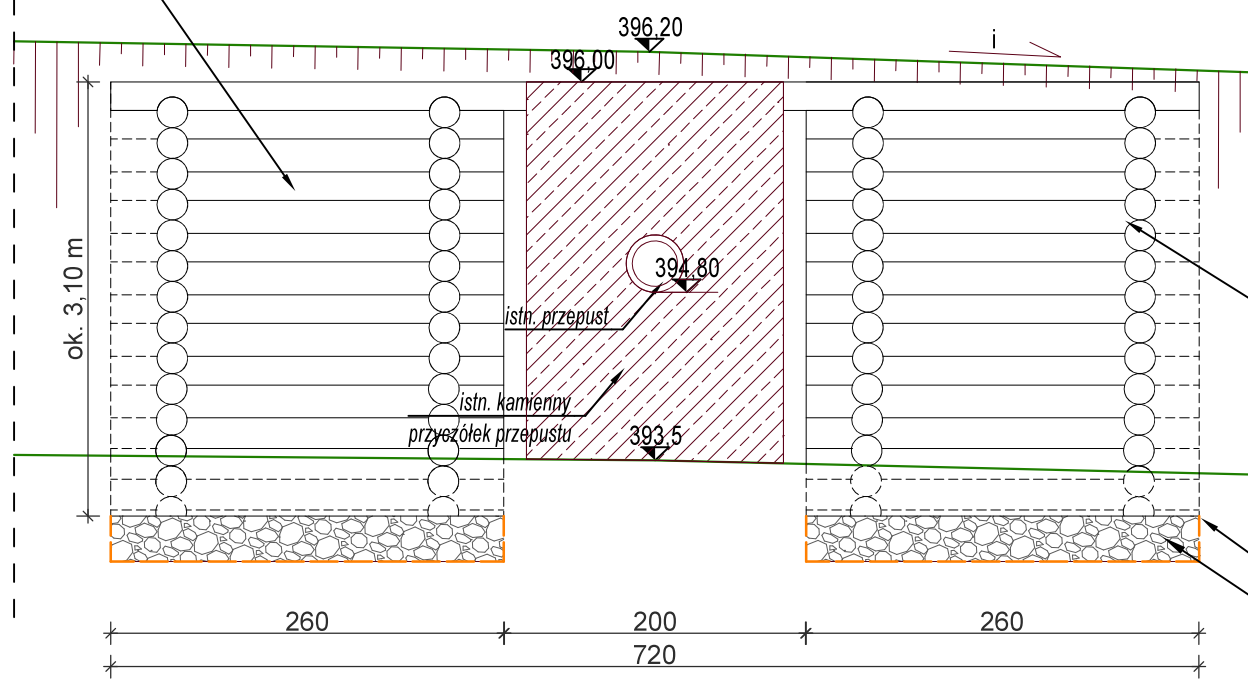
Zastrzega się wszelkie prawa wynikające z ustawy o prawie autorskim. Niniejszy rysunek nie może być przerysowywany, uzupełniany lub odstąpiony komukolwiek bez pisemnej zgody posiadacza praw autorskich: Instytut OZE Sp. z o.o. Nie należy odmierzać wymiarów z rysunku, ani używać go jako szablonu. Przed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

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



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

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



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

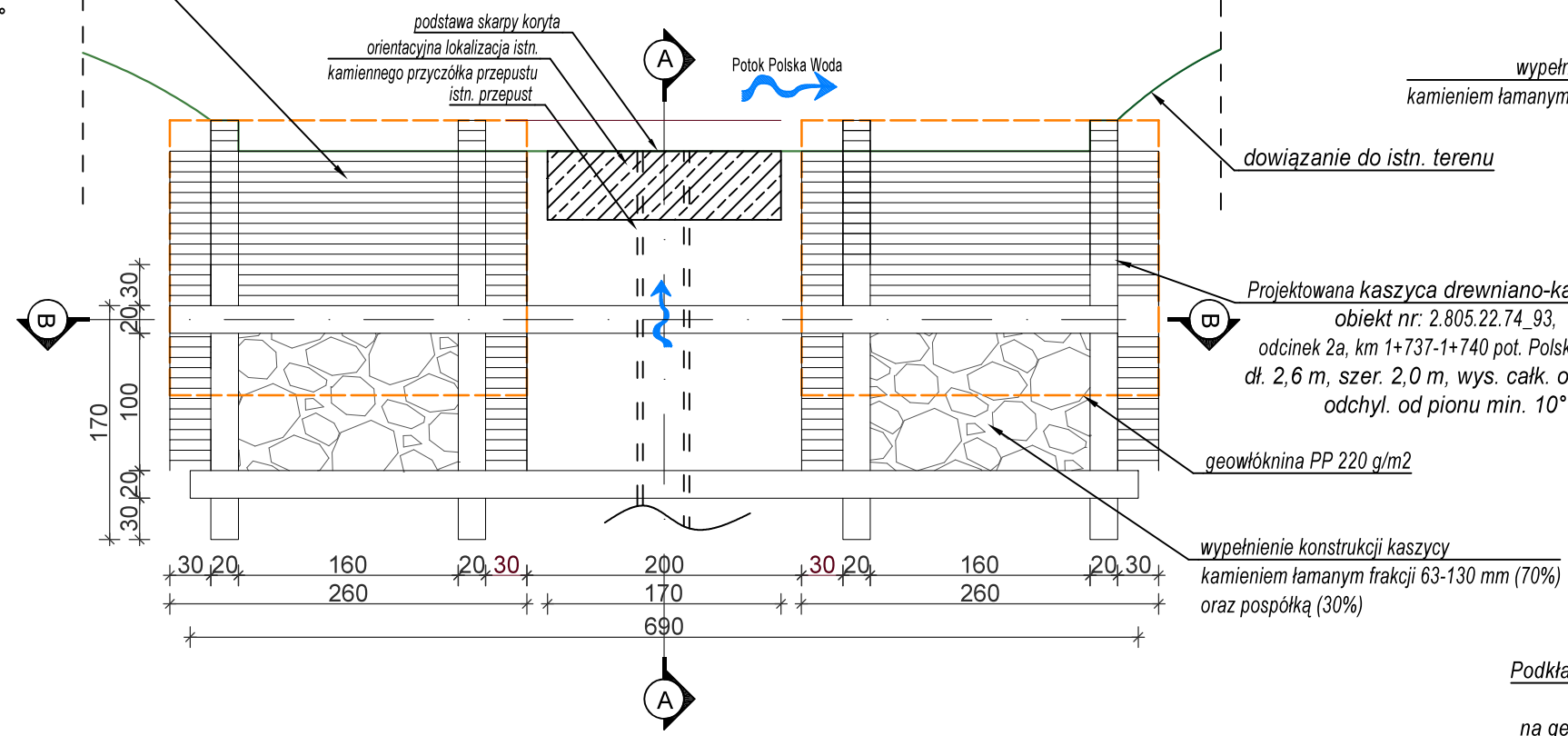
geowłóknina PP 220 g/m²
 Podkład pod kaszyce z kruszywa drobnego
 śr. 31,5-63 mm, gr. 0,3 m
 na geowłókninie PP, gramatura 220 g/m²

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

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

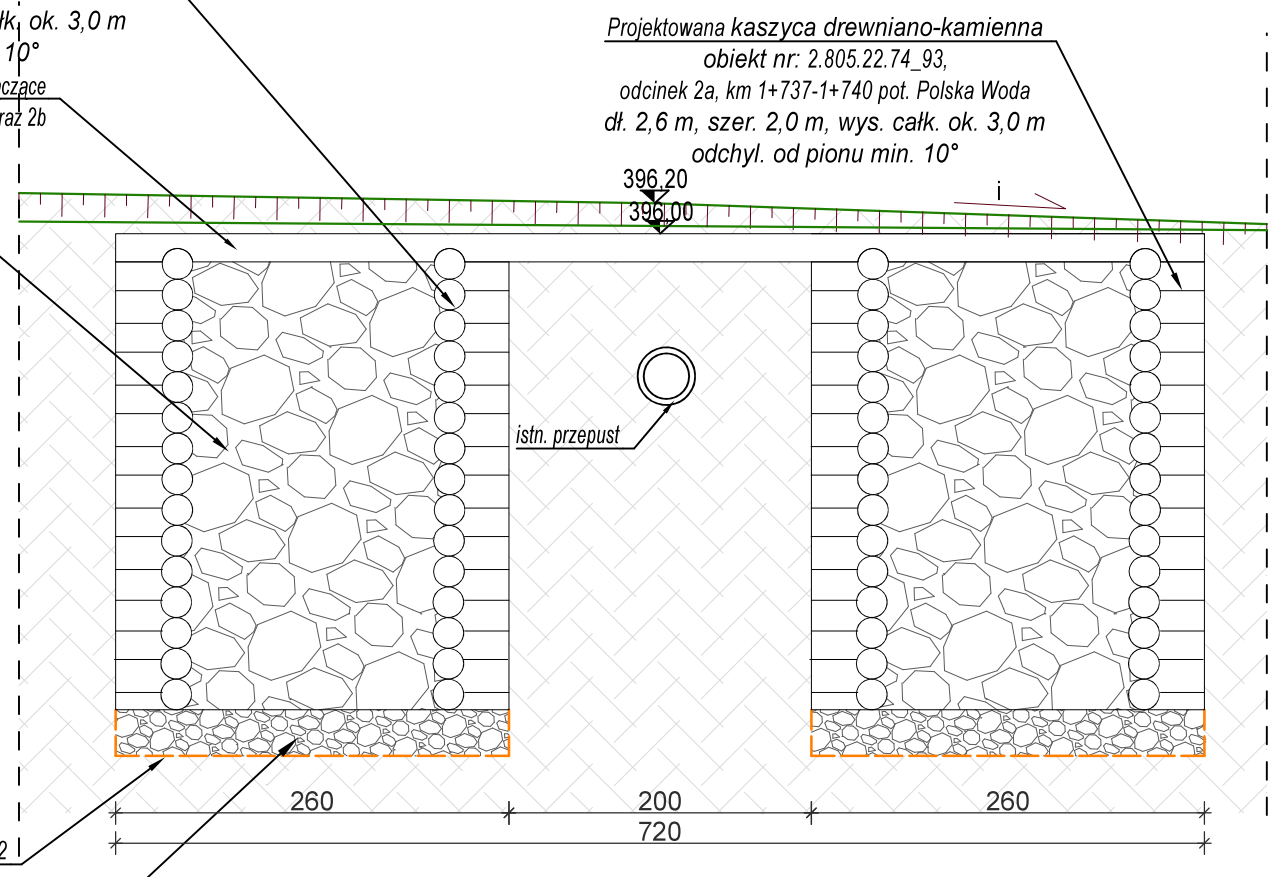
Projektowana kaszyca drewniano-kamienna
 obiekt nr: 2.805.22.74_93,
 odcinek 2b, km 1+743-1+745 pot. Polska Woda
 dł. 2,6 m, szer. 2,0 m, wys. całk. ok. 3,0 m
 odchyl. od pionu min. 10°

