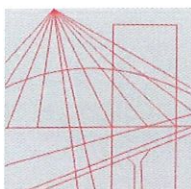


Inwestycja	Remont wlotu do zbiornika ujęcia wód powierzchniowych na rzece Bacha (Struga Lubicka) w km 2+200 wraz z robotami konserwacyjnymi górnego stanowiska stopnia wodnego	
Lokalizacja	Rzeka Bacha w km 2+200	
Dane ewidencyjne	dz. ew. nr 2004/17 obręb 59	
Kategoria obiektu budowlanego	XXVII	
Inwestor	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Dobrzejewice Zawały 101 87-123 Dobrzejewice	
Stadium	Projekt robót budowlanych	
Branża	Hydrotechniczna	
Projektant	mgr inż. Łukasz Cieszyński upr. bud. nr KUP/0240/PWBH/19 nr ewid. KUP/BH/0074/20 specjalność inżynierska hydrotechniczna	 <i>Podpis</i>
Data opracowania	8.09.2023 r.	





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

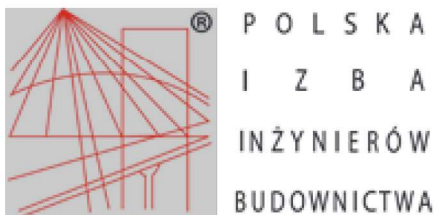
inż. Paweł Gonczorzewicz

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-85E-LHH-Y7H *

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 2024-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-04-12 roku przez:

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

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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



 HYDRO-Projekt	Inwestycja	Remont wlotu do zbiornika ujęcia wód powierzchniowych na rzece Bacha (Struga Lubicka) w km 2+200 wraz z robotami konserwacyjnymi górnego stanowiska stopnia wodnego
	Stadium	Projekt robót budowlanych
	Branża	Hydrotechniczna

SPIS TREŚCI

I.	OPIS TECHNICZNY – CZĘŚĆ OGÓLNA.....	6
1.	PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE	6
2.	PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	6
3.	MATERIAŁY WYJŚCIOWE	6
4.	CHARAKTERYSTYKA ZLEWNI RZEKI BACHY	7
5.	ZASIĘG ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI ORAZ STAN PRAWNY.....	8
6.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI.....	8
II.	OPIS TECHNICZNY – CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA.....	9
1.	PODSTAWOWE DANE ROZWIĄZANIA TECHNICZNEGO	9
2.	PRZEPUST WAŁOWY	9
3.	ZASTAWKA KANAŁOWA	9
4.	SCHODY SKARPOWE	11
5.	PRACE KONSERWACYJNE	12
III.	ZAŁĄCZNIKI	13
IV.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	13
	RYS. 1 – LOKALIZACJA INWESTYCJI.....	14
	RYS. 2 – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	15
	RYS. 3 – PROFIL PODŁUŻNY BUDOWLI 1-1	16



 HYDRO-Projekt	Inwestycja	Remont wlotu do zbiornika ujęcia wód powierzchniowych na rzece Bacha (Struga Lubicka) w km 2+200 wraz z robotami konserwacyjnymi górnego stanowiska stopnia wodnego
	Stadium	Projekt robót budowlanych
	Branża	Hydrotechniczna

I. Opis techniczny - część ogólna

1. Podstawy formalno-prawne

Niniejsze opracowanie wykonano w oparciu o umowę nr SA.271.4.3.23 z dnia 22.08.2023 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. „Remont wlotu do zbiornika ujęcia wód powierzchniowych na rzece Bacha (Struga Lubicka) w km 2+200 wraz z robotami konserwacyjnymi górnego stanowiska stopnia wodnego”.

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).



 HYDRO-Projekt	Inwestycja	Remont wlotu do zbiornika ujęcia wód powierzchniowych na rzece Bacha (Struga Lubicka) w km 2+200 wraz z robotami konserwacyjnymi górnego stanowiska stopnia wodnego
	Stadium	Projekt robót budowlanych
	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



 HYDRO-Projekt	Inwestycja	Remont wlotu do zbiornika ujęcia wód powierzchniowych na rzece Bacha (Struga Lubicka) w km 2+200 wraz z robotami konserwacyjnymi górnego stanowiska stopnia wodnego
	Stadium	Projekt robót budowlanych
	Branża	Hydrotechniczna

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

5. Zasięg oddziaływania inwestycji oraz stan prawny

Nr działki	Obręb	Właściciel/Zarządzający
2004/17	Obręb 59	<p>Właściciel: SKARB PAŃSTWA</p> <p>Zarządzający: 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 remont przepustu wałowego ujęcia wód powierzchniowych z rz. Bacha. Warunki krajobrazowe w rejonie prac zabezpieczających nie zmienią się.

