



PROJEKT WYKONAWCZY

dla zadania

„Remont Śluzy Gorczyca w km 57+000 Kanału Augustowskiego polegający na wymianie wrót górnych i dolnych”, gm. Płaska, pow. augustowski, woj. podlaskie

Kategoria XXVII - budowle hydrotechniczne piętrzące, upustowe i regulacyjne, jak: zapory, progi i stopnie wodne, jazy, bramy przeciwpowodziowe, śluzy wałowe, syfony, wały przeciwpowodziowe, kanały, **śluzy żeglowne**, opaski i ostrogi brzegowe, rowy melioracyjne

Adres inwestycji	działka nr 400/1 obręb 0008 Płaska, jedn. ewidencyjna: 200106_2 działka nr 407/3 obręb 0008 Płaska, jedn. ewidencyjna: 200106_2 gmina Płaska, powiat augustowski, woj. podlaskie
Inwestor	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Białymstoku ul. J.K. Branickiego 17A, 15-085 Białystok
Wykonawca	KONSORCJUM FIRM: 1. Lider konsorcjum: Zakład Projektowo-Wykonawczy „HABUD” Sp. z o.o. ul. Świętokrzyska 58, 80-180 Gdańsk 2. Partner I konsorcjum: NAVPRO Sp. z o.o. , ul. Myśliwska 73C, 80-283 Gdańsk 3. Partner II konsorcjum: HABUD Sp. z o.o. Spółka komandytowa, ul. Emilii Hoene 2C/24, 80 – 041 Gdańsk
Projektant	mgr inż. Jan Kłosowski, specjalność inżynierska hydrotechniczna bez ograniczeń upr. nr POM/0357/PBH/16
Sprawdzający	mgr inż. Sylwia Demczyńska, specjalność konstr. – budowlana bez ograniczeń upr. nr POM/0354/POOK/09

GDAŃSK, LIPIEC 2020

EGZ. NR

SPIS TREŚCI

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	2
1.1. Przedmiot inwestycji	2
1.1.1. Podstawa opracowania	2
1.1.2. Lokalizacja inwestycji	2
1.1.3. Przedmiot, cel i zakres planowanych prac	3
1.1.4. Materiały wyjściowe	4
1.2. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu	5
1.2.1. Odniesienie do ustaleń MPZP	5
1.2.2. Ochrona konserwatorska	6
1.2.3. Decyzja środowiskowa	7
1.2.4. Warunki prowadzenia działań RDOŚ	7
1.2.5. Decyzja wodnoprawna	8
1.3. Zestawienie powierzchni zagospodarowania działki lub terenu	9
2. PROJEKT WYKONAWCZY	9
2.1. Opis obiektu	9
2.2. Dane techniczne	9
2.3. Opis konstrukcyjny	10
2.4. Zakres robót i zastosowane technologie	10
2.4.1. Prace przygotowawcze	10
2.4.2. Odgródzenie przestrzeni roboczej	10
2.4.3. Rozwiązanie projektowe	10
2.4.4. Zagadnienia materiałowe	11
2.4.5. Powłoki malarskie oraz zabezpieczenie antykorozyjne	11
2.4.6. Zagadnienia konstrukcyjne	12
2.4.7. Zagadnienia geotechniczne	12
2.4.8. Charakterystyka energetyczna	12
2.4.9. Wpływ na otoczenie, środowisko i zdrowie ludzi	12
2.4.10. Ograniczenia i zasady	12
2.4.11. Warunki ochrony p.poż.	13
2.4.12. Proponowana kolejność robót	13

RYSUNKI

1.0. Plan zagospodarowania terenu	skala 1:500
2.0. Profil podłużny komory śluzy	skala 1:100
3.1. Wrota górne	skala 1:50
3.2. Wrota górne – zestawienie elementów	-
4.1. Wrota dolne	skala 1:50
4.2. Wrota dolne – zestawienie elementów	-
5.0. Konstrukcja barierki	skala 1:20
6.0. Belka szandorowa	skala 1:20

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1.1. Przedmiot inwestycji

1.1.1. Podstawa opracowania

Opracowanie zostało wykonane w oparciu o umowę nr BI.ZPU.1.282.1.2020 zawartą w dniu 09.06.2020 r. z Państwowym Gospodarstwem Wodnym Wody Polskie, w imieniu którego działa Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Białymstoku, ul. Branickiego 17A, 15 – 085 Białystok, dotyczącą opracowania dokumentacji projektowej wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego dla zadań pod nazwą: „**Remont Śluzy Gorczyca w km 57+000 Kanału Augustowskiego polegający na wymianie wrót górnych i dolnych**”, gm. Płaska, pow. augustowski, woj. podlaskie

1.1.2. Lokalizacja inwestycji

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest na terenie gminy Płaska, powiat augustowski, woj. podlaskie, na gruntach wchodzących w skład działki nr 400/1 obręb 0008 Płaska (arkusz 1), działki nr 407/3 obręb 0008 Płaska (arkusz 1) stanowiących własność Skarbu Państwa, reprezentowanego przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie.

Działki na które oddziaływała będzie inwestycja to działki nr 400/1 obręb 0008 Płaska (arkusz 1), 407/3 obręb 0008 Płaska (arkusz 1), gmina Płaska, powiat augustowski, województwo podlaskie.

Tabela nr 1. Wykaz działek.

Usytuowanie działki	Numer działki/Obręb	Właściciel działki/ Zarządca	Uwagi
Kanał Augustowski	400/1 obręb 0008 Płaska (arkusz 1)	Skarb Państwa* / Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie	Działka na której wykonywana będzie inwestycja.
Kanał Augustowski	407/3 obręb 0008 Płaska (arkusz 1)	Skarb Państwa* / Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie	

Źródło: Opracowanie własne.