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



Projektowana kaszyca drewniano-kamienna
 obiekt nr: 2.805.22.74_93,
 odcinek 2b, km 1+743-1+745 pot. Polska Woda
 dł. 2,6 m, szer. 2,0 m, wys. całk. ok. 3,0 m
 odchyl. od pionu min. 10°
 bale drewniane Ø200 mm łączące
 kaszyce na odcinkach 2a oraz 2b

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



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

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

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

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

Nr rew.	Data	Opis zmian
4	08-2020	Revizja 4.
3	05-2020	Revizja 3.
2	11-2018	Revizja 2.
1	10-2018	Revizja 1.
0	07-2018	Wydanie pierwotne rysunku.

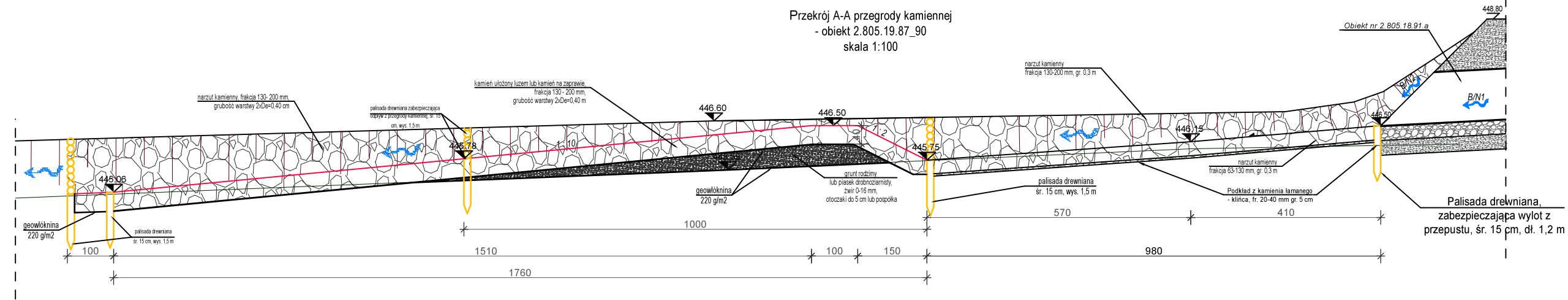
Investor:
 Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
 Nadleśnictwo Wałbrzych z siedzibą w Boguszowie-Gorcach
 ul. Miła 2
 58-372 Boguszów-Gorce

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

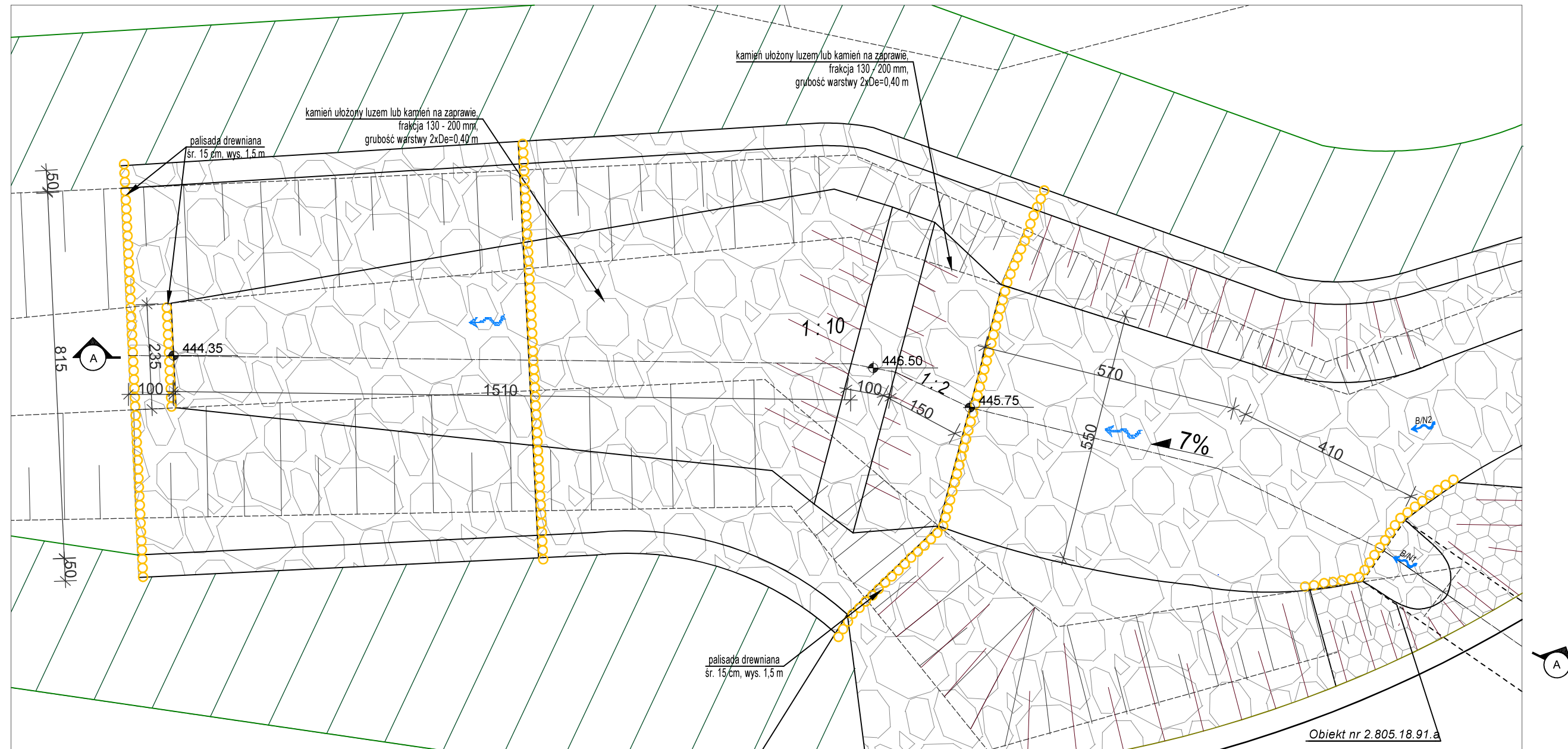
Investycja (Projekt nr SW805):
 „Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Polska Woda - Odłot Sikorek, pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych”

Imię i nazwisko	Branża, nr upr.	Podpis
Opracowali:		
mgr inż. Iwona Grabowska	hydrotechniczna SWK/0205/PBH/17	
mgr inż. Aleksandra Bernatek	hydrotechniczna	
mgr inż. Ewa Kwiecień	hydrotechniczna	


Nazwa rysunku:			
Rysunek kaszyca			
Stadium:	Branża:	Nr rysunku:	
Operat wodnoprawny	hydrotechniczna	OW-H-16	
Skala:	Data:	Format:	Str:
1:50	08-2020	297x600	



Widok z góry progu kamiennego
- obiekt 2.805.19.87_90
skala 1:100

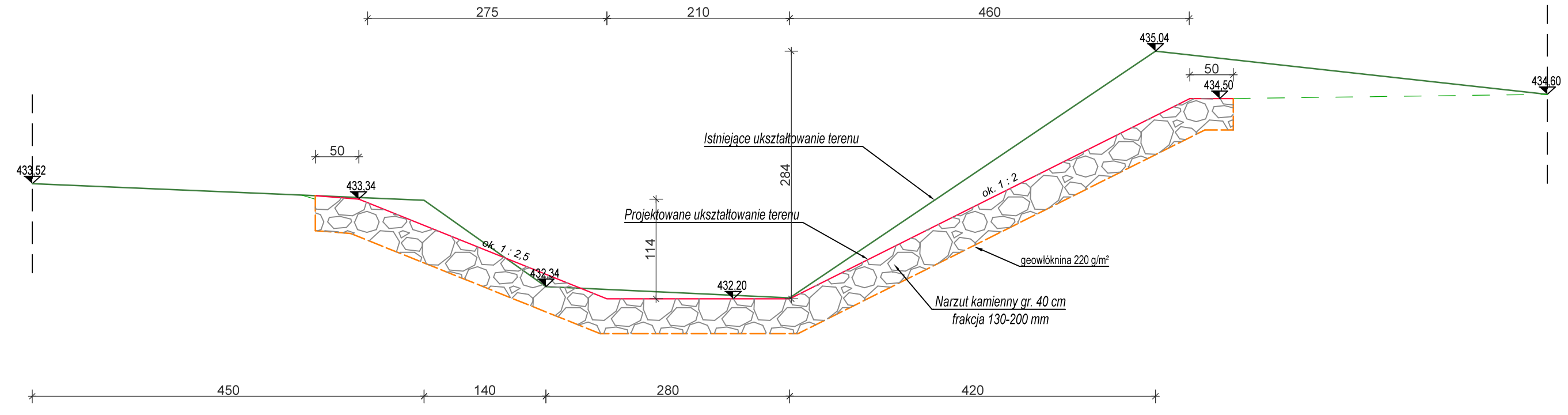


Zastrzega się wszelkie prawa wynikające z ustawy o prawie autorskim. Niniejszy rysunek nie może być przerysowywany, uzupełniany lub odstąpiony komukolwiek bez pisemnej zgody posiadacza praw autorskich: Instytut OZE Sp. z o.o. Nie należy odmierzania wymiarów z rysunku, ani używać go jako szablonu. Przed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

