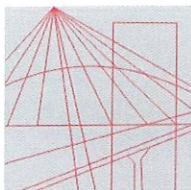


<b>Inwestycja</b>	<b>Modernizacja zbiornika ujęcia wód powierzchniowych na rzece Bacha w km 2+200</b>	
<b>Lokalizacja</b>	<b>Rzeka Bacha w km 2+200</b>	
<b>Dane ewidencyjne</b>	<b>dz. ew. nr 2004/17 obręb 59</b>	
<b>Kategoria obiektu budowlanego</b>	<b>XXVII</b>	
<b>Inwestor</b>	<b>Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Dobrzejewice Zawały 101 87-123 Dobrzejewice</b>	
<b>Stadium</b>	<b>Projekt budowlano-wykonawczy</b>	
<b>Branża</b>	<b>Hydrotechniczna</b>	
<b>Projektant</b>	<b>mgr inż. Łukasz Cieszyński</b> upr. bud. nr KUP/0240/PWBH/19 nr ewid. KUP/BH/0074/20 specjalność inżynierska hydrotechniczna	
		<i>Podpis</i>
<b>Data opracowania</b>	<b>31.03.2022 r.</b>	
<b>Nr arch.</b>	<b>19/2021</b>	
<b>Nr egz.</b>		





KUJAWSKO  
POMORSKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Bydgoszcz, dnia 19 grudnia 2019 r.

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0097/19  
KUPOIIB/KK-0055-0293/19

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tj. Dz. U. z 2019 r., poz. 1117, z późn. zm.), art 12 ust. 1 pkt 1 i 2, ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 3, art. 13 ust.1, ust 2, ust. 3 i ust 4, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. e) i ust. 3 pkt 5, art.15a ust. 1 i ust. 15 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r - Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2019 r., poz. 1186, z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

**Pan Łukasz Cieszyński**  
magister inżynier o kierunku budownictwo  
ur. dnia 17 grudnia 1992 r. w Iławie

**otrzymuje**

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

**numer ewidencyjny KUP/0240/PWBH/19**

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
w specjalności inżynierskiej hydrotechnicznej  
bez ograniczeń**

Uprawnienia budowlane, nadane niniejszą decyzją, na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 3 i 4, art. 15a ust. 1 ustawy Prawo budowlane, upoważniają w specjalności **inżynierskiej hydrotechnicznej** do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno - budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami,
  - kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
  - kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
  - wykonywania nadzoru inwestorskiego,
  - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- bez ograniczeń.**

Zgodnie z art. 15a ust. 15 ustawy Prawo budowlane, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi w zakresie morskich budowli hydrotechnicznych oraz budowli hydrotechnicznych tymczasowych i stałych, w rozumieniu przepisów w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie, oraz przepisów w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać morskie budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie.

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (tj. Dz. U. z 2018 r., poz. 2096, z późn. zm.) odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołaniu decyzji.

### Pouczenie

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

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (tj. Dz. U. z 2018 r., poz. 2096, z późn. zm.):

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

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

### Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr inż. Justyna Sobczak-Piątka

inż. Wojciech Klatecki

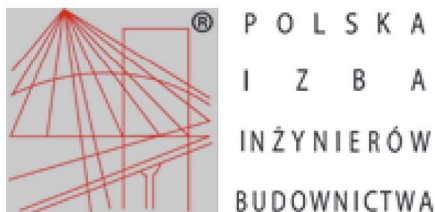
inż. Paweł Gonczorzewicz

*Justyna Sobczak-Piątka*  
.....  
*Wojciech Klatecki*  
.....  
*Paweł Gonczorzewicz*  
.....



Otrzymują:

1. Pan Łukasz Cieszyński  
ul. Pomorska 50/1  
85-050 Bydgoszcz
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
KUP-WZD-ZNU-LAE \*

Pan Łukasz Cieszyński o numerze ewidencyjnym KUP/BH/0074/20  
adres zamieszkania ul. Zajęcza 12/30, 85-809 Bydgoszcz  
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2023-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-03-30 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

 <b>HYDRO-Projekt</b>	Inwestycja	Modernizacja zbiornika ujęcia wód powierzchniowych na rzece Bacha w km 2+200
	Stadium	Projekt budowlano-wykonawczy
	Branża	Hydrotechniczna

## SPIS TREŚCI

<b>I.</b>	<b>OPIS TECHNICZNY – CZĘŚĆ OGÓLNA.....</b>	<b>6</b>
1.	PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE .....	6
2.	PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA .....	6
3.	MATERIAŁY WYJŚCIOWE .....	6
4.	CHARAKTERYSTYKA ZLEWNI RZEKI BACHY.....	7
5.	STAN PRAWNY.....	8
6.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI.....	8
<b>II.</b>	<b>OPIS TECHNICZNY – CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA.....</b>	<b>9</b>
1.	PODSTAWOWE DANE ROZWIĄZANIA TECHNICZNEGO .....	9
2.	PRZEPUST WAŁOWY .....	9
3.	ZASTAWKA KANAŁOWA .....	10
4.	SCHODY SKARPOWE .....	11
5.	NARZUT KAMIENNY.....	12
<b>III.</b>	<b>ZAŁĄCZNIKI .....</b>	<b>12</b>
<b>IV.</b>	<b>CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....</b>	<b>12</b>
	RYS. 1 – LOKALIZACJA INWESTYCJI.....	13
	RYS. 2 – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	14
	RYS. 3 – PROFIL PODŁUŻNY BUDOWLI 1-1 .....	15
	RYS. 4 – PRZEKRÓJ POPRZECZNY A-A .....	16
	RYS. 5 – PRZEKRÓJ POPRZECZNY B-B .....	17



 <b>HYDRO-Projekt</b>	Inwestycja	Modernizacja zbiornika ujęcia wód powierzchniowych na rzece Bacha w km 2+200
	Stadium	Projekt budowlano-wykonawczy
	Branża	Hydrotechniczna

## I. Opis techniczny - część ogólna

### 1. Podstawy formalno-prawne

Niniejsze opracowanie wykonano w oparciu o umowę nr SA.271.2Z.4.21 z dnia 18.11.2021 r., która została zawarta pomiędzy Zamawiającym: Państwowym Gospodarstwem Leśnym Lasy Państwowe z siedzibą w Zawalach 101, 87-123 Dobrzejewice, a Wykonawcą: HYDRO-Projekt Łukasz Cieszyński z siedzibą przy ul. Warszawskiej 26C/20 w Lubawie (14-260).