*od 1.01.2018 r. - wykonywanie praw właścicielskich Skarbu Państwa przez PGW Wody Polskie, na podstawie art. 258 Prawa Wodnego.

Rysunek nr 1. Lokalizacja inwestycji.



Źródło: <https://augustowski.e-mapa.net/>, opracowanie własne.

1.1.3. Przedmiot, cel i zakres planowanych prac

Śluza Gorczyca, zlokalizowana w km 57+000 Kanału Augustowskiego, od 2018r. znajduje się w administracji Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Białymstoku. Służy do śluzowania obiektów pływających na stopniu wodnym Gorczyca w systemie Kanału Augustowskiego umożliwiającą żeglugę w ciągu jezior i kanałów.

W protokole Nr 8/II/2019 z dnia 08.11.2019r. z kontroli okresowej rocznej stwierdzono, że obiekt wymaga wszczęcia procedury, prowadzącej do wymiany wrót śluzy na nowe. Inwestor w bieżącym zamówieniu wskazuje: „**Dokonać wymiany wrót górnych i dolnych**”.

Celem przedsięwzięcia są prace utrzymaniowe obiektu, polegające na wymianie wrót śluzy Gorczyca, zlokalizowanej w km 57+000 Kanału Augustowskiego. Prace utrzymaniowe, będą służyły przywróceniu odpowiednich parametrów technicznych istniejącej śluzy, do czasu jej kapitalnego remontu.

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dn. 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko – przedsięwzięcie polegające na **wymianie wrót górnych i dolnych śluzy Gorczyca – nie kwalifikuje się jako przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.**

Śluza, w myśl Art.3. pkt1) *Rozporządzenia 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)*, jest budowlą hydrotechniczną. Jest to urządzenie wodne istotne dla zarządzania wodami, stanowiące budowlę piętrzącą o możliwości sterowania przepływem wód.

Na podstawie ustawy z dnia 20 lipca 2017r. *Prawo wodne* (t.j. Dz.U. 2020 poz. 310):

„Art. 389. Jeżeli ustawa nie stanowi inaczej, pozwolenie wodnoprawne jest wymagane na: [...] 6) wykonanie urządzeń wodnych;” oraz „Art. 16. Ilekroć w ustawie jest mowa o: [...] 65) urządzeniach wodnych – rozumie się przez to urządzenia lub budowle służące do

kształtowania zasobów wodnych lub korzystania z tych zasobów, w tym: a) urządzenia lub budowle piętrzące, przeciwpowodziowe i regulacyjne, a także kanały i rowy,” oraz „Art. 17. 1. Przepisy ustawy dotyczące: [...] 4) wykonania urządzeń wodnych – stosuje się odpowiednio do odbudowy, rozbudowy, nadbudowy, przebudowy, rozbiórki lub likwidacji tych urządzeń, z wyłączeniem robót związanych z utrzymywaniem urządzeń wodnych w celu zachowania ich funkcji” oraz „Art. 188. 1. Utrzymywanie urządzeń wodnych należy do ich właścicieli i polega na eksploatacji, konserwacji oraz remontach w celu zachowania ich funkcji.”

Prace, polegające na wymianie wrót śluzy na Kanale Augustowskim zalicza się do prac utrzymaniowych urządzeń wodnych w celu zachowania ich funkcji, wobec czego **nie jest wymagane pozwolenie wodnoprawne**.

Celem niniejszego opracowania jest uzyskanie decyzji o pozwoleniu na budowę. Roboty planowane na obiekcie mają charakter remontowy, jednak zgodnie z art. 29 ust. 4 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r.— Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1186, 1309, 1524, 1696, 1712, 1815, 2166, 2170, z 2020 r. poz. 148, 471, 695, 782, 1086.), z uwagi na zabytkowy charakter obiektu, przedsięwzięcie wymaga uzyskania pozwolenia na budowę.

1.1.4. Materiały wyjściowe

- 1) Umowa nr BI.ZPU.1.282.2.2020 z dnia 09.06.2020 r., zawarta z Państwowym Gospodarstwem Wodnym Wody Polskie, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Białymstoku
- 2) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1186, 1309, 1524, 1696, 1712, 1815, 2166, 2170, z 2020 r. poz. 148, 471, 695, 782, 1086)
- 3) Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 310, 284, 695, 782, 875)
- 4) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 55, 471)
- 5) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839)
- 6) Rozporządzenia 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)
- 7) Wojciech Batura, Krajobraz kulturowy Kanału Augustowskiego, „Studia i materiały. Krajobrazy” 24/(36)
- 8) Uchwała Nr XII/89/15 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22 czerwca 2015 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Puszcza i Jeziora Augustowskie”
Uchwała Nr L/467/18 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 25 czerwca 2018 r. zmieniająca uchwałę w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Puszcza i Jeziora Augustowskie”
Uchwała Nr LI/486/18 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 10 września 2018 r. w sprawie sprostowania błędu pisarskiego w uchwale Nr L/467/18 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 25 czerwca 2018 r. zmieniającej uchwałę w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Puszcza i Jeziora Augustowskie” w brzmieniu opublikowanym w Dzienniku Urzędowym Województwa Podlaskiego z 29 czerwca 2018 r. pod pozycją 2905.