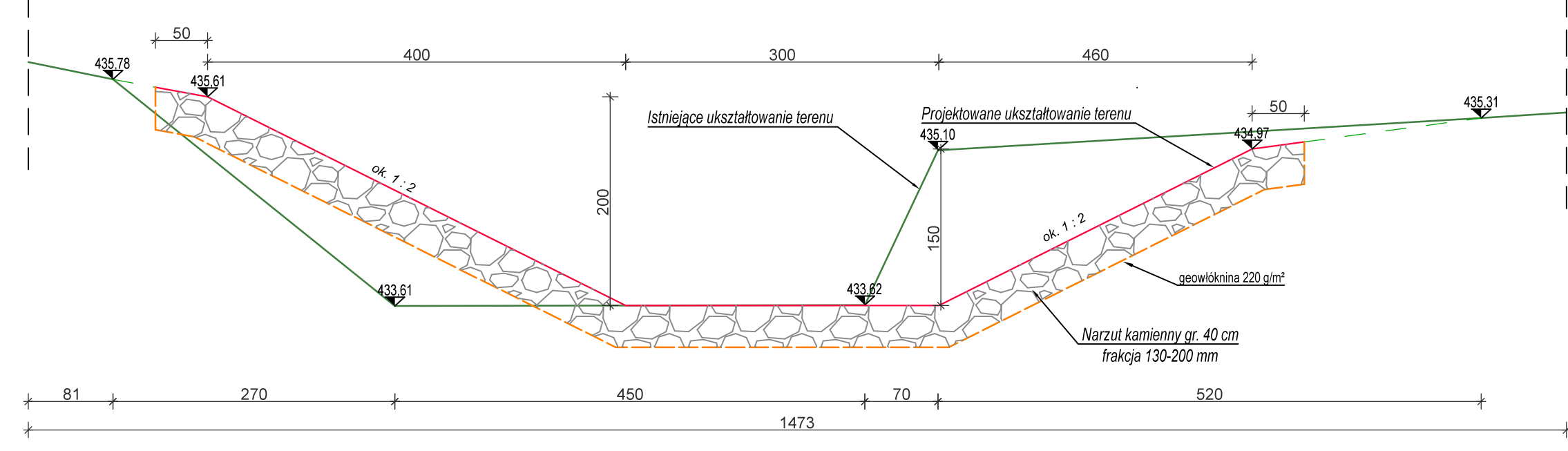
4	08-2020	Rewizja 4.
3	05-2020	Rewizja 3.
2	11-2018	Rewizja 2.
1	10-2018	Rewizja 1.
0	07-2018	Wydanie pierwotne rysunku.
Nr rew.	Data	Opis zmian
Inwestor:		
Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Wałbrzych z siedzibą w Boguszowie-Gorcach ul. Miła 2 58-372 Boguszów-Gorce		
Biuro projektowe:		
Instytut OZE Sp. z o. o.  ul. Skrajna 41A, 25-650 Kielce		
Inwestycja (Projekt nr SW805):		
„Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Polska Woda - Odłot Sikorek, pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych”		
Imię i nazwisko	Branża, nr upr.	Podpis
Opracowali:		
mgr inż. Iwona Grabowska	hydrotechniczna SWK/0205/PBH/17	
mgr inż. Aleksandra Bernatek	hydrotechniczna	
mgr inż. Ewa Kwiecień	hydrotechniczna	
Nazwa rysunku:		
Rysunek przegrody kamiennej 2.805.19.87_90		
Stadium:	Branża:	Nr rysunku:
Operat wodnoprawny	hydrotechniczna	OW-H-17
Skala:	Data:	Format:
1:100	08-2020	297x500
		Str:

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.

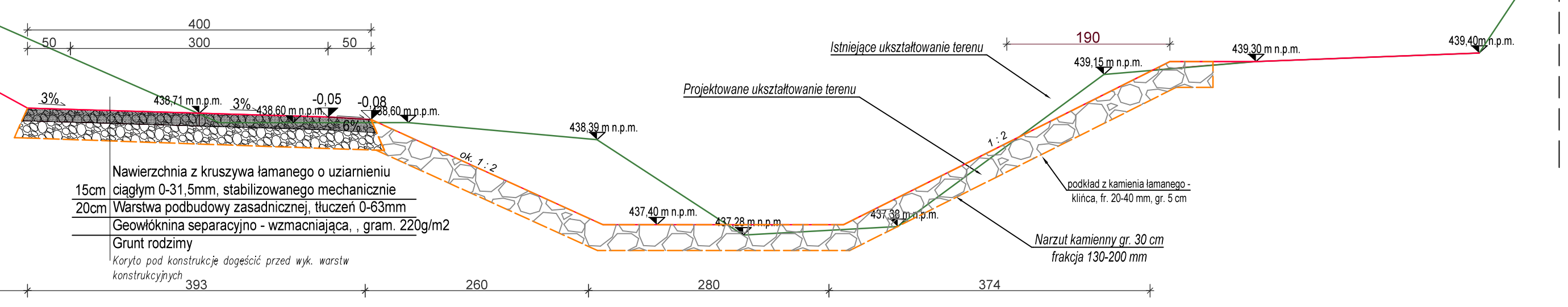
Narzut kamienny na skarpie
Przekrój P13 w km 0+579 koryta rowu B/N 1
Obiekt 2.805.22.74_93, odcinek nr 5



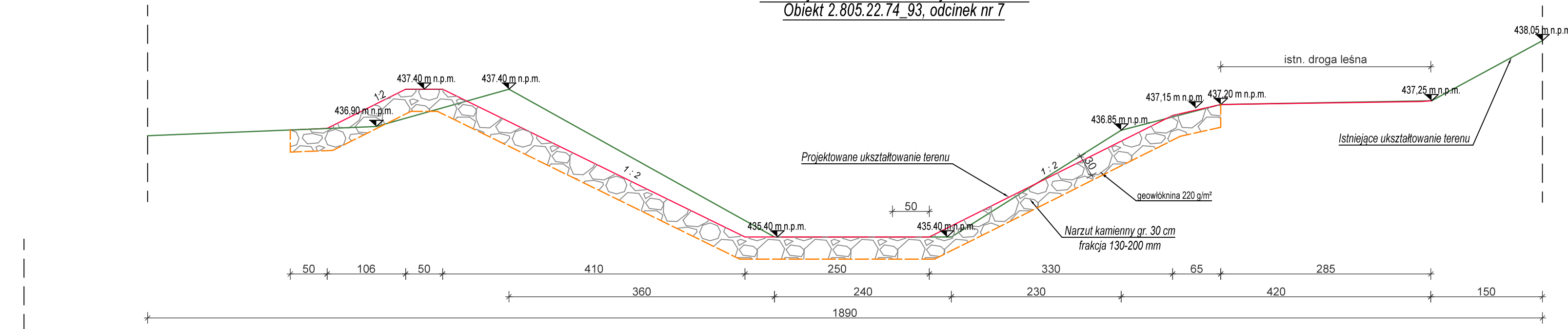
Narzut kamienny na skarpie
Przekrój P12 w km 0+614 koryta rowu B/N 1
Obiekt 2.805.22.74_93, odcinek nr 5



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



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



Nawierzchnia z kruszywa łamanego o uziarnieniu 15cm ciągłym 0-31,5mm, stabilizowanego mechanicznie
20cm Warstwa podbudowy zasadniczej, tłuści 0-63mm
Geowłknina separacyjno - wzmacniająca, gram. 220g/m2
Grunt rodzimy
Koryta pod konstrukcją dojechać przed wyk. warstw konstrukcyjnych

4	08-2020	Rewizja 4.
3	05-2020	Rewizja 3.
2	11-2018	Rewizja 2.
1	10-2018	Rewizja 1.
0	07-2018	Wydanie pierwotne rysunku.
Nr rew.	Data	Opis zmian

Investor:
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

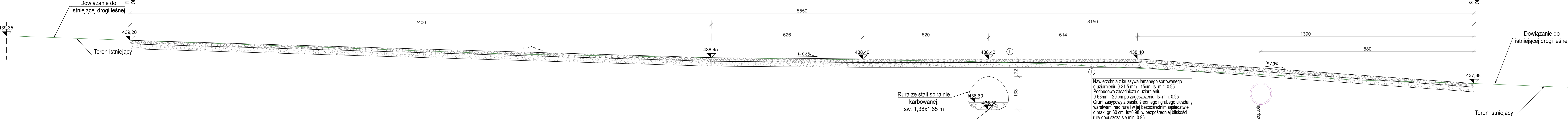
Investycja (Projekt nr SW805):
„Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Polska Woda - Odłot Sikorek, pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych”

Imię i nazwisko	Branża, nr upr.	Podpis
mgr inż. Iwona Grabowska	hydrotechniczna SWK/0205/PBH/17	
mgr. inż. Aleksandra Bernatek	hydrotechniczna	
mgr inż. Ewa Kwiecień	hydrotechniczna	

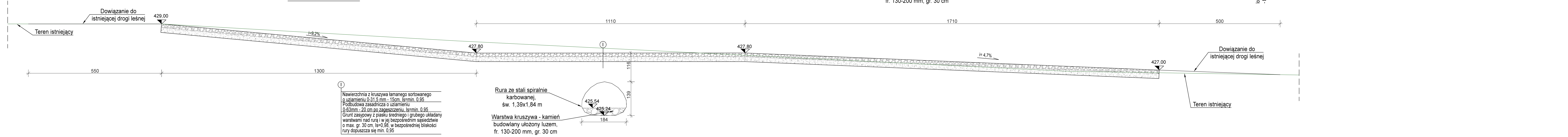
Nazwa rysunku: Przekroje koryt cieków			
Stadium: Operat wodnoprawny	Branża: hydrotechniczna	Nr rysunku: OW-H-18	
Skala: 1:50	Data: 08-2020	Format: 297x1000	Str:

Zastrzega się wszelkie prawa wynikające z ustawy o prawie autorskim. Niniejszy rysunek nie może być pryzersowywany, uzupełniany lub odtapany komunikówk 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 podłużny drogi najazdowej
przepustu 2.805.16.87.90
w km 0+693 rowu B/N 1**



**Przekrój podłużny drogi najazdowej
przepustu 2.805.17.90.c
w km 0+422 rowu B/N 1**



4	08-2020	Revizja 4.
3	05-2020	Revizja 3.
2	11-2018	Revizja 2.
1	10-2018	Revizja 1.
0	07-2018	Wydanie pierwotne rysunku.
Nr rew.	Data	Opis zmian

Investor:
Państwowe Gospodarstwo Leśne Państwowe
Nadleśnictwo Wolbrzych z siedzibą w Bogusławie-Gorcach
ul. Miła 2
58-372 Bogusław-Gorce

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

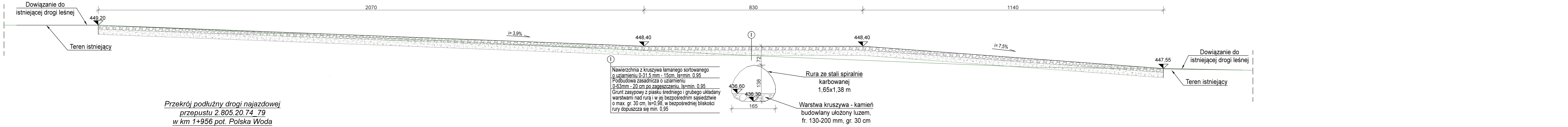
Investycja (Projekt nr SWB05):
„Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Polska Woda - Odłot Sikorek, pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych”

Imię i nazwisko	Brans, nr upr.	Podpis
mgr inż. Iwona Grabowska	hydrotechniczna SWK/0205/PBH/17	
mgr inż. Aleksandra Bernatek	hydrotechniczna	
mgr inż. Ewa Kwiecień	hydrotechniczna	

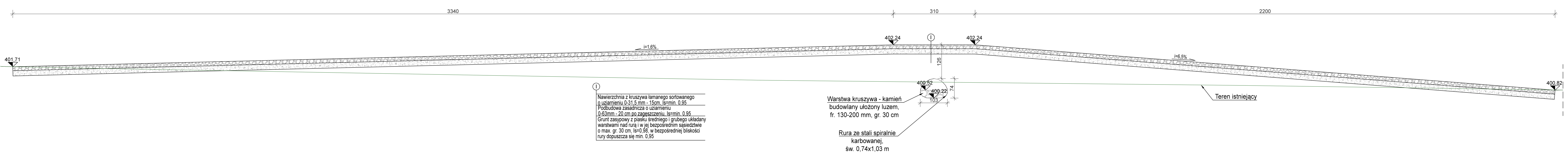
Nazwa rysunku: Przekroje podłużne projektowanych najazdów na przepusty - obiekty nr 2.805.18.91.a i 2.805.16.87.90		
Stadium: Operat wodnoprawny	Brans: hydrotechniczna	Nr rysunku: OW-H-19
Skala: 1:50	Data: 08-2020	Formatt: 297x1400
		Str: 1

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.

Przekrój podłużny drogi najazdowej
przepustu 2.805.18.91.a
w km 0+938 rowu B/N 1



Przekrój podłużny drogi najazdowej
przepustu 2.805.20.74_79
w km 1+956 pot. Polska Woda



4	08-2020	Rewizja 4.
3	05-2020	Rewizja 3.
2	11-2018	Rewizja 2.
1	10-2018	Rewizja 1.
0	07-2018	Wydanie pierwotne rysunku.

Investor:
Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
Nadleśnictwo Walbrzych z siedzibą w Boguszowie-Gorcach
ul. Piłs. 2
58-372 Boguszów-Gorce

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

Investycja (Projekt nr SW805):
„Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Polska Woda Odłot Sikorek, pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych”

Imię i nazwisko	Branoza, nr upr.	Podpis
-----------------	------------------	--------

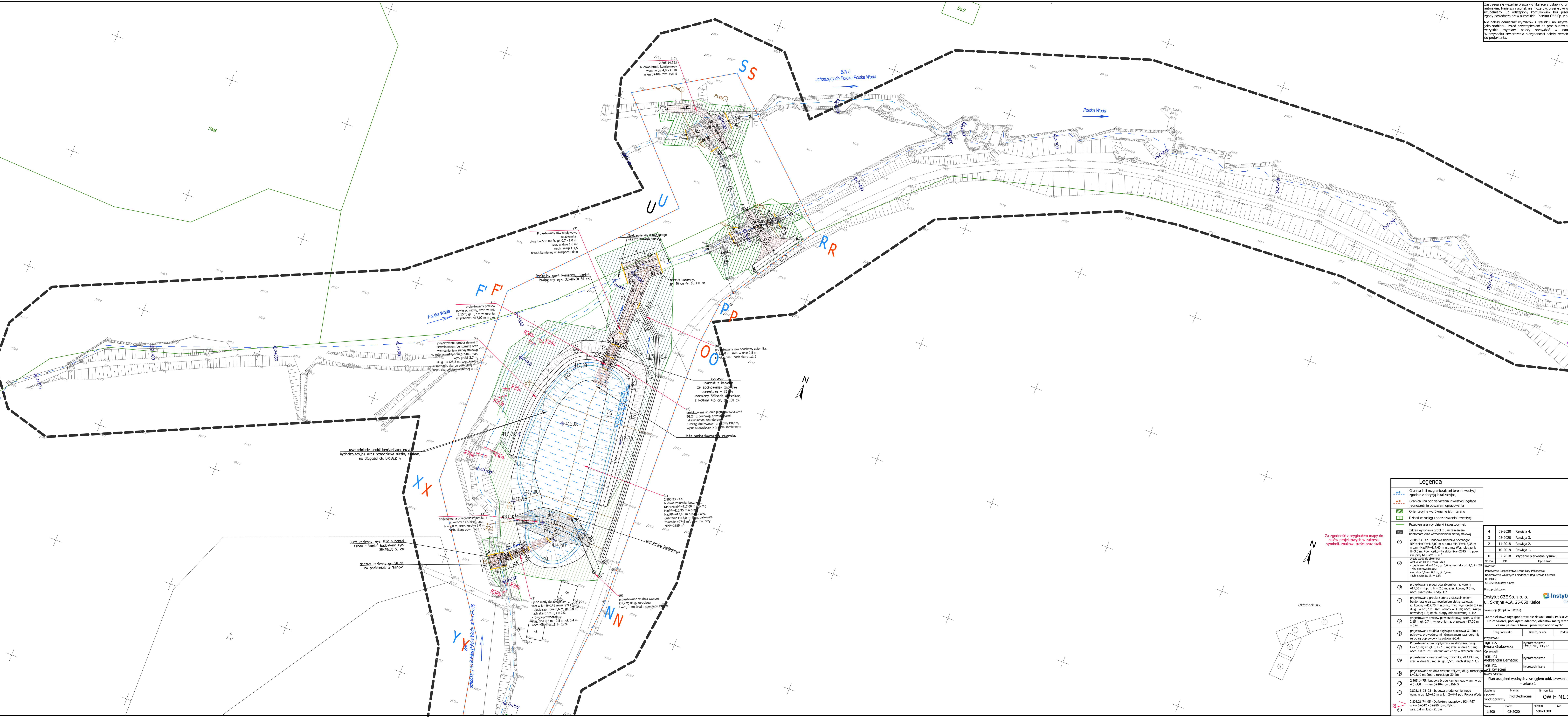
Opracowali:		
mgr inż. Iwona Grabowska	hydrotechniczna	SWK/0205/PBH/17
mgr. inż. Aleksandra Bernatek	hydrotechniczna	
mgr inż. Ewa Kwicień	hydrotechniczna	

Nazwa rysunku:
Przekroje podłużne projektowanych najazdów na przepusty - obiekty nr 2.805.17.90.c i 2.805.20.74_79

Stadium: Operat wodnoprawny	Branoza: hydrotechniczna	Nr rysunku: OW-H-20
--------------------------------	-----------------------------	------------------------

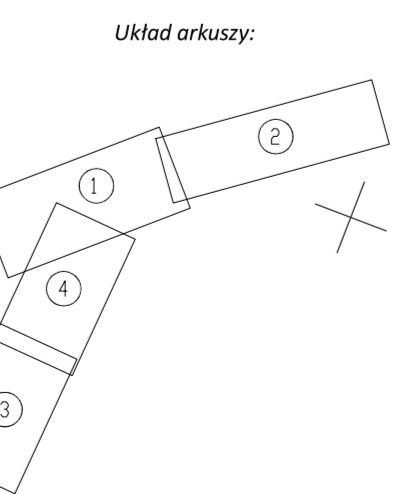
Skala: 1:50	Data: 08-2020	Format: 297x1300	Str: 1
----------------	------------------	---------------------	-----------

Zastrzegam wszystkie prawa wynikające z ustawy o prawie autorskim. Niniejszy rysunek nie może być przesyłany, kopiowany, rozpisywany, drukowany, umieszczony w bazach danych, w tym w internecie, 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.