Nie projektuje się żadnych obiektów kubaturowych oraz oporowych. Warunki korzystania z w/w działek, ich powierzchnie i przeznaczenie nie zmienią się.

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



 HYDRO-Projekt	Inwestycja	Remont wlotu do zbiornika ujęcia wód powierzchniowych na rzece Bacha (Struga Lubicka) w km 2+200 wraz z robotami konserwacyjnymi górnego stanowiska stopnia wodnego
	Stadium	Projekt robót budowlanych
	Branża	Hydrotechniczna

II. Opis techniczny - część szczegółowa

1. Podstawowe dane rozwiązania technicznego

W celu umożliwienia bezawaryjnego poboru wód powierzchniowych zaprojektowano rozbiórkę starego rurociągu i wykonanie nowego przepustu wałowego. 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.

Od strony rzeki 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 wykonać grodzę z worków z piaskiem i wypompować wodę z przestrzeni roboczej. Grodza doszczelnić należy folią PVC.

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 $I_d \geq 0,95$.

3. Zastawka kanałowa

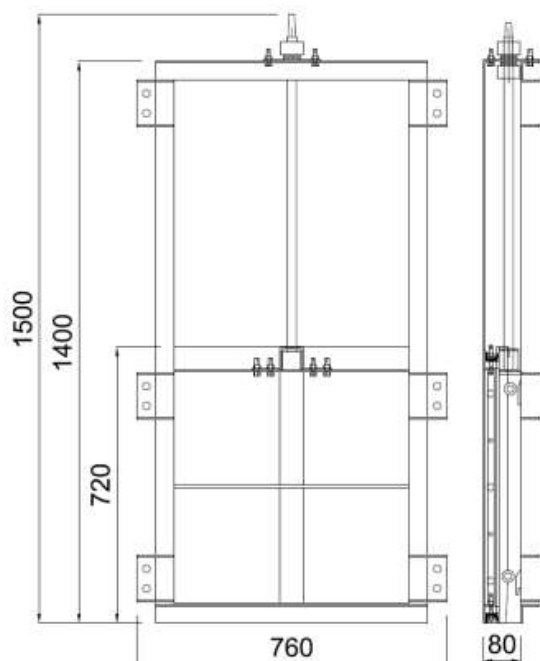
W celu zachowania piętrzenia na przepuście od strony rzeki należy zainstalować zastawkę kanałową ze stali nierdzewnej z ręcznym mechanizmem wyciągowym.



 HYDRO-Projekt	Inwestycja	Remont wlotu do zbiornika ujęcia wód powierzchniowych na rzece Bacha (Struga Lubicka) w km 2+200 wraz z robotami konserwacyjnymi górnego stanowiska stopnia wodnego
	Stadium	Projekt robót budowlanych
	Branża	Hydrotechniczna

Zastawka powinna być wyposażona w blokadę, która umożliwi 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 _z	720	mm
Szerokość całkowita	L	760	mm
Grubość	B	80	mm

 HYDRO-Projekt	Inwestycja	Remont wlotu do zbiornika ujęcia wód powierzchniowych na rzece Bacha (Struga Lubicka) w km 2+200 wraz z robotami konserwacyjnymi górnego stanowiska stopnia wodnego
	Stadium	Projekt robót budowlanych
	Branża	Hydrotechniczna