Projekt wykonawczy	„Remont Śluzy Gorczyca w km 57+000 Kanału Augustowskiego polegający na wymianie wrót górnych i dolnych”, gm. Płaska, pow. augustowski, woj. podlaskie
--------------------	---

- 9) Decyzja Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2008) 8039)(2009/93/WE)
- 10) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków.
- 11) Rozporządzenia 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)
- 12) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126)
- 13) Mapa do celów projektowych z dnia 17.07.2020r. opracowana przez Pracownię Geodezyjną Rafał Buzun.
- 14) Dokumentacja techniczno-kosztowa – Kanał Augustowski (Zeszyt – egz. 2 Nr proj. 3868) – 1968r.
- 15) Dokumentacja techniczno-kosztowa – Kanał Augustowski (Zeszyt – egz. 3 Nr proj. 0469) – 1969r.
- 16) Protokół z okresowej kontroli rocznej stanu technicznego Nr 8/II/2019 Śluzy Gorczyca z dnia 08.11.2019r.
- 17) Protokół z okresowej kontroli rocznej stanu technicznego Nr 23/2018 Śluzy Gorczyca z dnia 13.12.2018r.

1.2. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu

1.2.1. Odniesienie do ustaleń MPZP

Planowana inwestycja znajduje się na obszarze gminy miejskiej Płaska, dla której **obowiązuje Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego, w myśl uchwały nr XII/67/04 Rady Gminy Płaska z dnia 8 czerwca 2004 r.** w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Płaska (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z dnia 22.06.2004r., Nr 88, poz. 1312 z późn. zm.). Teren inwestycji znajduje się w zasięgu w/w planu.

Śluza Gorczyca, zgodnie z załączonym wrysem z MPZP, położona jest w zasięgu obszarów, oznaczonych następująco:

- **39 RZ/LS** (dz. nr 400/1 i 407/3) – Teren istniejących użytków zielonych i lasu położony w strefie ochronnej jeziora Stawy Gorczyckie i Kanału Augustowskiego. Wprowadza się zakaz zmiany użytkowania terenu oraz realizacji jakichkolwiek obiektów kubaturowych,
- **37 RP/RZ/LS** (dz. nr 400/1 i 407/3) - Tereny istniejących użytków rolnych i leśnych częściowo położony w strefie ochronnej jeziora w ciągu Kanału Augustowskiego do pozostawienia w dotychczasowym użytkowaniu z zakazem budowy jakichkolwiek obiektów kubaturowych. Istniejące lasy chronić i pielęgnować. Dopuszcza się dolesienia działek położonych w sąsiedztwie użytków leśnych.

- **31 W** (dz. nr 400/1 i 407/3) – Jeziora położone w ciągu Kanału Augustowskiego (jez. Paniewo, Orle i Stawy Gorczyckie). Wymagana ochrona czystości wód. Zabrania się lokalizowania wszelkich budowli w pasie przybrzeżnym z wyjątkiem obiektów posiadających pozwolenie wodno-prawne. Zakaz zmiany linii brzegowej, wykonywania nasypów i pogłębień. Wprowadza się zakaz jakichkolwiek zmian i ingerencji w przyrodnicze otoczenie Kanału Augustowskiego za wyjątkiem prac remontowych, konserwatorskich i pielęgnacyjnych. Pożądane wprowadzenie zadrzewienia wzdłuż jezior.

Planowane przedsięwzięcie jest zgodne z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego Gminy Płaska.

1.2.2. Ochrona konserwatorska

Zgodnie z MPZP, działki nr **400/1** oraz **407/3** położone są w strefie „A” – ochrony rezerwatowej, obejmującej pełną ochronę treści historycznych, formy, substancji i stanowisk archeologicznych.

Kanał Augustowski wraz z zespołem budowli i urządzeń składających się z jazów, mostów, obudowy brzegów, zabudowań służby wodnej, śluz wraz z przyległym do kanału terenem (200 m w terenie zalesionym i do 1000 m w terenie otwartym) na odcinku od śluzy Dębowo do granicy Państwa (Śluza Kurzyniec) Decyzją Wojewody Suwalskiego znak: KL.WKZ.534/5/d/79 z dnia 9.02.1979 roku został wpisany do rejestru zabytków.

Rozporządzeniem Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 25 kwietnia 2007 roku **Kanał Augustowski został uznany za pomnik historii** pn. „Kanał Augustowski” droga wodna – w części znajdującej się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, położony w gminach Płaska, Augustów, Bargłów Kościelny, Sztabin w woj. Podlaskim”. Celem ochrony pomnika historii jest zachowanie, ze względu na wartości historyczne, architektoniczno-techniczne oraz autentyczność i integralność drogi wodnej – Kanał Augustowski, będącego przykładem harmonijnego połączenia zabytku techniki z wartościami przyrodniczymi i kulturowymi krajobrazu, stanowiącego ponadto materialne świadectwo XIX-wiecznej kultury technicznej polskich inżynierów.

W dniu 28.07.2020r. Podlaski Wojewódzki Konserwator Zabytków Delegatura w Suwałkach wydał decyzją znak S.5142.20.2020.PK, pozwolenie na prowadzenie robót budowlanych przy obiekcie wpisanym do rejestru zabytków. Pozwolenie niniejsze określa warunki polegające na obowiązku:

- kierowania robotami budowlanymi albo wykonywania nadzoru inwestorskiego przez osoby spełniające wymagania, o których mowa w art. 37 c ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami;

- przekazania wojewódzkiemu konserwatorowi zabytków nie później niż w terminie 14 dni przed rozpoczęciem robót budowlanych, a w toku robót budowlanych przed dokonaniem zmiany osoby kierującej robotami budowlanymi oraz wykonującej nadzór inwestorski:

* imienia, nazwiska i adresu w/w osób;

*dokumentów potwierdzających spełnianie przez te osoby wymagań, o których mowa w art. 37 c ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami;