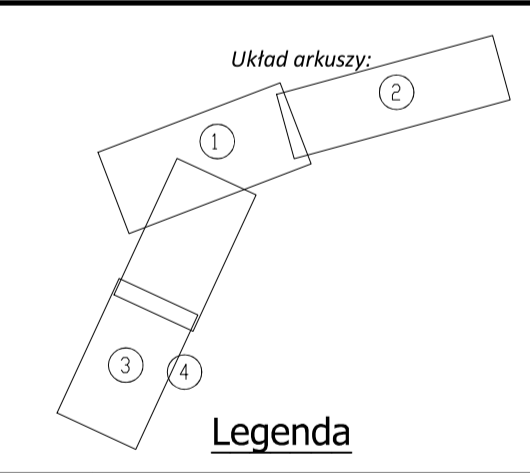
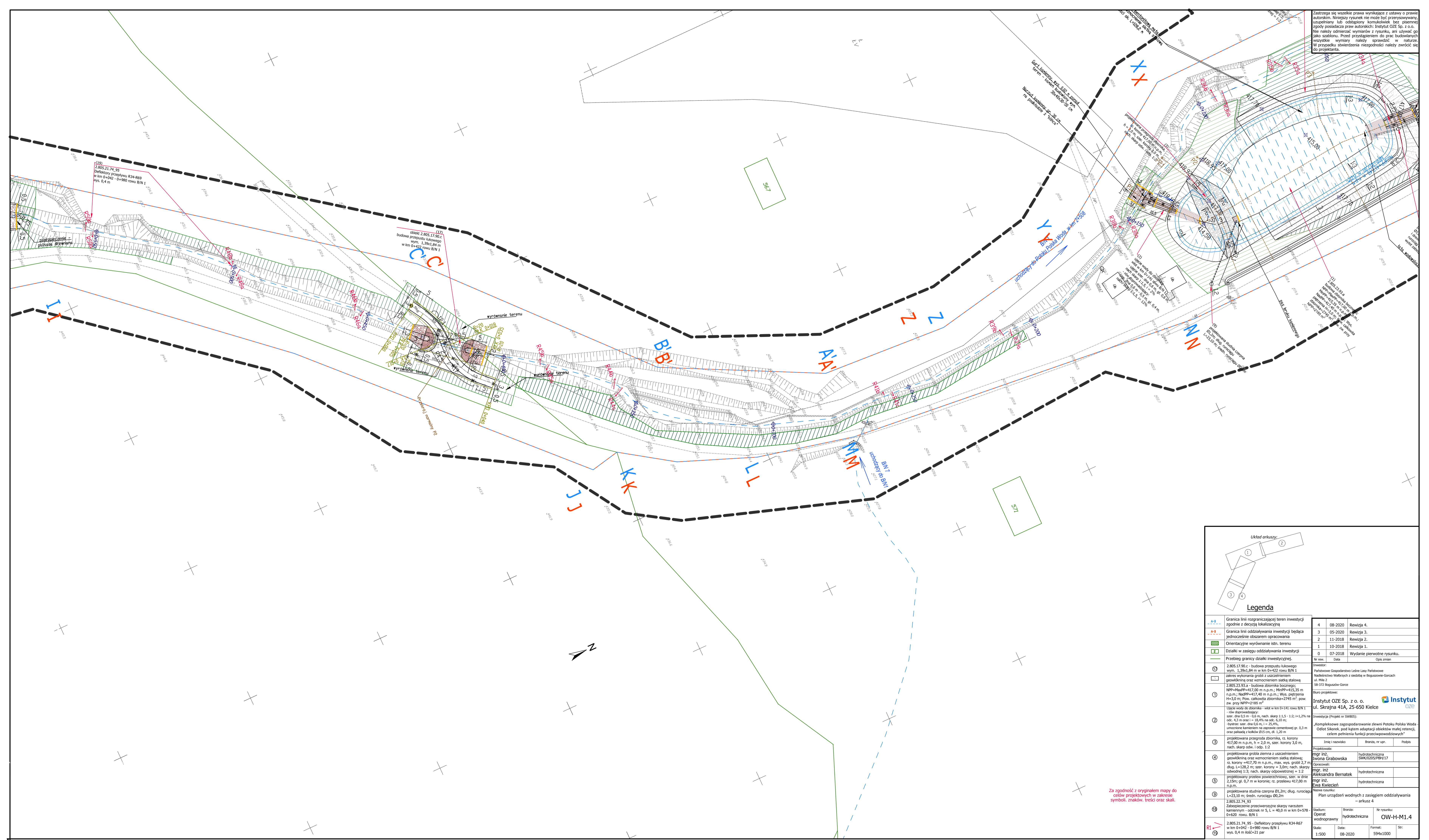


Legenda	
(---)	Granica linii rozgraniczającej teren inwestycji zgodnie z decyzją lokalizacyjną
(---)	Granica linii oddziaływania inwestycji będąca jednocześnie działaniem ograniczającym
(---)	Orientacyjne wytyczenie istn. terenu
(---)	Działy w zasięgu oddziaływania inwestycji
(---)	Przebieg granicy działki inwestycyjnej
(---)	zakres wykonania grobli z uszczelnieniem betonową oraz wzmocnieniem siatka stalową
1	2.805.23.93.a - budowa zbiornika boczny: NPP=84699-417,00 m n.p.m.; MstPP=415,35 m n.p.m.; NstPP=417,40 m n.p.m.; Wys. pigwiczna H=3,0 m; Pow. całkowita zbiornika=2745 m ² ; pow. zw. przy NstPP=2745 m ² Ujęcie wody: 5 zbiornika wiel. 3x1,0 m; szer. 2,0 m; w. 2,0 m; nach. skarp 1:1,5; l. 2,0 m - od gruntu
2	Ujęcie wody: 5 zbiornika wiel. 3x1,0 m; szer. 2,0 m; w. 2,0 m; nach. skarp 1:1,5; l. 2,0 m - od gruntu
3	projektowana przegroda zbiornika, rz. który 417,00 m n.p.m.; h = 2,0 m; szer. korony 3,0 m; nach. skarp odw. l. odp. 1:2
4	projektowana grobla ziemna z uszczelnieniem betonową oraz wzmocnieniem siatki stalowej; rz. który = 417,20 m n.p.m.; max. wys. grobli 2,7 m; długość L=128,2 m; szer. korony = 3,0m; nach. skarp zewnętrznej 1:1,5; nach. skarp wewnętrznej = 1:2
5	projektowany przewód powierzchniowy; szer. w dnę 2,15m; sz. 0,7 m w koronie; rz. przebiegu 417,00 m n.p.m.
6	projektowana studnia piętrząco-spuźniowa Ø1,2m z pokrywą, prowadzicami i drewnianymi sznurkami; rurociągi dopływowy i czyszowy Ø90 mm
7	projektowany rów odpływowy ze zbiornika; dług. L=27,6 m; sz. gr. 0,7 - 1,0 m; szer. w dnę 1,0 m; nach. skarp 1:1,5 narzut kamienisty w skarpach i dnie
8	projektowany rów opaskowy zbiornika; sz. w dnę 0,5 m; sz. gr. 0,5m; nach skarp 1:1,5
9	projektowana studnia czepna Ø1,2m; dług. rurociągu L=23,0 m; średn. rurociągu Ø90mm
10	2.805.14.75i - budowa brodu kamiennego wym. w osi 4,0 x 4,0 m w km 0+104 rowu B/N 5
11	2.805.15.75_93 - budowa brodu kamiennego wym. w osi 3,0x4,0 m w km 2+444 pdc. Polska Woda
12	2.805.21.74_95 - Deflektor przepływu R34-R67 w km 0+642 - 0+980 rowu B/N 1 w osi 0,4 m łaci-131 par

Instytut OZE Sp. z o.o.	
ul. Skrajna 41A, 25-650 Kielce	
Projektant:	
Inżynier: Dawid Grabowska	
Hydrotechniczna: Ow-H-M 1.1	
Opis: OW-H-M 1.1	
Wzrost: 1:500	
Data: 08-2020	
Forma: 594x330	
Str.:	



Zastrzegam wszelkie prawa wynikające z ustawy o prawach autorskich. Niniejszy rysunek nie może być przerysowywany, kopiowany, rozpisywany, drukowany, w inny sposób powielany, rozpowszechniany lub ogólnie używany 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.



Legenda

	Granica linii rozgraniczającej teren inwestycji zgodnie z decyzją lokalizacyjną
	Granica linii oddziaływania inwestycji będąca jednocześnie obszarem opracowania
	Orientacyjne wyrównanie istn. terenu
	Działki w zasięgu oddziaływania inwestycji
	Przebieg granicy działki inwestycyjnej

Nr rew.	Data	Opis zmian
4	08-2020	Rewizja 4.
3	05-2020	Rewizja 3.
2	11-2018	Rewizja 2.
1	10-2018	Rewizja 1.
0	07-2018	Wydanie pierwotne rysunku.

Investor:
Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Wałbrzych z siedzibą w Bopużowie-Gorach ul. Mła 2 58-372 Bopużów-Gorce

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

Investycja (Projekt nr SW805):
„Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Polboka Woda - Odcinek Słonek, pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowej”

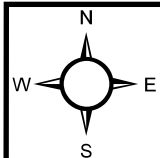
Projektant:	Imię i nazwisko	Brano, nr sgr.	Podpis
1	mgr inż. Iwona Grabowska	SWK/0205/PBW/17	
2	mgr inż. Aleksandra Bernatek		
3	mgr inż. Ewa Kwiecień		