### 2. Przedmiot, cel i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest opracowanie dokumentacji na potrzeby zadania pn. „Modernizacja zbiornika ujęcia wód powierzchniowych na rzece Bacha w km 2+200”.

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji, która będzie stanowiła podstawę do przeprowadzenia przez Zamawiającego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na roboty budowlane zgodnie z ustawą Prawo Zamówień Publicznych i podstawą do realizacji robót.


Zakres wykonanych prac obejmował:

- wizję lokalną;
- analizę możliwych rozwiązań;
- wykonanie projektu przepustu wałowego umożliwiającego zrzut wody ze zbiornika na potrzeby jego konserwacji.

### 3. Materiały wyjściowe

- [1] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Tekst jednolity: Dz.U. z 2020 poz. 1333 ze zmianami).
- [2] Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Tekst jednolity: Dz.U. z 2021 poz. 624 ze zmianami).



 <b>HYDRO-Projekt</b>	Inwestycja	Modernizacja zbiornika ujęcia wód powierzchniowych na rzece Bacha w km 2+200
	Stadium	Projekt budowlano-wykonawczy
	Branża	Hydrotechniczna

- [3] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 kwietnia 2007 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2007.86.579).
- [4] Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2020 poz. 1609 ze zmianami).
- [5] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 września 2013 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2013 poz. 1129).
- [6] Wypisy i wyrisy z ewidencji gruntów.
- [7] Informacje uzyskane od Inwestora na temat zamierzenia inwestycyjnego.
- [8] Inwentaryzacja własna do celów projektowych.
- [9] Obowiązujące normy i przepisy branżowe.

#### 4. Charakterystyka zlewni rzeki Bachy

Warunki hydrologiczne rzeki Bachy w głównej mierze kształtuje charakter jej zlewni. Obszar zlewni należy do wyjątkowych obszarów, bezleśnych województwa kujawsko-pomorskiego. Ukształtowanie powierzchni zlewni związane jest z położeniem jej na obszarze wysoczyzny morenowej falistej na Pojezierzu Chełmińskim. Wysoczyzna morenowa falista jest obszarem o wyjątkowych zasobach glebowych wytworzonych z glin zwałowych, które dały podstawę wytworzenia się tu gleb brunatnych i brunatno-wyługowanych. Główne użytkowanie zlewni to intensywne rolnictwo funkcjonujące na bardzo dobrych glebach, kompleksów rolnych przeczno-buraczanych i buraczanych. Znaczne spadki terenu, bezleśny charakter powierzchni zlewni użytkowany przez wielkoobszarowe rolnictwo oraz brak naturalnych obszarów retencji glebowej



 <b>HYDRO-Projekt</b>	Inwestycja	Modernizacja zbiornika ujęcia wód powierzchniowych na rzece Bacha w km 2+200
	Stadium	Projekt budowlano-wykonawczy
	Branża	Hydrotechniczna

wód (brak trwałego pokrycia roślinnością wieloletnią) jest podstawą dużych i bardzo dużych spływów jednostkowych.

## 5. Stan prawny

Nr działki	Obręb	Właściciel/Zarządzający
2004/17	Obręb 59	<p><b>Właściciel:</b> SKARB PAŃSTWA</p> <p><b>Zarządzający:</b> Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Dobrzejewice Zawały 101 87-123 Dobrzejewice</p>

## 6. Projekt zagospodarowania działki

Na obszarze bezpośrednio objętym pracami zabezpieczającym nie znajdują się żadne instalacje zewnętrzne. Teren ten jest pokryty wodą oraz ziemnym obwałowaniem zbiornika, którego funkcjonowanie jest związane z uprawą szkółkarską „Bielawy” w Toruniu.

Przedmiotem projektu jest wykonanie modernizacji zbiornika poprzez wykonanie przepustu wałowego, który umożliwi zrzut wody ze zbiornika w celu jego konserwacji.. Warunki krajobrazowe w rejonie prac zabezpieczających nie zmieniają się. Nie projektuje się żadnych obiektów kubaturowych oraz oporowych. Warunki korzystania z w/w działek, ich powierzchnie i przeznaczenie nie zmieniają się.

Zasięg oddziaływania inwestycji w ogranicza się do działek określonych w punkcie 5.



 <b>HYDRO-Projekt</b>	Inwestycja	Modernizacja zbiornika ujęcia wód powierzchniowych na rzece Bacha w km 2+200
	Stadium	Projekt budowlano-wykonawczy
	Branża	Hydrotechniczna

## II. Opis techniczny – część szczegółowa

### 1. Podstawowe dane rozwiązania technicznego

W celu umożliwienia zrzutu wody ze zbiornika zaprojektowano przepust wałowy. Przepust zostanie wykonany z karbowanej rury wykonanej z polipropylenu.

W celu wkomponowania przepustu w obwałowanie projektuje się użycie betonowych prefabrykatów KPED 02.16 na wlocie i wylocie z przepustu.

Dolne stanowisko przepustu należy wzmocnić narzutem kamiennym z granitowego kamienia łamanego lub kamienia polnego.

Na górnym stanowisku, w celu zachowania piętrzenia wody w zbiorniku, należy zamontować zastawkę kanałową ze stali nierdzewnej z ręcznym mechanizmem wyciągowym.

Aby zapewnić dostęp do mechanizmu wyciągowego zastawki projektuje się wykonanie schodów skarpowych z prefabrykowanych stopni betonowych.

Prace związane z budową przepustu należy wykonywać na sucho tj. przed przystąpieniem do prac należy opróżnić zbiornik przy użyciu pomp głębinowych z odprowadzeniem wody do cieku.