- * oświadczeń w/w osób o przyjęciu przez te osoby obowiązku kierowania robotami budowlanymi albo wykonywania nadzoru budowlanego;
- pisemnego zawiadomienia o faktycznym terminie rozpoczęcia i zakończenia robót budowlanych przynajmniej z 3-dniowym wyprzedzeniem;
- niezwłocznego zawiadomienia wojewódzkiego konserwatora zabytków o zagrożeniach lub nowych okolicznościach ujawnionych w trakcie prowadzenia robót budowlanych;
- dokonania odbioru końcowego wykonanych robót budowlanych z udziałem WKZ;
- opracowania dokumentacji powykonawczej robót objętych pozwoleniem i przekazaniem jej w terminie 3 miesięcy od dnia zakończenia w/w robót do Delegatury w Suwałkach

1.2.3. Decyzja środowiskowa

W dniu 28.07.2020r. została wydana przez Wójta Gminy Płaska decyzja znak ROŚ.6220.I.10.1.2020, po zebraniu materiału dowodowego dot. opinii co do potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko pn. „Remont Śluzy Gorczyca w km 57+000 Kanalu Augustowskiego polegający na wymianie wrót górnych i dolnych, gmina Płaska, leżącej na obszarze Natura 2000, umarzająca postępowanie w sprawie wydania decyzji środowiskowej. Niniejsza inwestycja nie wymaga uzyskania decyzji środowiskowej.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Białymstoku, Wydział Spraw Terenowych I w Suwałkach pismem z dnia 30.06.2020r. znak: WSTI.4220.89.2020.JW stwierdził, że przedmiotowe zamierzenie inwestycyjne nie jest przedsięwzięciem wymienionym w w/w rozporządzeniu w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Augustowie pismem z dnia 02.07.2020r. znak: NZ.4461.33.2020 stwierdził, iż ww. przedsięwzięcie nie jest przedsięwzięciem wymienionym w Rozporządzeniu w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, stąd na jego realizację nie jest wymagane uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i co za tym idzie opinii tut. Organu w zakresie przeprowadzenia oddziaływania na środowisko.

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Zarząd Zlewni w Augustowie pismem z dnia 29.06.2020r. znak BI.ZZŚ.1.4360.1210.2020.AN, stwierdził, iż przedsięwzięcie będące przedmiotem wniosku, nie jest przedsięwzięciem wymienionym w rozporządzeniu w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, stąd na jego realizację nie jest wymagane uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i co za tym idzie opinii tut. Organu w zakresie potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

1.2.4. Warunki prowadzenia działań RDOŚ

Planowana inwestycja, polega na wykonaniu prac utrzymaniowych istniejącego urządzenia wodnego, jakim jest śluza Gorczyca na Kanale Augustowskim. Planuje się prace, polegające na wymianie wrót górnych oraz dolnych Śluzy Gorczyca. **W/w prace nie kwalifikują się jako przedsięwzięcie mogące znacząco oddziaływać na środowisko.**

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Białymstoku, Wydział Spraw Terenowych I w Suwałkach pismem z dnia 30.06.2020r. znak: WSTI.4220.89.2020.JW

stwierdził, że przedmiotowe zamierzenie inwestycyjne nie jest przedsięwzięciem wymienionym w w/w rozporządzeniu w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody:

„Art. 118. 1. Zgłoszenia regionalnemu dyrektorowi ochrony środowiska wymaga prowadzenie, na obszarach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5 i 7–9, w obrębach ochronnych wyznaczonych na podstawie ustawy z dnia 18 kwietnia 1985 r. o rybactwie śródlądowym, a także w obrębie cieków naturalnych, następujących działań:

- 1) wymienionych w art. 227 ust. 3 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne;
- 2) melioracji wodnych;
- 3) wydobywania z wód kamienia, żwiru, piasku oraz innych materiałów, w ramach szczególnego korzystania z wód;
- 4) innych niż wymienione w pkt 1–3 działań obejmujących roboty ziemne mogące zmienić warunki wodne lub wodno-glebowe.”

Planowana inwestycja, nie kwalifikuje się jako działanie wymienione w Art. 118, ust.1 ustawy o ochronie przyrody, wobec czego nie jest wymagane zgłoszenie działań regionalnemu dyrektorowi ochrony środowiska.

1.2.5. Decyzja wodnoprawna

Śluza, w myśl Art.3. pkt1) Rozporządzenia 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), jest budowlą hydrotechniczną. Jest to urządzenie wodne istotne dla zarządzania wodami, stanowiące budowlę piętrzącą o możliwości sterowania przepływem wód.

Na podstawie ustawy z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne (t.j. Dz.U. 2020 poz. 310):

„Art. 389. Jeżeli ustawa nie stanowi inaczej, pozwolenie wodnoprawne jest wymagane na: [...] 6) wykonanie urządzeń wodnych;” oraz „Art. 16. Ilekroć w ustawie jest mowa o: [...] 65) urządzeniach wodnych – rozumie się przez to urządzenia lub budowle służące do kształtowania zasobów wodnych lub korzystania z tych zasobów, w tym: a) urządzenia lub budowle piętrzące, przeciwpowodziowe i regulacyjne, a także kanały i rowy,” oraz „Art. 17. 1. Przepisy ustawy dotyczące: [...] 4) wykonania urządzeń wodnych – stosuje się odpowiednio do odbudowy, rozbudowy, nadbudowy, przebudowy, rozbiórki lub likwidacji tych urządzeń, z wyłączeniem robót związanych z utrzymywaniem urządzeń wodnych w celu zachowania ich funkcji” oraz „Art. 188. 1. Utrzymywanie urządzeń wodnych należy do ich właścicieli i polega na eksploatacji, konserwacji oraz remontach w celu zachowania ich funkcji.”