Plan urządzeń wodnych z zasięgiem oddziaływania - arkusz 4

Stadium:	Brano:	Nr rysunku:
Operat. wodoprąwny	hydrotechniczna	OW-H-M1.4

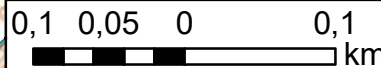
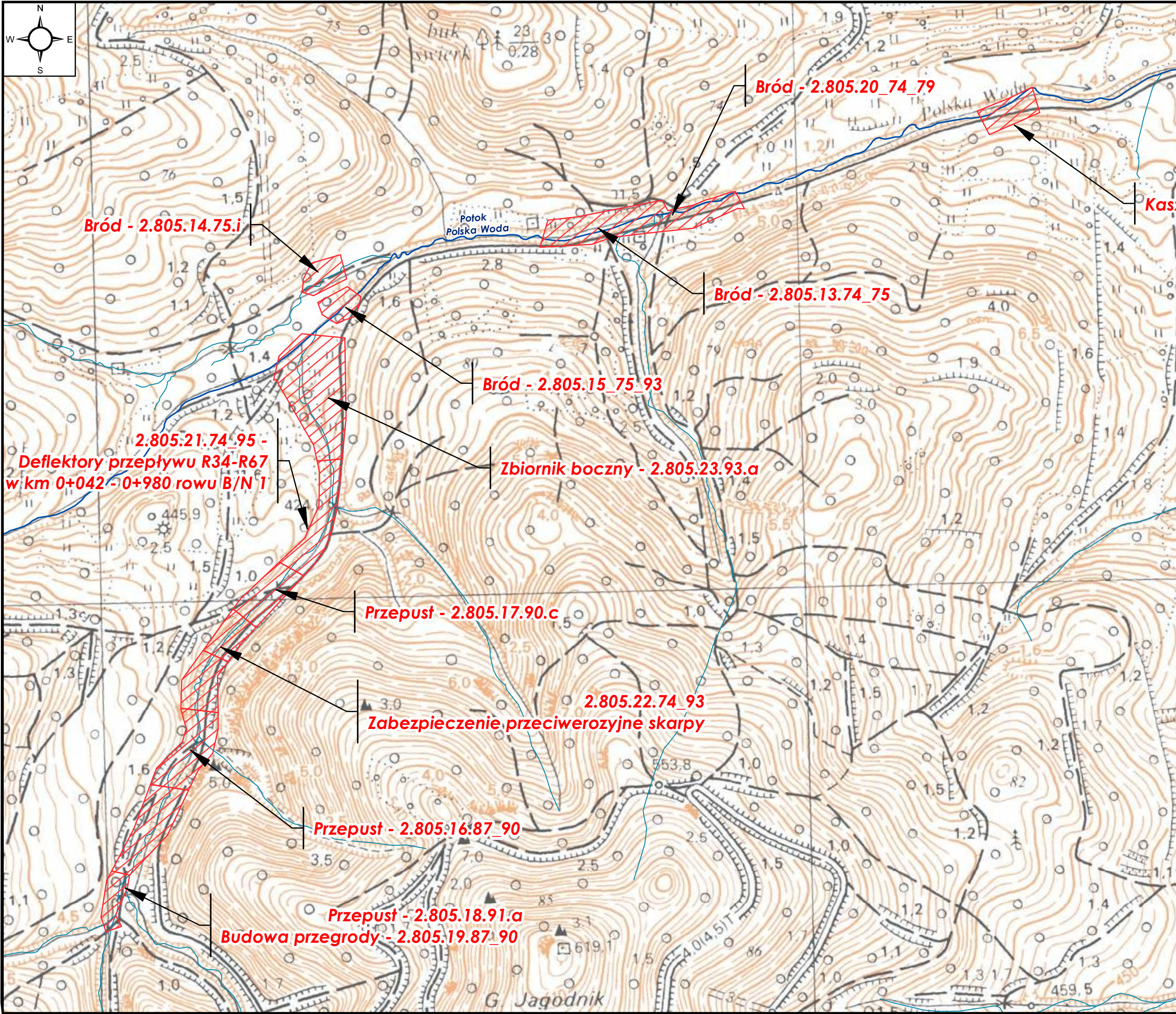
Skala:	Data:	Format:	Str:
1:500	08-2020	594x1000	

Za zgodność z oryginałem mapy do celów projektowych w zakresie symboli, znaków, treści oraz skali.



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	08-2020	Rewizja 4.
3	05-2020	Rewizja 3.
2	11-2018	Rewizja 2.
1	10-2018	Rewizja 1.
0	07-2018	Wydanie pierwotne rysunku.

Investor:
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



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

Imię i nazwisko	Branża, nr upr.	Podpis
Projektowała:		
mgr inż. Iwona Grabowska	hydrotechniczna SWK/0205/PBH/17	
Opracowali:		
mgr. inż. Aleksandra Bernatek	hydrotechniczna	
mgr inż. Ewa Kwiecień	hydrotechniczna	

Nazwa rysunku:
Mapa topograficzna z lokalizacją inwestycji

Stadium: Operat wodnoprawny	Branża: hydrotechniczna	Nr rysunku: OW-M0
Skala: 1:5 000	Data: 08-2020	Format: 420x297
		Str:

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 DZIAŁEK

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

SA/DC, m7+SA
07.02.2020
Decyzja nr 24/2020

Stare Bogaczowice, 27.01.2020 r.



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 oos”, a także § 3 ust. 1 pkt 66 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r., poz. 71) oraz zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 r., poz. 2096 ze zm.), zwaną dalej „kpa”, po rozpatrzeniu wniosku Nadleśnictwa Wałbrzych z/s w Boguszowie Gorcach przy ul. Miłej 2, dotyczącego wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach

stwierdzam

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

i określam warunki realizacji przedsięwzięcia:

1. Prace związane z realizacją przedsięwzięcia, w tym wykonanie działań minimalizujących w zakresie oddziaływania przedsięwzięcia na elementy środowiska przyrodniczego, prowadzić pod nadzorem specjalistów: botanika, ornitologa i herpetologa. Szczególny nadzór winien obejmować prace dotyczące m.in.: wycinki drzew i krzewów, lokalizacji dróg dojazdowych i miejsc składowania materiałów budowlanych, robót ziemnych, rekultywacji terenu robót. Zadaniem nadzoru winno być analizowanie na bieżąco prowadzonych prac i wnoszenie ewentualnych uwag umożliwiających ochronę miejsc najcenniejszych pod względem przyrodniczym, m.in. poprzez ewentualne modyfikacje działań minimalizujących oddziaływania, technik i terminów wykonania prac.
2. Wycinkę drzew i krzewów oraz prace związane ze zrywką wyciętych drzew oraz porządkowaniem pozostałości po wycince (np. likwidacja stosów ze ściętych konarów, gałęzi lub karpin) w okresie od 1 marca do 15 października prowadzić pod nadzorem specjalisty ornitologa, który przed wykonaniem wycinki dokona oględzin pod kątem obecności ptaków, a w przypadku potwierdzenia ich występowania wskaże dopuszczalny termin i sposób prowadzenia wycinki. W pozostałym okresie (od 16 października do końca lutego) ww. nadzór nie jest wymagany.
3. Prace (inne niż związane z wycinką) w obrębie przepustów - w okresie od 1 marca do 15 sierpnia - prowadzić pod nadzorem specjalisty ornitologa, który przed rozpoczęciem prac dokona oględzin pod kątem obecności lęgów ptaków, a w przypadku potwierdzenia ich występowania wskaże dopuszczalny termin i sposób prowadzenia prac. W pozostałym okresie (od 16 sierpnia do końca lutego) ww. nadzór nie jest wymagany.
4. Przed rozpoczęciem prac - przy udziale nadzoru przyrodniczego - zinwentaryzowane w sąsiedztwie obszaru robót miejsca występowania płatów siedlisk przyrodniczych oraz roślin, zwierząt i grzybów chronionych, rzadkich i zagrożonych należy skutecznie zabezpieczyć przed zniszczeniem, zanieczyszczeniem, ruchem pojazdów i maszyn oraz swobodnym dostępem osób związanych z prowadzonymi robotami. Stan zabezpieczeń tych miejsc należy na bieżąco

kontrolować i usuwać ewentualne uszkodzenia.

5. Planowany zbiornik wodny zaprojektować tak, aby zachować istniejące stanowiska chronionych gatunków roślin i zwierząt zinwentaryzowanych w obrębie i w bezpośrednim sąsiedztwie przedsięwzięcia.
6. W korycie dopływu ciekłu Polska Woda, spływającego od góry Jagodnik, zastosować rozwiązania mające na celu spowolnienie odpływu wód (np. poprzez zastosowanie drewnianych przegród w korycie).
7. W ciekłu Polska Woda nie wprowadzać deflektorów nurtu.
8. Na odcinku ciekłu Polska Woda poniżej planowanego brodu B02/3 nie wycinać drzew i krzewów rosnących w strefach brzegowych oraz nie wykonywać prac związanych z przekształceniem koryta ciekłu (np. nie regulować koryta, nie umacniać brzegów).
9. Zbiorniki wodne zaprojektować jako zbiorniki boczne. Zbiorniki winny posiadać charakter zbiorników „przyjaznych płazom”. Projekt zbiorników uzgodnić ze specjalistą herpetologiem.
10. Do zabezpieczenia przeciwerozyjnego brzegów ciekłów 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 ciekłów 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 ciekłu.

U z a s a d n i e n i e

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

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

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

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

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

- 1) regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- 2) organu, o którym mowa w art. 78 ustawy ooś, w przypadku przedsięwzięć wymagających decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 pkt 1-3, 10-19 i 21-27, oraz uchwały, o której mowa w art. 72 ust. 1b;
- 3) organu właściwego do wydania pozwolenia zintegrowanego na podstawie ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska, jeżeli planowane przedsięwzięcie kwalifikowane jest jako instalacja, o której mowa w art. 201 ust. 1 tej ustawy;

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

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

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

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

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

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

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

W ramach projektowanej inwestycji planuje się następujące rodzaje prac:

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

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

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

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

Na etapie realizacji inwestycji źródłem emisji szkodliwych substancji do powietrza oraz źródłem hałasu będą pojazdy i urządzenia wykorzystywane do przewozu i wywozu materiałów niezbędnych przy wykonywaniu prac realizacyjnych, a także inne pojazdy konieczne do wykonania niektórych robót ziemnych. W wyniku ich funkcjonowania emitowane do atmosfery będą typowe substancje powstałe w procesie spalania paliwa w silnikach spalinowych (NO_x , SO_x , CO_x itp.). Wszelkie maszyny wykorzystywane w tych pracach zasilane będą olejem napędowym. Poziom mocy akustycznej poszczególnych źródeł hałasu (pracujących maszyn i urządzeń), które związane będą z prowadzeniem robót i prac budowlanych będzie się mieścić w granicach 90-105 db (A). Emisja będzie miała charakter nieorganizowany, lokalny i krótkotrwały oraz dotyczyć będzie jedynie pory dziennej, tj. godzin 6³⁰-22⁰⁰, a jej intensywność nie doprowadzi do przekroczenia poziomów natężenia hałasu na terenach chronionych akustycznie. Podczas eksploatacji przedsięwzięcia nie przewiduje się emisji hałasu, jak również emisji szkodliwych

substancji do atmosfery.