### 2. Przepust wałowy

Przepust wałowy należy wykonać z rury karbowanej o średnicy wewnętrznej 600 mm i wytrzymałości nie mniejszej niż SN8.

Wlot i wylot z przepustu wykonać poprzez wkomponowanie w skarpe prefabrykatów betonowych KPED 02.16, które należy posadzić na podsypce z piasku gr. 30 cm. Podsypkę należy zagęścić do stopnia zagęszczenia  $I_d \geq 0,95$ .



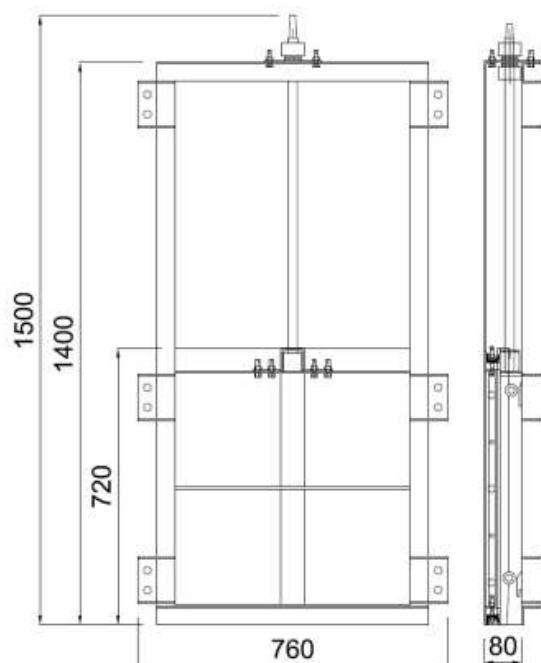
 <b>HYDRO-Projekt</b>	Inwestycja	Modernizacja zbiornika ujęcia wód powierzchniowych na rzece Bacha w km 2+200
	Stadium	Projekt budowlano-wykonawczy
	Branża	Hydrotechniczna

### 3. Zastawka kanałowa

W celu zachowania piętrzenia na przepuszczeniu, na jego górnym stanowisku należy zainstalować zastawkę kanałową ze stali nierdzewnej z ręcznym mechanizmem wyciągowym.

Zastawka powinna być wyposażona w blokadę, która uniemożliwi jej otwarcie osobom trzecim oraz zdejmowane pokrętło mechanizmu ręcznego. Zastawkę zakotwić do betonu kotwami wklejanymi na żywicę epoksydową.

Przykład zastawki:



#### Dane materiałowe:

Rama	1.4301: PN-EN 10088-(1-3):2007
Zawieradło	1.4301: PN-EN 10088-(1-3):2007 lub PN-EN ISO 14632:2001
Trzpień	1.4301: PN-EN 10088-(1-3):2007
Uszczelnienie zawieradła	elastomer
Docisk uszczelki	1.4301: PN-EN 10088-(1-3):2007
Wspornik trzpienia	1.4301: PN-EN 10088-(1-3):2007
Śruba pociągowa zawieradła	MO:58 PN-EN 1982
Rolki prowadzące	1.4301: PN-EN 10088-(1-3):2007
Kółko ręczne/korba	EN-GJN-250: PN-EN 1561 1.4301: PN-EN 10088-(1-3):2007

#### DANE TECHNICZNE:

Parametr		Wartość	Jednostka
Wysokość całkowita	Hc	1500	mm
Wysokość ramy	Ho	1400	mm
Wysokość zawieradła	H <sub>z</sub>	720	mm
Szerokość całkowita	L	760	mm
Grubość	B	80	mm

 <b>HYDRO-Projekt</b>	Inwestycja	Modernizacja zbiornika ujęcia wód powierzchniowych na rzece Bacha w km 2+200
	Stadium	Projekt budowlano-wykonawczy
	Branża	Hydrotechniczna