Prace, polegające na wymianie wrót śluzy na Kanale Augustowskim zalicza się do prac utrzymaniowych urządzeń wodnych w celu zachowania ich funkcji, wobec czego **nie jest wymagane pozwolenie wodnoprawne.**

Projekt wykonawczy	„Remont Śluzy Gorczyca w km 57+000 Kanału Augustowskiego polegający na wymianie wrót górnych i dolnych”, gm. Płaska, pow. augustowski, woj. podlaskie
--------------------	---

1.3. Zestawienie powierzchni zagospodarowania działki lub terenu

Tabela nr 3. Powierzchnie zajmowanej nieruchomości.

Dotychczasowy sposób wykorzystania terenu	Nr działki	Całkowita pow. działki	Pow. działki zajmowana na czas realizacji robót
Woda płynąca Kanał Augustowski	400/1 obręb 0008 Płaska	33206 ha	0,04 ha
Woda płynąca Kanał Augustowski	407/3 obręb 0008 Płaska	57174 ha	0,04 ha

Źródło: Opracowanie własne

2. PROJEKT WYKONAWCZY

2.1. Opis obiektu

Śluza Gorczyca, zlokalizowana w km 57+000 Kanału Augustowskiego, wyposażona jest w drewniane wrota wsporne, otwierane ręcznie przy pomocy dyszli. Napełnianie i opróżnianie komory śluzy odbywa się przez otwory we wrotach, wyposażone w stalowe zamknięcia motylkowe z poziomą osią obrotu. Zamknięcia motylkowe we wrotach otwierane są ręcznie, poprzez mechanizm korbowy z przekładnią kątową. Obsługa mechanizmów napędu zamknięć motylkowych odbywa się z poziomu pomostów na wrotach. Śluza wyposażona jest w podwójne wnęki dla zamknięć remontowych od strony WG i WD. Wnęki są przewidziane do instalowania zamknięć remontowych w postaci szandorów drewnianych zakładanych z wykorzystaniem dźwigu (np. przejezdnego).

2.2. Dane techniczne

- położenie: km 57 + 000 Kanału Augustowskiego
- rok budowy 1828
- długość całkowita 67,60 m
- długość użytkowa komory śluzy 43,23 m
- szerokość użytkowa śluzy 5,95 m
- typ konstrukcji komorowa, murowana
- zamknięcia główne wrota wsporne drewniane
- zamknięcia awaryjne szandory drewniane
- napęd zamknięć ręczny
- klasa ważności obiektu hydr. IV
- rzędne: korony ścian śluzy 125,76 m n. p. m. Kr
- korony głowy górnej 125,76 m n. p. m. Kr
- korony głowy dolnej 125,72 m n. p. m. Kr
- progu górnego 123,40 m n. p. m. Kr
- dna komory 120,65 m n. p. m. Kr
- progu dolnego 120,74 m n. p. m. Kr
- krawędzi górnej wrót górnych 125,76 m n. p. m. Kr
- krawędzi górnej wrót dolnych 125,22 m n. p. m. Kr
- spad max 3,26 m
- sposób napełniania kanały obiegowe (otwory we wrotach)

Projekt wykonawczy	„Remont Śluzy Gorczyca w km 57+000 Kanalu Augustowskiego polegający na wymianie wrót górnych i dolnych”, gm. Płaska, pow. augustowski, woj. podlaskie
--------------------	---

- zużycie wody na jedno śluzowanie 899,0 m³/s
- czas napełniania śluzy 7 min
- czas śluzowania 22 min
- na śluzie most konstrukcji żelbetowej w ciągu drogi wojewódzkiej
- szer. mostu 12,00 m

2.3. Opis konstrukcyjny

Nowe wrota, zostaną wykonane na wzór istniejących. Do wykonania nowych wrót, w miarę możliwości, należy wykorzystać istniejące okucia, w tym w szczególności obejmę. Po demontażu istniejących wrót, należy stwierdzić, które elementy nadają się do ponownego wykorzystania. Elementy nienadające się do ponownego wykorzystania, należy odtworzyć na wzór istniejących. Nowe wrota wykonane zostaną z modrzewia europejskiego (*Larix decidua*) – jest to lokalny gatunek drzewa nie wymagający stosowania impregnatów z uwagi na silnie zażywiczenie (naturalne wysycenie żywica) materiału – stąd proponowane rozwiązanie jest przyjazne środowisku wodnemu.

Zamiarem przedsięwzięcia jest utrzymanie urządzenia wodnego w należyтым stanie technicznym, w celu zachowania jego dotychczasowej funkcji. Nie przewiduje się żadnych zmian w zakresie zagospodarowania terenu, użytkowaniu obiektu budowlanego oraz zmian jego formy architektonicznej.

2.4. Zakres robót i zastosowane technologie

2.4.1. Prace przygotowawcze

Podczas prowadzenia robót związanych z wymianą wrót przewiduje się utrzymanie stanów wody jak w trakcie normalnej eksploatacji.

2.4.2. Odgródzenie przestrzeni roboczej

Przewiduje się prowadzenie robót (demontaż wrót istniejących, wymianę elementów drewnianych progu na głowie górnej, regeneracja okuć betonów oraz montaż nowych wrót) pod osłoną szandorowych zamknięć remontowych – z drewna sosnowego klasy min. C24. Drewno impregnowane przeciwwgrzybicznie metodą zanurzeniową. Montaż i demontaż zamknięć remontowych we wnękach na głowie górnej i na głowie dolnej.

2.4.3. Rozwiązanie projektowe

W ramach przedsięwzięcia przewiduje się wyposażenie śluzy w komplet zamknięć remontowych od WG i WD. Zamknięcia remontowe zostaną zaprojektowane jako drewniane szandory z bali sosnowych 280x250mm zakładane we wnęki w obrębie głów śluzy zabezpieczone przeciwwgrzybicznie metodą zanurzeniową.