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

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

W ramach funkcjonowania inwestycji nie dojdzie do bezzwrotnego poboru wody.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

POUCZENIE

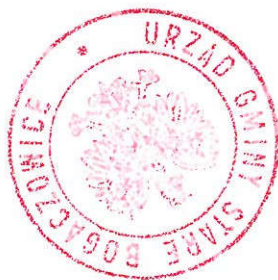
- Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego z siedzibą w Wałbrzychu przy art. Wyzwolenia 24, za pośrednictwem Wójta Gminy Stare Bogaczowice w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.
- Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich.
- Zgodnie z art. 72 ust. 3 ustawy z 3 października 2008 r. *o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (teksty jednolite Dz. U. z 2018r., poz. 2081 ze zm.)* – dalej *ustawy o oś*, 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 oos, 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)



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 oos

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

Szwierdza się, że decyzja

jest ostateczna 04.03.2010r.

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

Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia

Przedsięwzięcie jest składową dużą 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. Opisany etap nosi nazwę: „Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Polska Woda – Odlot Sikorek, pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych” i jest planowane do realizacji na działkach nr: 559, 560, 565, 566, 567, 569, 570, 573, 577 obręb Stare Bogaczowice (administracyjnie planowane działanie zlokalizowane będzie w leśnictwie Stare Bogaczowice i Witków, oddziały 74, 75, 79, 87, 90, 91, 93, 95, 96) Gmina Stare Bogaczowice, powiat wałbrzyski, województwo dolnośląskie.

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

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

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

W ramach projektowanej inwestycji planuje się szereg prac pozwalających

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

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

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

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

- na etapie wykonawstwa prac zwracanie szczególnej uwagi na maksymalne zabezpieczenie środowiska wodnego przed przedostaniem się do niego szkodliwych substancji, w tym ropopochodnych,
- zabezpieczenie sprzętu budowlanego przed możliwością awaryjnego wycieku paliwa, smarów, również w trakcie tankowania, poprzez stosowanie mat absorpcyjnych,
- ogrodzenie terenu robót,

- ogrodzenie stanowisk zimowita jesiennego tymczasową siatką leśną,
- wyłączanie maszyn podczas postoju,
- usuwanie odpadów do odpowiednich selektywnych pojemników,
- nie prowadzenie prac z użyciem ciężkiego sprzętu bezpośrednio w okresie rozrodczym ptaków, płazów i ryb,
- jeśli wystąpi taka potrzeba, odpowiednie zabezpieczenie drzewostanu bezpośrednio sąsiadującego z miejscem prowadzenia 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 Biura Inwestycji
Ochrony Środowiska i Gospodarki Mieniem
Małgorzata Szczygielska

RIG.6733.4.2020

DECYZJA NR 134/2020

O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO

Stosownie do przepisów art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2020 r., poz. 256 z późn. zm.), na podstawie art. 1, ust.2, art. 50 ust.1, art.51 ust.1 pkt 2, art. 53 ust.3, art. 54 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2020 r., poz. 293 z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku dnia 23 czerwca 2020r. (data wpływu do tut. Urzędu 26.06.2020r.) P. Karola Przepióra z Instytutu OZE Sp. z o.o. ul. Skrajna 41A, 25-650 Kielce, działającego z upoważnienia Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwo Wałbrzych ul. Miła 2, 58-372 Boguszów Gorce, w sprawie ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego, po dokonaniu analizy zgodnie z art. 53 ust.3 ww. ustawy,

ustalam lokalizację inwestycji celu publicznego

dla Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe

Nadleśnictwo Wałbrzych

ul. Miła 2, 58-372 Boguszów Gorce

dla zamierzenia inwestycyjnego pn.:

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

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

1. Rodzaj inwestycji:

Ustala się lokalizację inwestycji liniowej obiektu infrastruktury wodnej, polegającej na przebudowie zlewni Potoku Polska Woda, na długości wskazanej w liniach rozgraniczających inwestycję.

2. Warunki lokalizacji inwestycji celu publicznego:

w ramach projektowanej inwestycji ustala się:

- .. budowę trzech bród kamiennych wraz z niezbędnymi umocnieniami koryta i najazdami;
- .. przebudowa 4 przepustów rurowych o małym świetle na przepusty półotwarte (łukowy, z płaskim dnem) (rozbiórka istniejących przepustów i budowa w ich miejscu nowych) wraz z niezbędnymi umocnieniami koryta i najazdami;
- .. wykonanie jednego długiego drewnianego urządzenia spowalniającego odpływ wody, rumosz drzewny wraz z niezbędnymi umocowaniami koryta (deflektory przepływu w ok. 36 lokalizacjach na rowach: B/N1);
- .. wykonanie zbiornika bocznego ziemnego o powierzchni około 0,27ha wraz z obiektami związanymi z nim funkcjonalnie,
- .. wykonanie odcinkowego narzutu kamiennego jako zabezpieczenia przeciwoerozyjne brzegów i istniejącej drogi o łącznej długości do ok. 90mb.

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

2.1. Warunki i wymagania ochrony i kształtowania ład przestrzennego:

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

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

- a) planowana inwestycja nie jest zlokalizowana na terenie objętym formą ochrony zabytków, o której mowa w art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. 2020 poz. 282 ze zm.). Inwestycja w tym obszarze nie narusza zasad ochrony konserwatorskiej, dziedzictwa kulturowego i zabytków.
- b) zgodnie z art. 32. ust. 1 ustawy jw., przy pracach ziemnych należy zachować szczególną ostrożność, w przypadku natrafienia na obiekty podziemne i znaleziska, co do których istnieje przypuszczenie, że jest zabytkiem, należy:
 - wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot,
 - zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia,
 - niezwłocznie zawiadomić o tym właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków, a jeśli nie jest to możliwe, Wójta Gminy.

2.3. Warunki ochrony środowiska i zdrowia ludzi

- a) planowana zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 69 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko - Dz. U. z 2019r., poz. 1839) kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko – „budowle piętrzące inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 35 i 36: a) na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy, z wyłączeniem budowli piętrzących o wysokości piętrzenia wody mniejszej niż 1 m realizowanych na podstawie planu ochrony, planu zadań ochronnych lub zadań ochronnych ustanowionych dla danej formy ochrony przyrody; b) jeżeli piętrzenie dotyczy cieków naturalnych, na których nie ma budowli piętrzących; c) jeżeli w promieniu mniejszym niż 5 km na tym samym cieku lub cieku z nim połączonym znajduje się inna budowla piętrząca, d) o wysokości piętrzenia wody nie mniejszej niż 1 m; dla których przed pozwoleniem na budowę wymagane jest uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i dla których przeprowadzenie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, w tym sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko, może być wymagane. Wójt Gminy Stare Bogaczowice wydał w dniu 27.01.2020r. Decyzję nr 24/2020 o środowiskowych uwarunkowaniach stwierdzając brak potrzeby przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pn. „Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Polska Woda – „Odłot Sikorek” pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych” określając w niej warunki realizacji przedsięwzięcia;
- b) przy projektowaniu i użytkowaniu inwestycji należy zachować warunki ochrony środowiska oraz warunki korzystania z jego zasobów, z uwzględnieniem przepisów wynikających z ustawy z dnia 27.04.2001r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2020r., poz. 283) w zakresie przygotowania i realizacji inwestycji wymagane jest:
 - oszczędne korzystanie z terenu,
 - uwzględnienie ochrony środowiska na obszarze prowadzenia prac, a w szczególności ochrony gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych,
 - nie powodowanie przekroczenia standardów emisyjnych oraz pogorszenia stanu środowiska i zdrowia ludzi;
- c) inwestycję należy projektować w sposób określony w przepisach, w tym techniczno – budowlanych oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając spełnienie wymagań dotyczących bezpieczeństwa użytkowania, odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych;
- d) stosownie do wymogów przepisu art.82 ustawy z dnia 30 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 r., poz. 55) prace ziemne oraz inne prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, prowadzone w obrębie bryły korzeniowej drzew lub krzewów na terenach zieleni lub zadrzewieniach powinny być wykonywane w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom;
- e) planowana inwestycja realizowana jest na gruncie leśnym z gospodarką leśną, co określa art. 3 ustawy z dnia 28 września 1991r. o lasach. Planowana inwestycja nie zmienia przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne, o których mowa w ustawie z dnia 3 lutego o ochronie gruntów rolnych i leśnych.
- f) spełnić warunki określone w:
 - Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 czerwca 2016r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach związanych z narażeniem na pole elektromagnetyczne (Dz. U. z 2018r. poz. 331),

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

2.4. Warunki obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji

- a) wwarunki w zakresie komunikacji:
dojazd do terenu inwestycji będzie się odbywał z wykorzystaniem dróg leśnych i lokalnych we władaniu NDLP Wałbrzych;
nie ustala się obsługi komunikacyjnej
- b) warunki obsługi w zakresie infrastruktury technicznej ustala się w następujący sposób:
w przypadku wystąpienia kolizji przedmiotowej inwestycji z istniejącym uzbrojeniem terenu, warunki usunięcia tych kolizji rozwiązać zgodnie z przepisami odrębnymi.

2.5 Inne warunki – wymagania formalne

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

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

2.6 Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich

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

- pozbawieniem dostępu do drogi publicznej: Przez analogię do art. 144 ustawy z dnia 23 kwietnia 1964r. Kodeks cywilny (Dz. U. z 2019r. poz. 1145) inwestor powinien przy wykonywaniu swego prawa powstrzymać 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., poz.310).