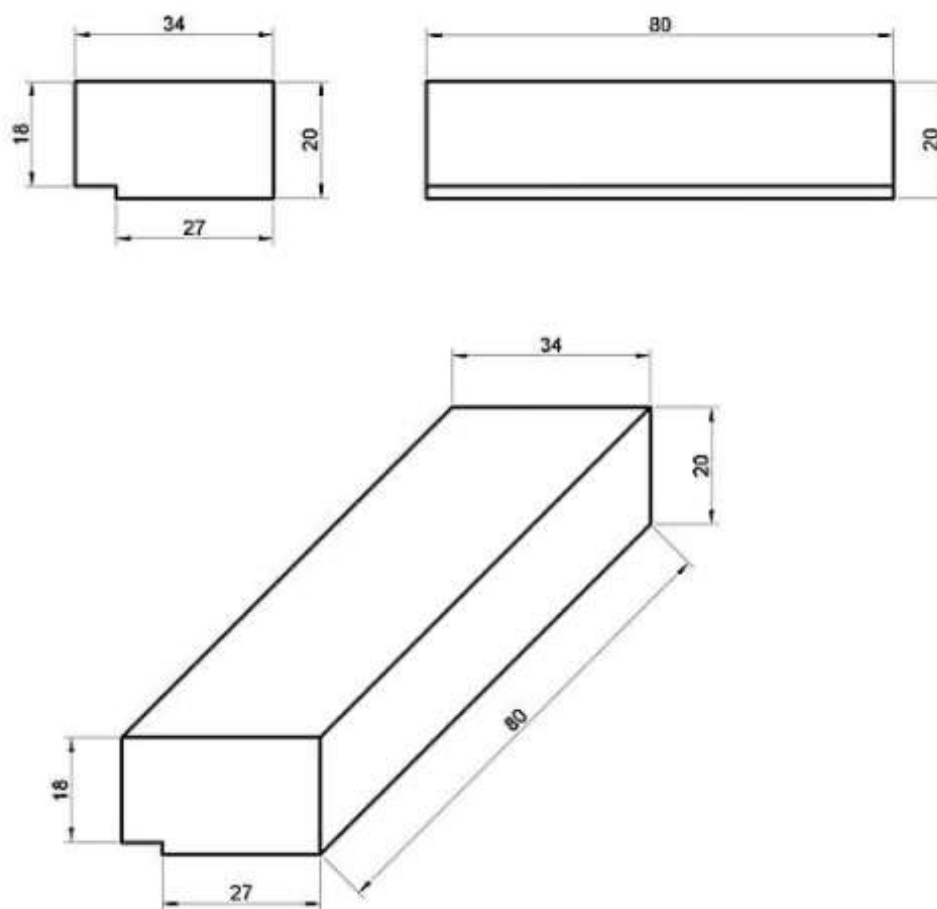
#### 4. Schody skarpowe

Projektuje się wykonanie schodów skarpowych z betonowych prefabrykowanych stopni betonowych, które mają zostać wykonane na skarpie odwodnej górnego stanowiska przepustu i umożliwią bezpieczne dojście do mechanizmu wyciągowej zastawki klapowej.

Po zewnętrznej części schodów należy ułożyć betonowe obrzeża gr. 8 cm na całej długości schodów.

Stopnie oraz obrzeża należy ułożyć na podsypce cementowo-piaskowej.

Rysunek poglądowy stopni prefabrykowanych:



 <b>HYDRO-Projekt</b>	Inwestycja	Modernizacja zbiornika ujęcia wód powierzchniowych na rzece Bacha w km 2+200
	Stadium	Projekt budowlano-wykonawczy
	Branża	Hydrotechniczna

## 5. Narzut kamienny

W celu zabezpieczenia dna koryta cieku przed rozmyciem przy zrzucie wody projektuje się wykonanie narzutu kamiennego na dolnym stanowisku przepustu na obszarze 0,5 x 2,0 m.

Narzut kamienny należy wykonać z granitowego kamienia łamanego lub kamienia polnego frakcji 150-300 mm o grubości 30 cm.

## III. Załączniki

Spis załączników:

Załącznik nr 1. Przedmiar robót (w osobnym zeszycie)

Załącznik nr 2. Kosztorys inwestorski (w osobnym zeszycie)