Nowe wrota zostaną zaprojektowane jako konstrukcja drewniana z modrzewia europejskiego (*Larix decidua*). Drewniane obudowy progu na głowie górnej zostaną wymienione na nowe, wykonane z modrzewia europejskiego. Przewiduje się wykonanie elementów drewnianych metodą odtworzeniową, na podstawie stanu istniejącego. Elementy stalowe i żeliwne, tj. okucia, mechanizmy i konstrukcja zamknięć motylowych oraz osprzęt wrót podlegają demontażowi, a następnie regeneracji lub odtworzeniu. Przydatność istniejących elementów do ponownego wykorzystania zostanie oceniona po wypiaskowaniu,

przy udziale inspektora nadzoru. Elementy nienadające się do ponownego użycia należy odtworzyć na wzór istniejących.

2.4.4. Zagadnienia materiałowe

Do realizacji zaprojektowanych robót przewiduje się zastosowanie następujących materiałów:

- | | |
|---|------------------------|
| • Drewno – modrzew europejski (wrota górne) | ok. 9,50m ³ |
| • Drewno – modrzew europejski (wrota dolne) | ok. 13,0m ³ |
| • Drewno –szandory (wrota górne) (2 kpl.) | ok. 9 m ³ |
| • Drewno –szandory (wrota dolne) (2 kpl.) | ok. 7 m ³ |
| • Stal/żeliwo (wrota górne) | ok. 1480kg |
| • Stal/żeliwo (wrota dolne) | ok. 1630kg |

2.4.5. Powłoki malarskie oraz zabezpieczenie antykorozyjne

Powierzchnie zewnętrzne elementów salowych wrót (okuć) oraz osprzętu należy po demontażu oczyścić strumieniowo-ściernie do stopnia czystości 2 ½ a następnie zabezpieczyć antykorozyjnie zestawem malarskim zawierającym domieszki pyłu cynkowego. Sugeruje się wykonanie powłok malarskich w postaci dwóch warstw- podkładowej i zasadniczej, o łącznej grubości nie mniejszej niż 200 µm.

Materiał do piaskowania:

- drobny piasek filtracyjny
- ścierniwo korundowe, zapewniające po wypiskowaniu odpowiednią gładkość powierzchni

Materiał do malowania:

- Warstwa gruntująca: na kolor czarny – farba epoksydowa: minimalna grubość warstwy 3x50 mikronów (zgodna z PN-C-81/916 z 2001r.)
- Warstwa nawierzchnia: na kolor czarny – farba poliuretanowa: minimalna grubość powłoki 50 mikronów (zgodna z PN-C-81/916 z 2001r.)

Przykładowe zestawy malarskie:

- Warstwa gruntująca: EPOXYKOR M
- Warstwa nawierzchnia: PURMAL S40

Dopuszczalne są równoważne produkty, w obrębie jednego systemu malarskiego.

Po oczyszczeniu, przed pomalowaniem należy przeprowadzić weryfikację możliwości dalszego użycia elementów metalowych polegająca na ocenie wzrokowej oraz pomiarze grubości elementów

- w przypadku zmniejszenia się grubości elementów o więcej niż 15% - należy wymienić na nowe
- skorodowane profile nośne (ceowniki) wymienić na nowe

W przypadku wymiany elementów okuć wrót należy wykonać je ze stali nierdzewnej klasy A4, powierzchnie niepolerowane, obrobione na matowo (szczotkowanie). Zabieg taki pozwoli w szybkim czasie w sposób naturalny pociemnić powierzchnię elementu i upodobnić się do pozostałych elementów stalowych

W przypadku konieczności wymiany pojedynczych elementów konstrukcji spawanej (np. kładka, barierka etc.) nie dopuszcza się łączenia stali nierdzewnej ze stalą czarną (zwłaszcza poprzez spawanie) - w takim przypadku całość elementu musi zostać wykonana z jednego materiału. Zakres wymiany w takim przypadku należy uzgodnić z Nadzorem Inwestorskim.

Uwaga:

W przypadku konieczności pomalowania elementów wykonanych ze stali nierdzewnej- zestaw malarski musi być dedykowany do tego rodzaju stali, zaś jej powierzchnia musi zostać w odpowiedni sposób przygotowana- zagruntowana.

2.4.6. Zagadnienia konstrukcyjne

Ze względu na remontowy charakter inwestycji zagadnienia dotyczące statyki obiektu nie występują.

2.4.7. Zagadnienia geotechniczne

Ze względu na charakter i zasięg prac remontowych (wymiana wrót na głowie górnej śluzy) nie widziano potrzeby określania zarówno warunków geotechnicznych podłoża śluzy jak i warunków gruntowo-wodnych.

2.4.8. Charakterystyka energetyczna

Śluza jest wyposażona w mechanizmy napędzane ręcznie, nie zużywa się energii na ogrzewanie budki operatorskiej (budka nie posiada instalacji grzewczej), nie podlega więc ocenie pod kątem źródeł pozyskania lub oszczędności energii.

2.4.9. Wpływ na otoczenie, środowisko i zdrowie ludzi

Planowana inwestycja nie zmienia przeznaczenia śluzy, jej parametrów technicznych, ani sposobu oddziaływania na środowisko. W trakcie wykonywania prac przewiduje się odwodnienie komory prowadzone pod osłoną zamknięć remontowych od WG i od WD oraz z wykorzystaniem pompy np. z napędem spalinowym (pompa o wydajności 300m³/h). Na czas prowadzenia prac piętrzenie na stanowisku górnym pozostaje bez zmian, natomiast instalacja zamknięć remontowych od WD nie ma wpływu na stan wody na stanowisku dolnym.