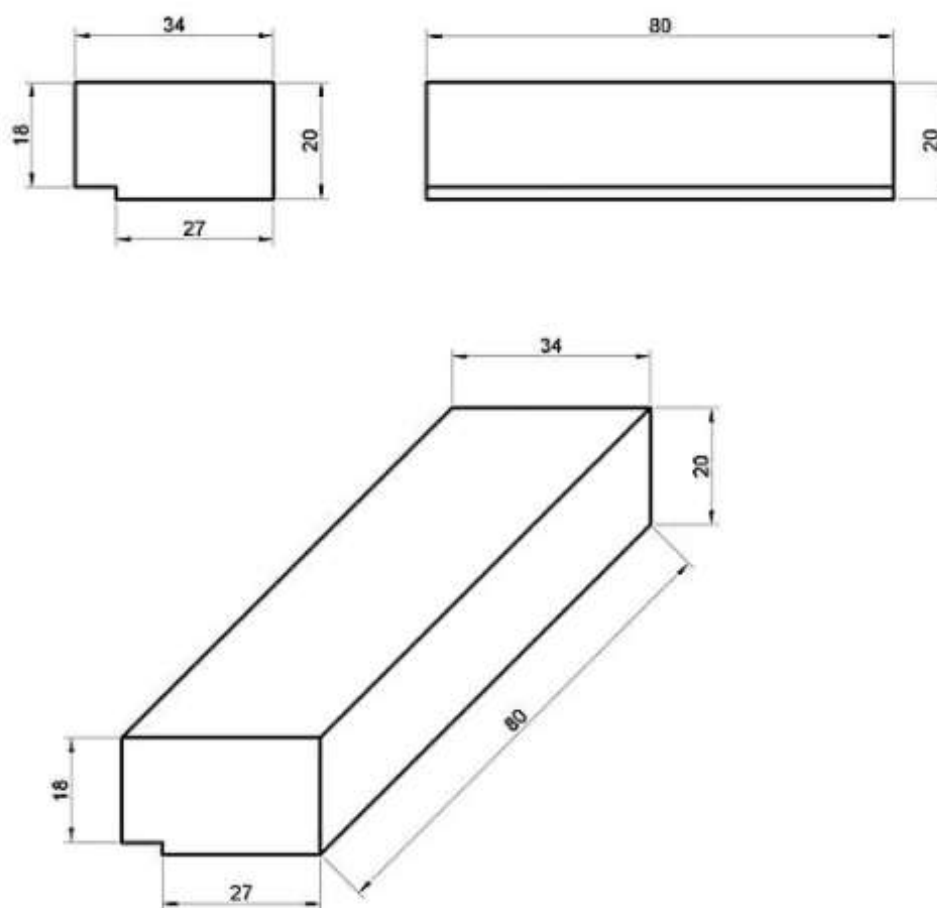
4. Schody skarpowe

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 wyciągowego zastawki kłapowej.

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:

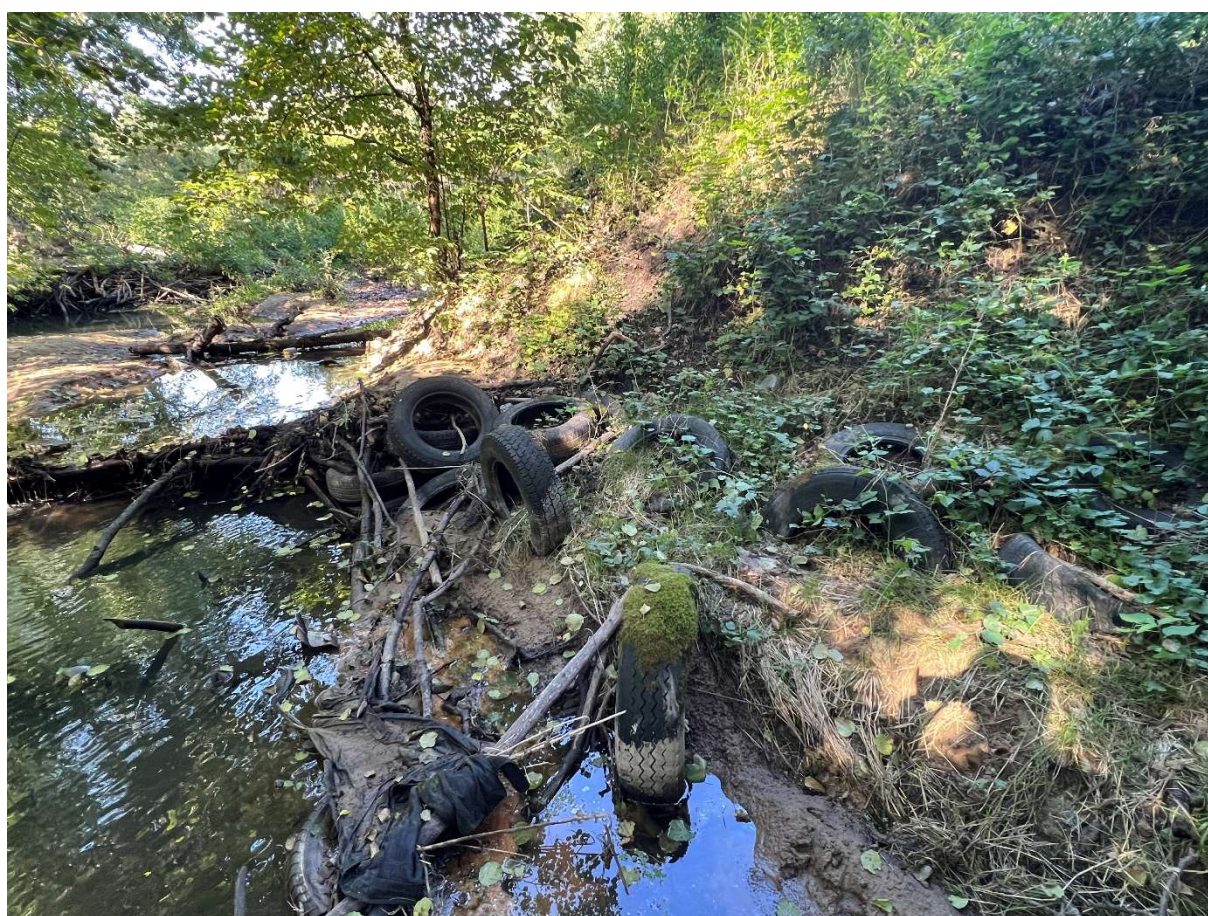


 HYDRO-Projekt	Inwestycja	Remont wlotu do zbiornika ujęcia wód powierzchniowych na rzece Bacha (Struga Lubicka) w km 2+200 wraz z robotami konserwacyjnymi górnego stanowiska stopnia wodnego
	Stadium	Projekt robót budowlanych
	Branża	Hydrotechniczna

5. Prace konserwacyjne

Z uwagi na obowiązek utrzymania cofki w związku z obowiązującym pozwoleniem wodnoprawnym na pobór wód, na odcinku 85,0 m powyżej progu stałego należy przeprowadzić prace konserwacyjne.

W pierwszej kolejności należy usunąć wszystkie zalegające śmieci w zakładanym obszarze.



Śmieci zalegające w korycie rzeki Bacha powyżej progu stałego

Następnie na całej długości rozpatrywanego odcinka cieku należy usunąć zalegające namuły, które zgromadziły się na skutek piętrzenia progami stałymi. Największa warstwa namułów zalega bezpośrednio przy progach piętrzącym. Ich



 HYDRO-Projekt	Inwestycja	Remont wlotu do zbiornika ujęcia wód powierzchniowych na rzece Bacha (Struga Lubicka) w km 2+200 wraz z robotami konserwacyjnymi górnego stanowiska stopnia wodnego
	Stadium	Projekt robót budowlanych
	Branża	Hydrotechniczna

miąższość dochodzi do 1,0 m. Natomiast powyżej progu ich grubość nie przekracza 0,20 m.

Na potrzeby przedmiaru przyjęto średnią grubość 0,30 m na całej długości rozpatrywanego odcinka rzeki.

Oczyszczeniu podlega również niecka progu.

Usunięty namuł należy równomiernie rozplantować na skarpach w pasie 0,5m powyżej lustra wody.