## IV. Część rysunkowa

Rys. 1 – Lokalizacja inwestycji

-

Rys. 2 – Projekt zagospodarowania terenu

Skala 1:250

Rys. 3 – Profil podłużny budowli 1-1

Skala 1:20

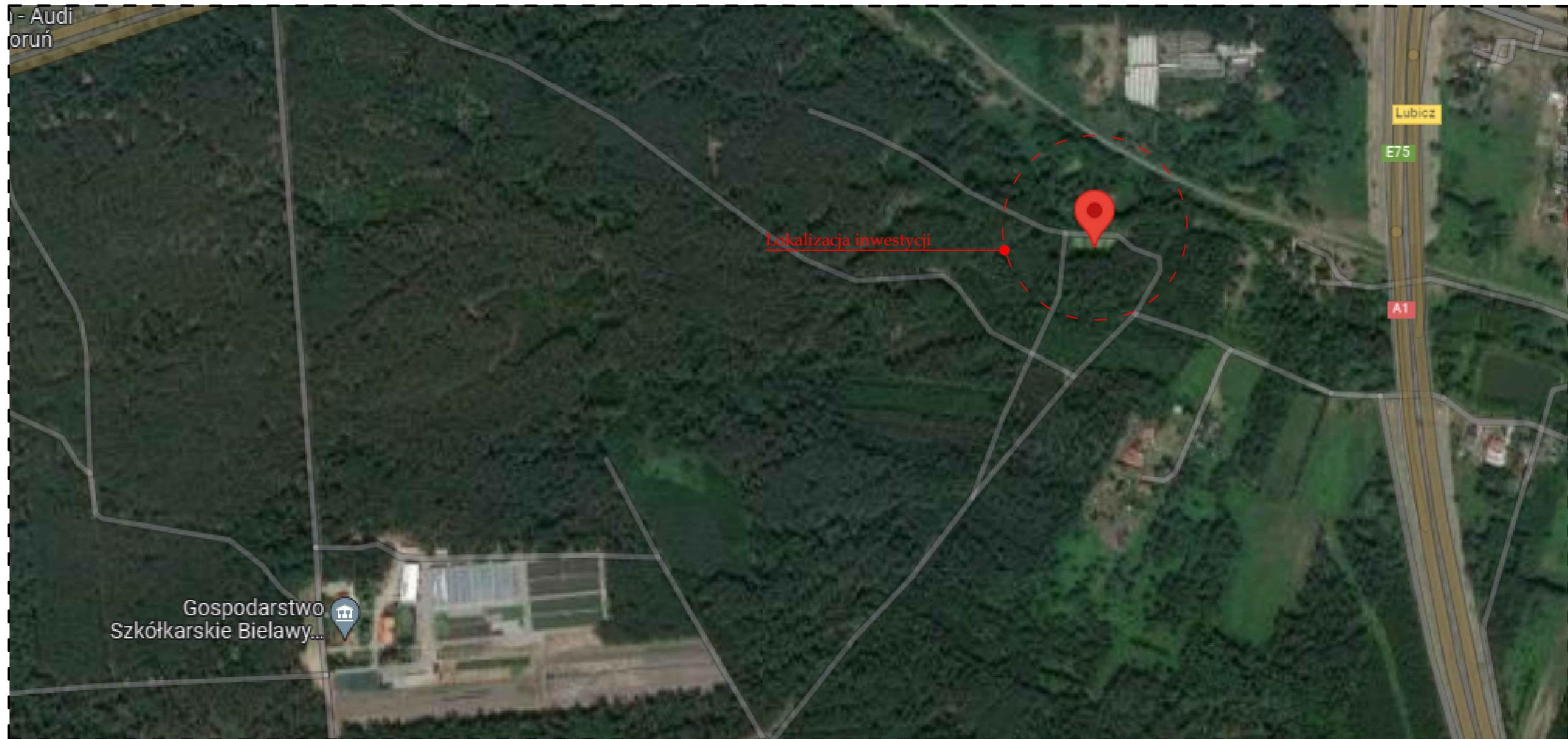
Rys. 4 – Przekrój poprzeczny A-A

Skala 1:40


Rys. 5 – Przekrój poprzeczny B-B

Skala 1:40

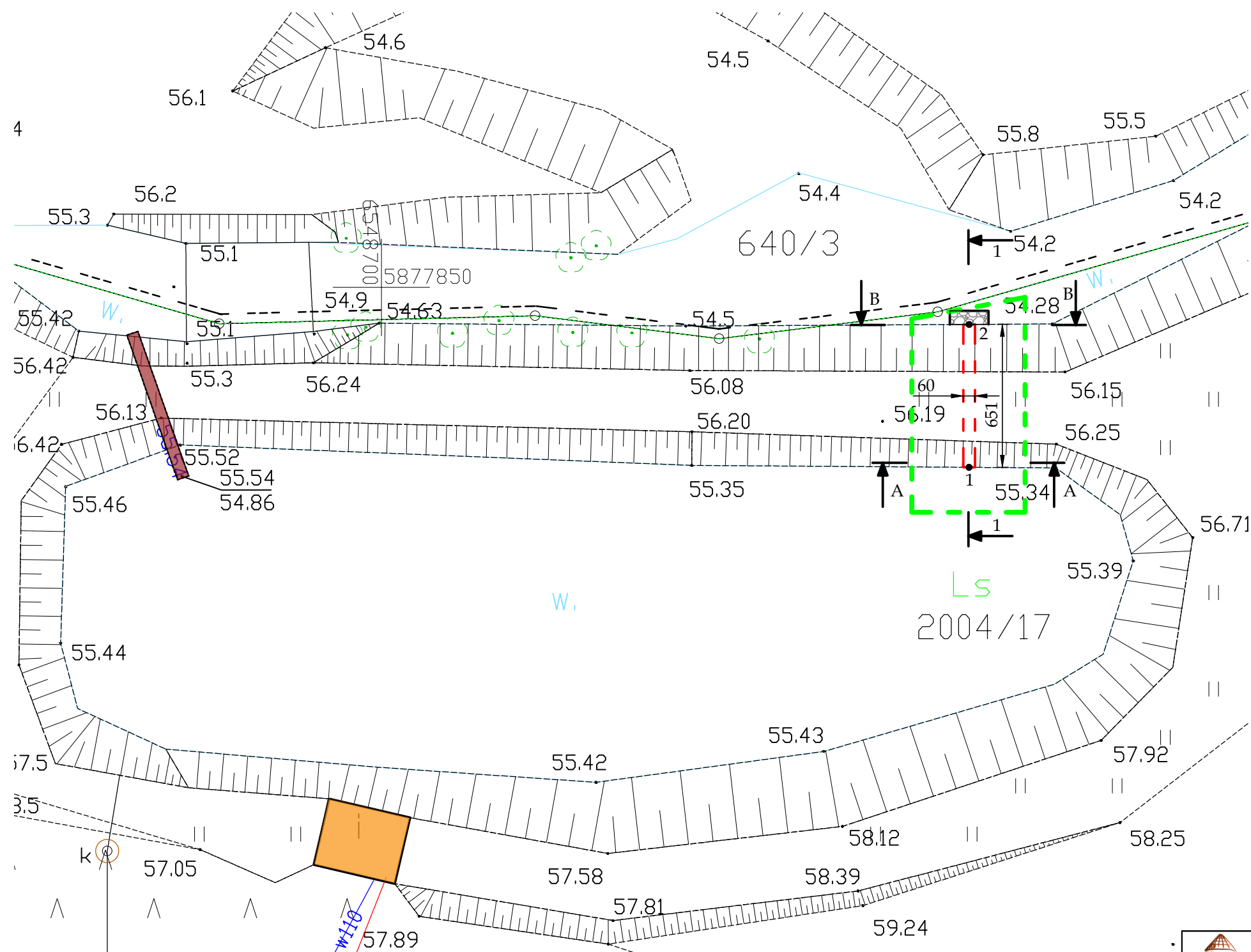
## Lokalizacja inwestycji



Lokalizacja inwestycji: dz. 2004/15 obręb 59, gmina Toruń, powiat toruński, województwo pomorskie.

	Inwestor	
	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Dobrzejewice Zawaly 101, 87-123 Dobrzejewice	
	Imię i nazwisko	Podpis
Projektant	mgr inż. Łukasz Cieszyński	
Temat opracowania	Modernizacja zbiornika ujęcia wód powierzchniowych na rzece Bacha w km 2+200	
Nazwa rysunku	Lokalizacja inwestycji	
Stadium	Projekt budowlano-wykonawczy	
Branża	Hydrotechniczna	
Data: 31.03.2022 r.	Skala: -	Rys. nr: 1
		Str. 13