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

- b) Inwestycja nie może naruszać interesów osób trzecich. Reguluje to ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020r., poz. 1333). Wejście na tereny sąsiednie wymaga porozumienia z jego właścicielami, uporządkowania i przywrócenia poprzednich walorów terenu.
- c) Dla wszystkich działek objętych decyzja należy uzyskać prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

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

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

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

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

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

UZASADNIENIE

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

W dniu 26.06.2020r. 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 24/2020 Wójta Gminy Stare Bogaczowice z dnia 27.01.2020r. o środowiskowych uwarunkowaniach stwierdzając brak potrzeby przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pn. „Kompleksowe

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

POUCZENIE

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

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.,



Z up. WÓJTA GMINY
Inspektor ds. gospodarki przestrzennej,
inwestycji i zamówień publicznych

Leszek Juchkiewicz

Stwierdza się, że decyzja
jest ostateczna 16.09.2020

Z up. WÓJTA GMINY
Inspektor ds. gospodarki przestrzennej,
inwestycji i zamówień publicznych

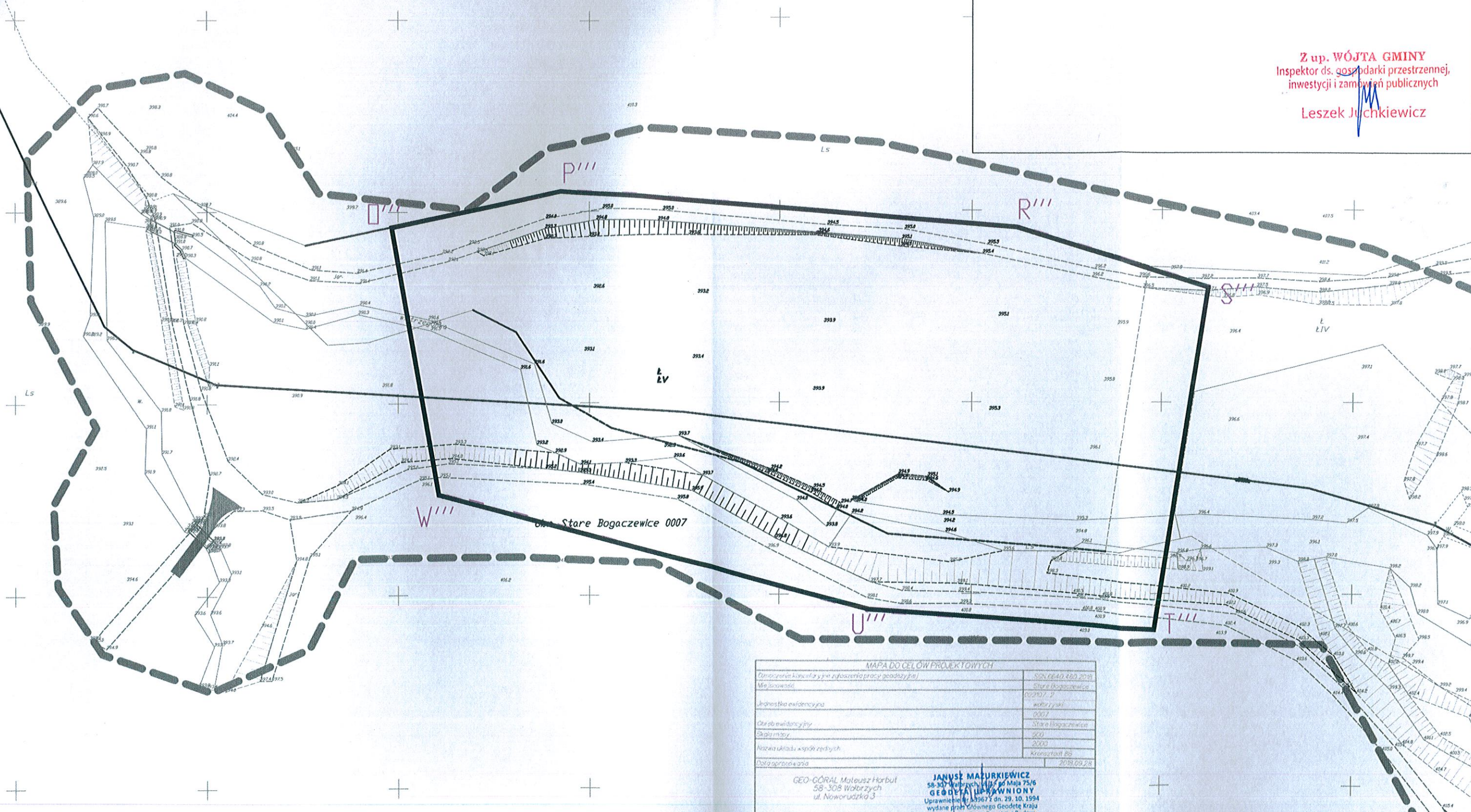
Leszek Juchkiewicz

ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY NR 1/arkusz 1

do decyzji nr 134/2020..... 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
M. Śliwińska

MAPA DO CEŁÓW PROJEKTOWYCH	
Opis operacji i tytuł operacji (prace geodezyjne)	SSN 0640 480 2018
Miejscowość	Stare Bogaczewice
Jednostka ewidencyjna	002107-2
Określenie ewidencyjne	wolny / jaski
Określenie ewidencyjne	0007
Skala mapy	Stare Bogaczewice
Nazwa układu współrzędnych	900
Data opracowania	2020.08.28

GEO-CORAL Mateusz Horbul
58-308 Wałbrzych
ul. Noworudzka 3

JANUSZ MAZURKIEWICZ
58-307 Wałbrzych, ul. Maja 75/6
GEODETA UPRAWNIONY
Uprawnienie nr 139677 dn. 29.10.1994
wydane przez Głównego Geodetę Kraju
z up. Ministra Gosp. Przestrz. i Budow.

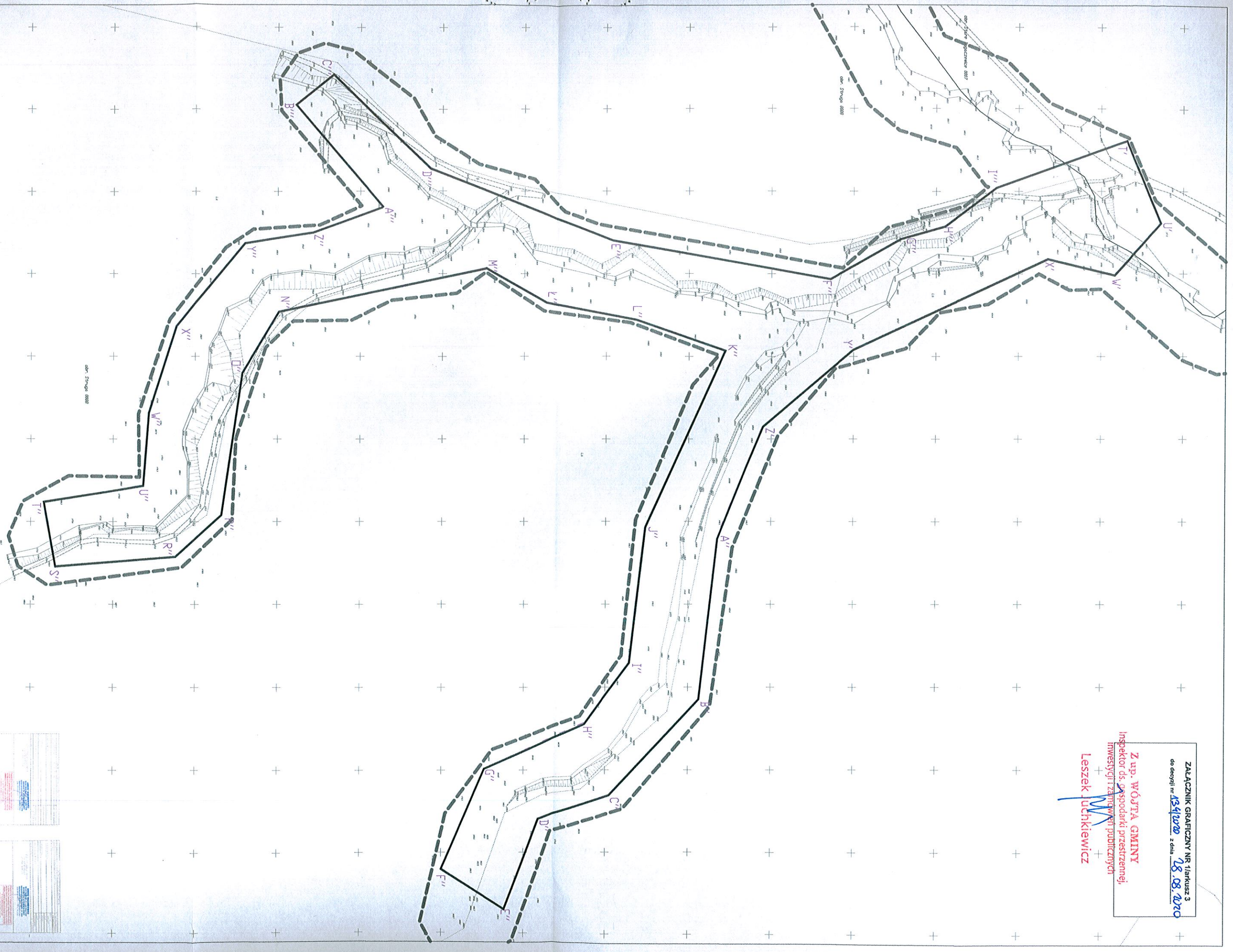
Powiązanie się, że niniejszy dokument został opracowany
w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których
rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji
w państwowym zasobie geodezyjnym i kartograficznym

STAROSTA WAŁBRZYSKI
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej w Wałbrzychu
stanowiącej ewidencyjny materiał
zgodnie z przepisami technicznymi: P.0221.2018.116.01
Data w postaci operatu technicznego
do ewidencji państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego
Lp. 07-10-2018
Inspektor ds. gospodarki przestrzennej, inwestycji i zamówień publicznych
INSPEKTOR
Leszek Juchkiewicz

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

ZALĄCZNIK GRAFICZNY NR 1 (arkusz 3)
do decyzji nr AS 410 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. Beata Słowińska
Dyplomowana Geodeta
Nr 2-120/AM/279/2014
H. Słowińska

	Linie granic terenu objętego wnioskiem
	Linie granic terenu inwestycji

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

Legenda:
- - - - - Granice terenu objętego wnioskiem,
- - - - - stanowiąca obszar oddzielny inwestycji