2.4.10. Ograniczenia i zasady

W rozwiązaniach projektowych wprowadzono niżej wymienione ograniczenia:

- brak drzew przewidzianych do wycinki,
- ograniczenie do minimum powierzchni gruntów zajętych podczas prowadzenia prac,
- wykonanie konstrukcji wrót i szandorów z impregnowanego drewna sosnowego
- wykonanie powłok antykorozyjnych z materiałów dopuszczonych do stosowania w środowisku naturalnym oraz z wykorzystaniem neutralnych dla środowiska technologii nakładania,
- wywożenie odpadów, bez ich składowania na terenie budowy, do miejsc przeznaczonych na ich unieszkodliwianie.

Odpady socjalne powstałe w trakcie realizacji inwestycji będą gromadzone w przenośnym węźle sanitarnym zorganizowanym przez Wykonawcę i po jego napełnieniu odebrane przez firmę specjalistyczną. Przewiduje się segregację odpadów komunalnych i budowlanych oraz ich przekazanie do zutylizowania przez służby komunalne.

2.4.11. Warunki ochrony p.poż.

Śluza nie posiada stref pożarowych i nie kwalifikuje się do zaliczenia do kategorii zagrożenia ludzi zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie*.

Zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej*, projekt budowlany dotyczący wymiany wrót śluzy nie kwalifikuje się do uzgadniania z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Zabezpieczenie przeciwpożarowe na etapie budowy, gdzie zgromadzona będzie pewna ilość materiałów palnych (konstrukcja wrót, elementy zaplecza budowy, oleje i farby) zostanie zapewnione przez podręczne środki gaśnicze. Rozwiązanie tego zagadnienia nie wchodzi w zakres projektu budowlanego.

2.4.12. Proponowana kolejność robót

1. Wykonanie/założenie zamknięć remontowych (tzw. szandorów) do istniejących wnek szandorowych, po uprzednim zaimpregnowaniu drewna sosnowego metodą zanurzeniową;
2. Demontaż wrót istniejących oraz przewiezienie ich do warsztatu;
3. Wykonanie nowych wrót na wzór istniejących (z wykorzystaniem wszelkich możliwych elementów z wrót starych, które nadają się do ponownego wykorzystania), piaskowanie, zabezpieczenie antykorozyjne;
4. Przywiezienie nowych wrót na plac budowy oraz montaż w niezmienionej lokalizacji;
5. Wpasowanie wrót;
6. Przeprowadzenie prób szczelności;
7. Demontaż zamknięć remontowych.

Całość prac wykonywana będzie za pomocą sprzętu lądowego – podniesienie wrót za pomocą dźwigu samojezdnego. Dopuszcza się demontaż wrót przy wypełnionej wodą komorze – podniesienie ich za pomocą balonów nurkowych i odholowanie bezpośrednio pod dźwig – co umożliwi zastosowanie mniejszego dźwigu. Montaż jednak musi odbywać się bezwarunkowo przy opróżnionej komorze, za pomocą większego żurawia samojezdnego. Z uwagi na gabaryty toru wodnego i szerokość awanportów raczej nie możliwe będzie wykonanie prac za pomocą sprzętu pływającego, jednak nie wyklucza się takiej możliwości.

W czasie prowadzenia prac śluza będzie nieczynna – w tym czasie szlak Kanału Augustowskiego nie będzie drożny.

Przewidywany czas od demontażu do montażu nowych wrót nie powinien przekroczyć 6 tygodni – wliczając konieczność wykonania nowych okuć stalowych na wzór starych.

PROJEKT
ZAGOSPODAROWANIA
TERENU

1:500

----- zakres zamierzenia
----- zasięg obszaru oddziaływania obiektu
→ kierunek przepływu wody

Potwierdzam za zgodność z oryginałem
mapę do celów projektowych

- Uwagi:
1. Wymiary podano w [m].
2. Poziom odniesienia wysokości: Kronsztadt 60.

Zakład Projektowo Wykonawczy Habud Sp Z.o.o.

80-180 GDAŃSK, UL. ŚWIEŹOKRZYSKA 58

NAVPRO Sp. Z.O.O.

80-126 GDAŃSK, UL. MYŚLIWSKA 21/6

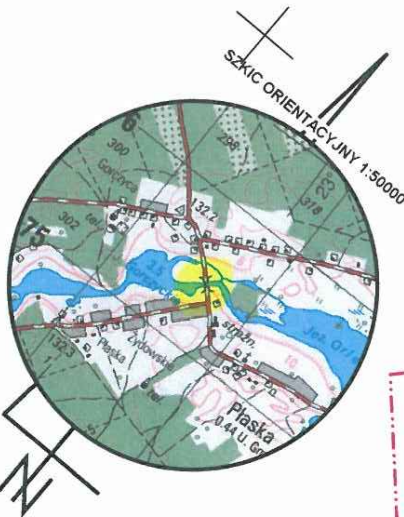
Habud Sp Z.o.o.- Sp Komandytowa

80-041 GDAŃSK, UL. EMILII HOENE 2C LOK 24

Remont Śluzy Gorczyca w km 57+000 Kanału Augustowskiego polegający na
wymianie wrót górnych i dolnych, gm. Płaska, pow. augustowski

Lokalizacja: dz. nr 400/1 ob. 0008 Płaska, dz. nr 407/3 ob. 0008 Płaska, gm. Płaska,
pow. augustowski

Tytuł Rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
Inwestor:	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie RZGW w Białymstoku ul. Branickiego 17A, 15-085 Białystok		
Opracował:	mgr inż. Ewa Fiedorowicz mgr inż. Natalia Dymkowska		1:500
Projektował:	mgr inż. Jan Kłosowski upr. nr: POM/0357/PBH/16		1
Sprawdził:	mgr inż. Sylwia Demczyńska upr. nr: POM/0354/POOK/09		06.2020r.