Projekt zagospodarowania terenu  
Skala 1:250

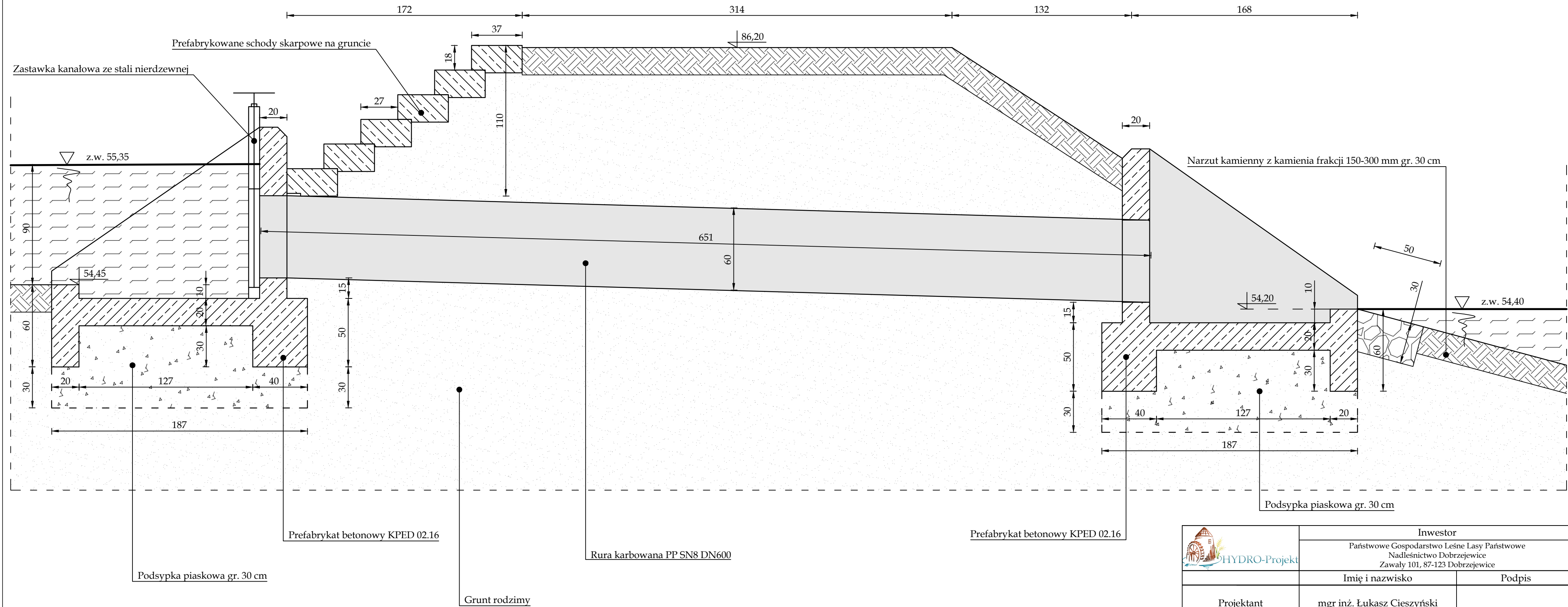



Numer punktu	Opis punktu	Współrzędne geodezyjne (PL-ETRF2000)
1	Przepust wałowy	X: 5877840,69
		Y: 6548730,42
2	Przepust wałowy	X: 5877848,08
		Y: 6548730,42

LEGENDA	
	Projektowany przepust wałowy zrzutu wody
	Zasięg oddziaływania inwestycji
	Projektowane umocnienie narzutem kamiennym
	Istniejący przepust wałowy ujęcia wody
	Budynek przepompowni wody
	Oznaczenie punktów lokalizacyjnych
55.43	Rzędne istniejące
	Oznaczenie przekrojów poprzecznych/podłużnych