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

-

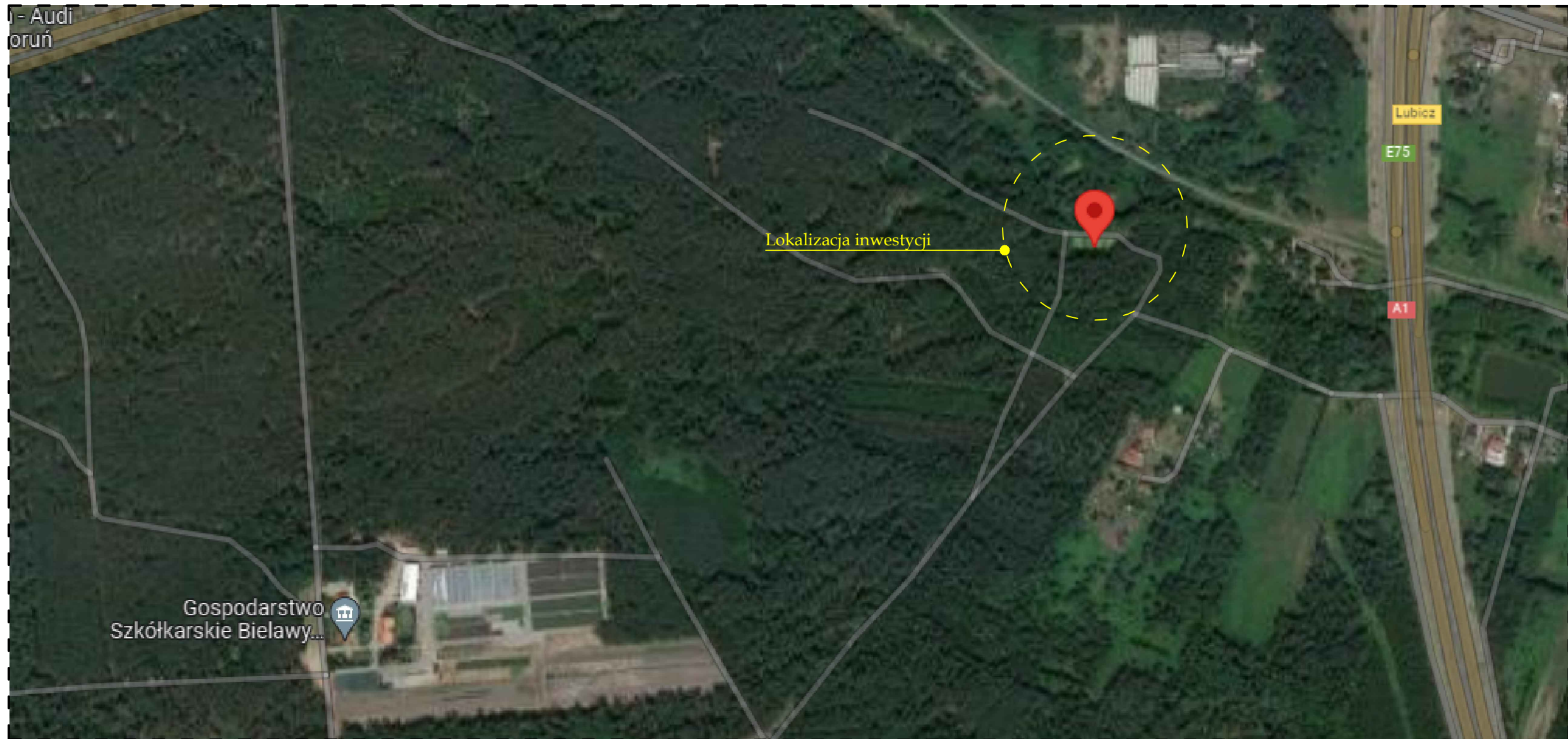
Rys. 2 - Projekt zagospodarowania terenu