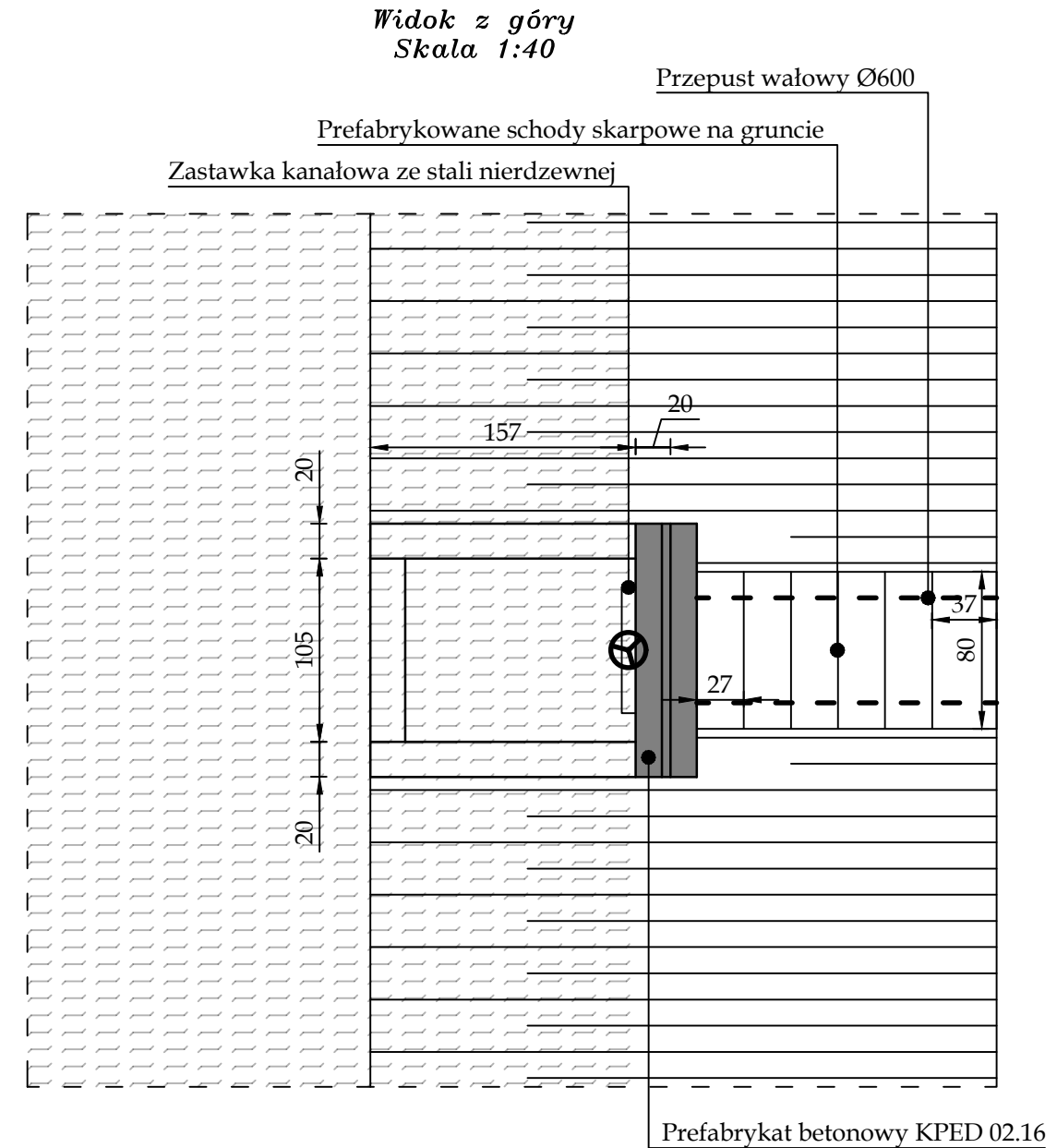
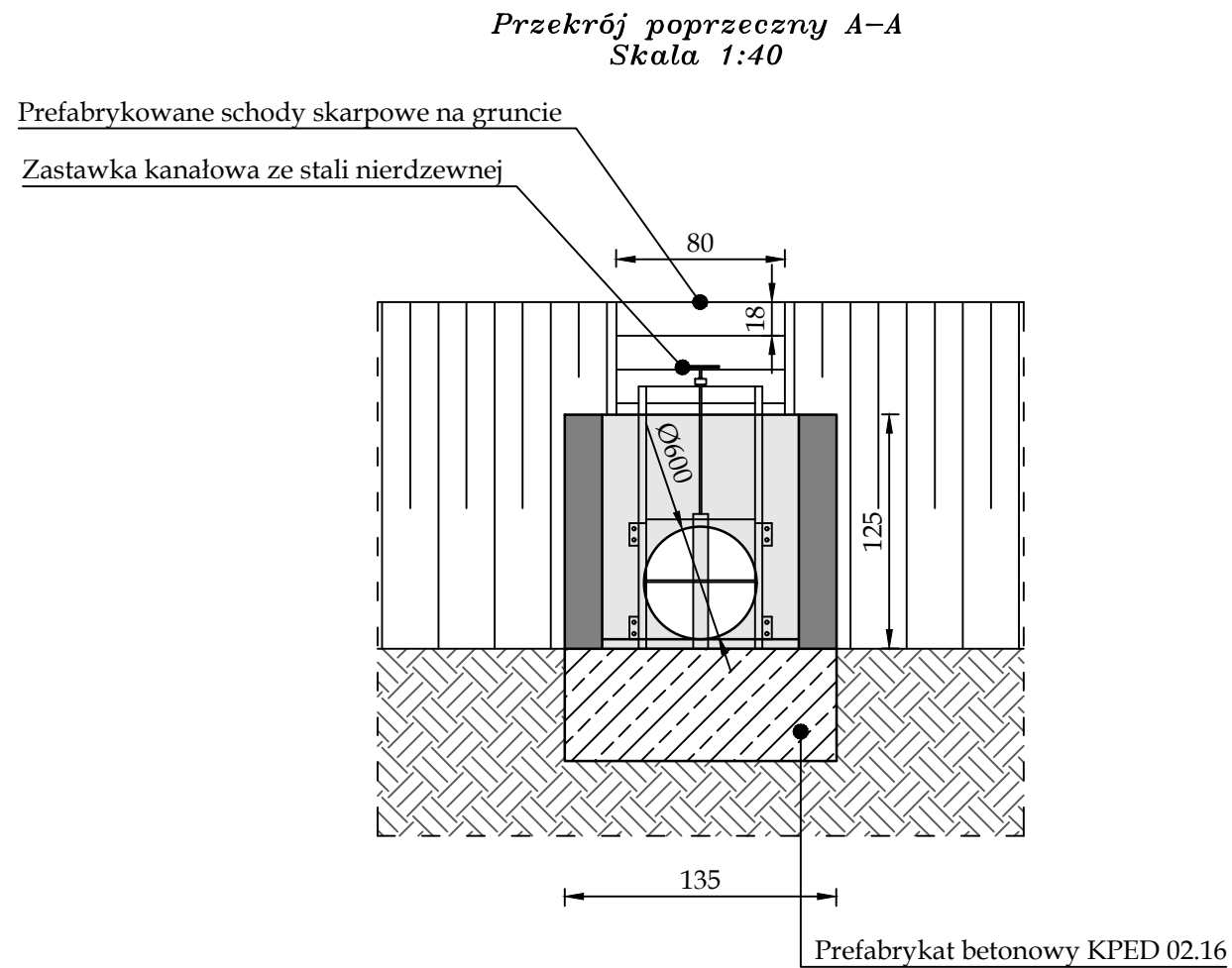
	Inwestor	
	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Dobrzejewice Zawaly 101, 87-123 Dobrzejewice	
	Imię i nazwisko	Podpis
Projektant	mgr inż. Łukasz Cieszyński	
Temat opracowania	Modernizacja zbiornika ujęcia wód powierzchniowych na rzece Bacha w km 2+200	
Nazwa rysunku	Projekt zagospodarowania terenu	
Stadium	Projekt budowlano-wykonawczy	
Branża	Hydrotechniczna	
Data: 31.03.2022 r.	Skala: 1:250	Rys. nr: 2
		Str. 14


Przekrój podłużny 1-1  
Skala 1:20



	Inwestor	
	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Dobrzejewice Zawaly 101, 87-123 Dobrzejewice	
	Imię i nazwisko	Podpis
Projektant	mgr inż. Łukasz Cieszyński	
Temat opracowania	Modernizacja zbiornika ujęcia wód powierzchniowych na rzece Bacha w km 2+200	
Nazwa rysunku	Przekrój podłużny 1-1	
Stadium	Projekt budowlano-wykonawczy	
Branża	Hydrotechniczna	
Data: 31.03.2022 r.	Skala: 1:20	Rys. nr: 3
		Str. 15

Przekrój poprzeczny A-A  
Skala 1:40

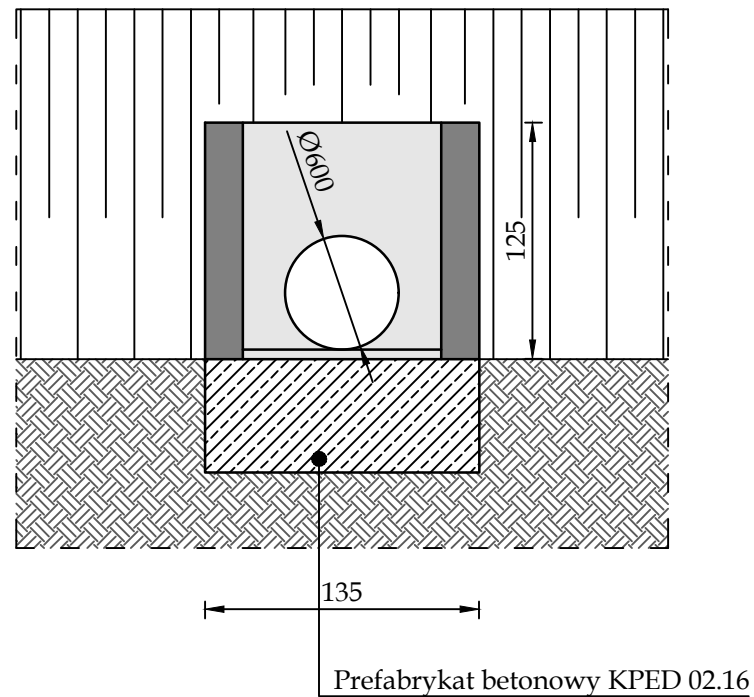


	Inwestor	
	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Dobrzejewice Zawaly 101, 87-123 Dobrzejewice	
	Imię i nazwisko	Podpis
Projektant	mgr inż. Łukasz Cieszyński	
Temat opracowania	Modernizacja zbiornika ujęcia wód powierzchniowych na rzece Bacha w km 2+200	
Nazwa rysunku	Przekrój poprzeczny A-A	
Stadium	Projekt budowlano-wykonawczy	
Branża	Hydrotechniczna	
Data: 31.03.2022 r.	Skala: 1:40	Rys. nr: 4
		Str. 16

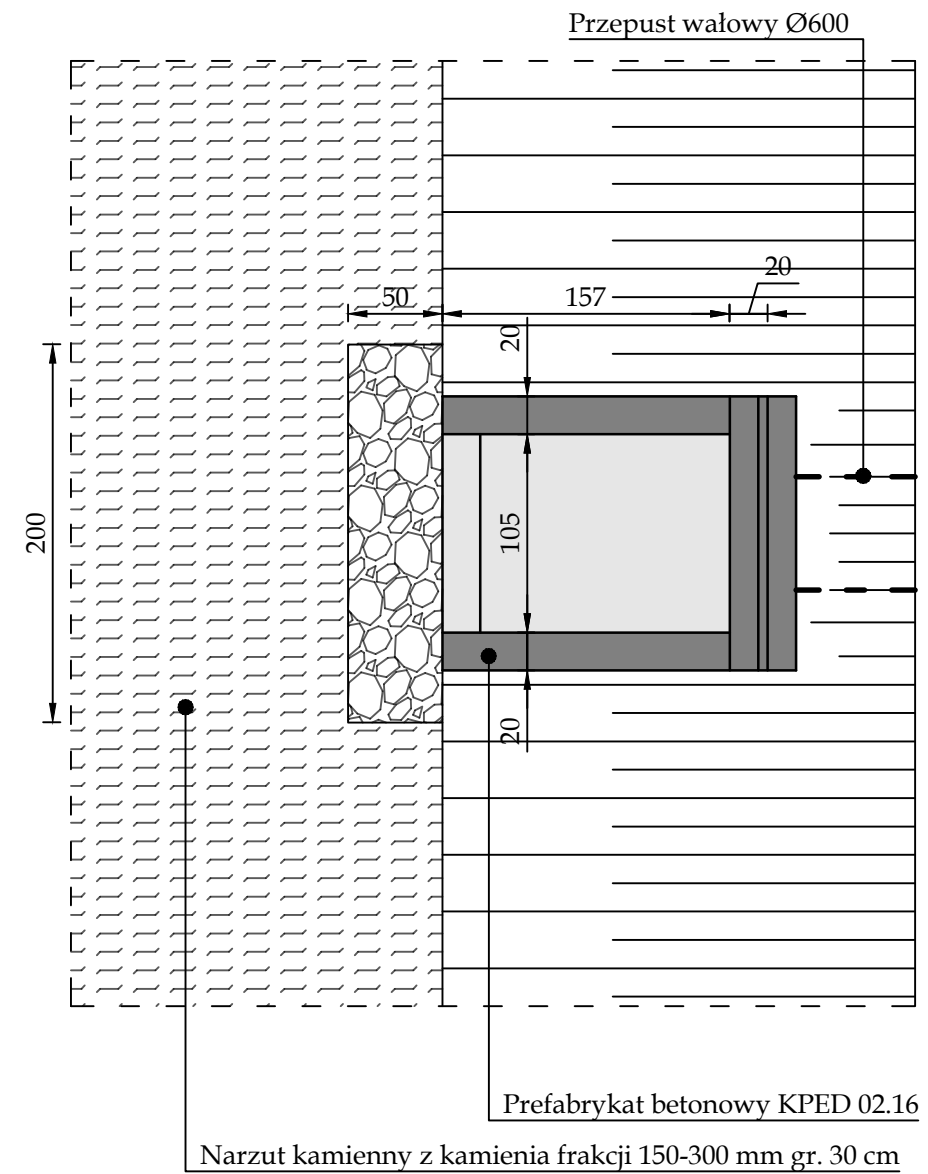



Przekrój poprzeczny B-B  
Skala 1:40

Przekrój poprzeczny B-B  
Skala 1:40



Widok z góry  
Skala 1:40



	Inwestor	
	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Dobrzejewice Zawały 101, 87-123 Dobrzejewice	
	Imię i nazwisko	Podpis
Projektant	mgr inż. Łukasz Cieszyński	
Temat opracowania	Modernizacja zbiornika ujęcia wód powierzchniowych na rzece Bacha w km 2+200	
Nazwa rysunku	Przekrój poprzeczny B-B	
Stadium	Projekt budowlano-wykonawczy	
Branża	Hydrotechniczna	
Data: 31.03.2022 r.	Skala: 1:40	Rys. nr: 5
		Str. 17