Skala 1:250


Rys. 3 - Profil podłużny budowli 1-1

Skala 1:20

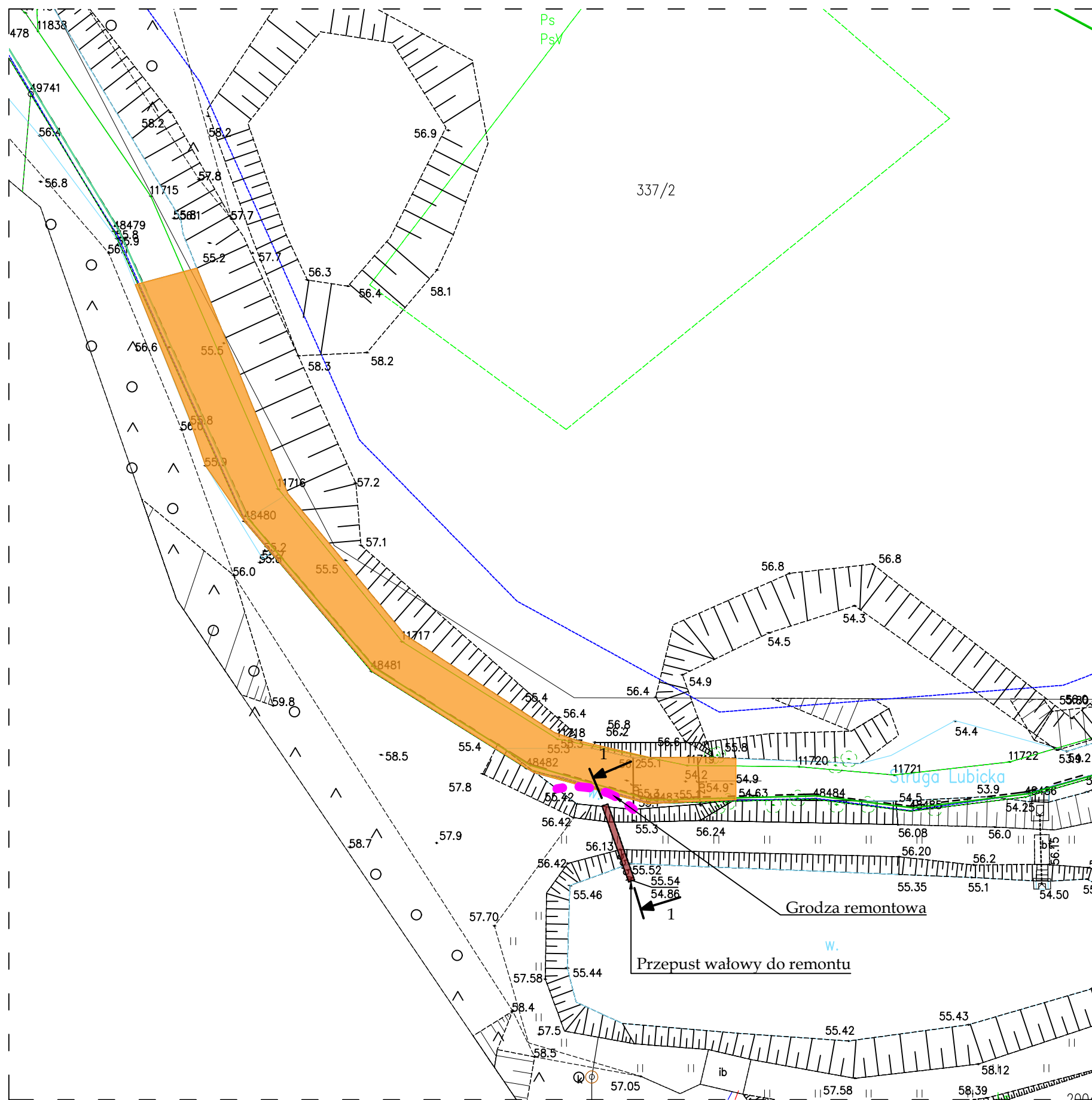
Lokalizacja inwestycji



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	<i>Cieszyński</i>
Temat opracowania	Remont wlotu do zbiornika ujęcia wód powierzchniowych na rzece Bacha (Struga Lubicka) w km 2+200 wraz z robotami konserwacyjnymi górnego stanowiska stopnia wodnego	
Nazwa rysunku	Lokalizacja inwestycji	
Stadium	Projekt robót budowlanych	
Branża	Hydrotechniczna	
Data: 8.09.2023 r.	Skala: -	Rys. nr: 1
		Str. 14

Projekt zagospodarowania terenu
Skala 1:250



LEGENDA	
	Projektowany przepust wałowy zrzutu wody
	Istniejący przepust wałowy ujęcia wody do remontu
	Obszar prac koserwacji cieku
	Grodza remontowa
55.43	Rzędne istniejące
	Oznaczenie przekrojów poprzecznych/podłużnych

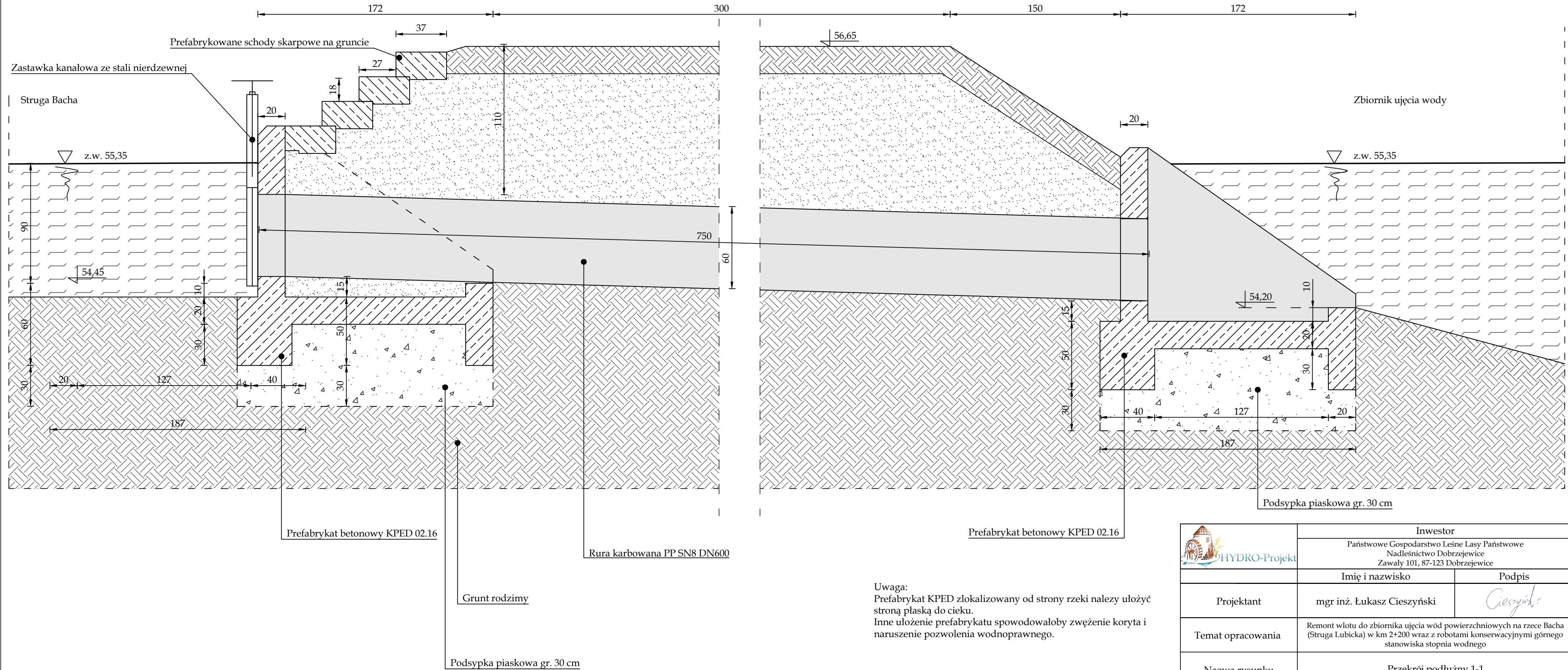
Uwagi:

- Długość odcinka cieku podlegającego konserwacji: 85,0 m;
- Średnia szerokość cieku w rozpatrywanym przekroju: 5,5 m;
- Grodzę wykonać z worków z piaskiem;
- Prace konserwacyjne zakończyć przed przetamowaniami bobrowymi ok. 87,0 m powyżej progu stałego.





	Inwestor	
	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Dobrzejewice Zawaly 101, 87-123 Dobrzejewice	
	Imię i nazwisko	Podpis
Projektant	mgr inż. Łukasz Cieszyński	
Temat opracowania	Remont wlotu do zbiornika ujęcia wód powierzchniowych na rzece Bacha (Struga Lubicka) w km 2+200 wraz z robotami konserwacyjnymi górnego stanowiska stopnia wodnego	
Nazwa rysunku	Projekt zagospodarowania terenu	
Stadium	Projekt robót budowlanych	
Branża	Hydrotechniczna	
Data: 8.09.2023 r.	Skala: -	Rys. nr: 2
		Str. 15

Przekrój podłużny 1-1
Skala 1:20



Uwaga:
 Prefabrykat KPED zlokalizowany od strony rzeki należy ułożyć
 stroną płaską do cieku.
 Inne ułożenie prefabrykatu spowodowałoby zwężenie koryta i
 naruszenie pozwolenia wodnoprawnego.

	Inwestor		
	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Dobrzejewice Zawaly 101, 87-123 Dobrzejewice		
	Imię i nazwisko	Podpis	
Projektant	mgr inż. Łukasz Cieszyński		
Temat opracowania	Remont wlotu do zbiornika ujęcia wód powierzchniowych na rzece Bacha (Struga Lubicka) w km 2+200 wraz z robotami konserwacyjnymi górnego stanowiska stopnia wodnego		
Nazwa rysunku	Przekrój podłużny 1-1		
Stadium	Projekt robót budowlanych		
Branża	Hydrotechniczna		
Data: 8.09.2023 r.	Skala: 1:20	Rys. nr: 3	Str. 16