Wszelkie obiekty budowlane podlegają
wytyczeniu przez jednostkę wykonawstwa
geodezyjnego lub osoby fizyczne posiadające
zezwolenie na wykonywanie robót geodezyjnych.
UWAGA!
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie
wskazanych na niniejszą mapę urządzeń
podziemnych, które nie były zgłaszane do
inventaryzacji powykonawczej, zgodnie z art. 27 ustawy
z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne
i kartograficzne (Dz.U.Nr. 30, poz.163)

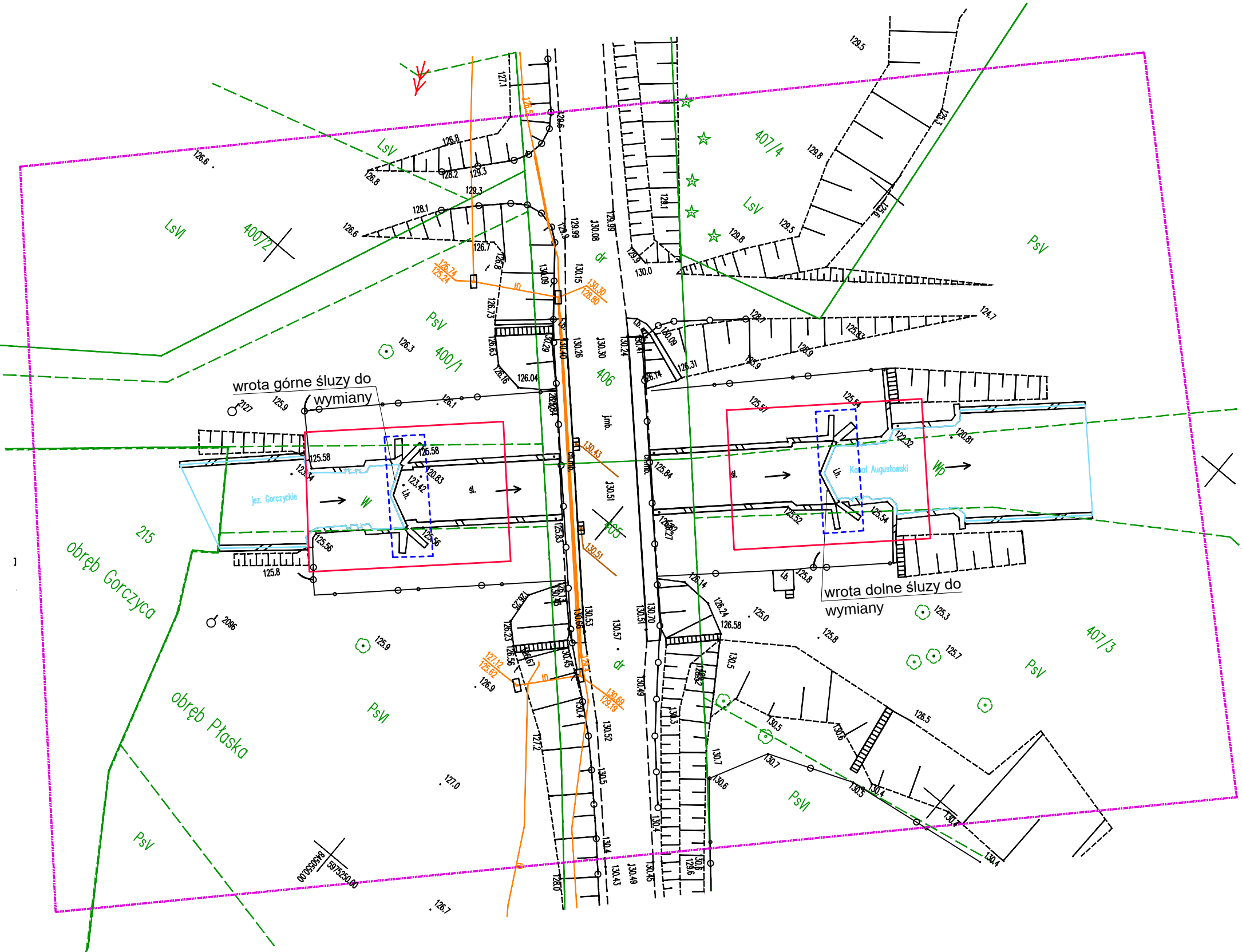
MAPA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWA
Skala 1:500
(DO CELÓW PROJEKTOWYCH)

Niniejszą mapę sporządzono na podstawie istniejących
materiałów stanowiących zasób ośrodka dokumentacji
geodezyjno-kartograficznej w Augustowie
Poziom odniesienia Kronsztadt60
Układ współrzędnych 2000/24
Mapa aktualna na dzień 09.07.2020r.
Ark. mapy zasadniczej nr 8.211.14.25.3.1, 8.211.14.25.3.3
Służebności gruntowych nie badano
Zakres aktualizacji mapy

woj. podlaskie
gm. Płaska
obręb 0008 Płaska

PRACOWNIA GEODEZYJNA
Rafał Buzun
ul. Kościelna 12, 16-300 Augustów
Tel. 502 369 644
NIP 846-163-62-72

Geodeta Uprawniony
Krzysztof Bujnowski
upr. nr 18378

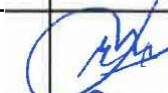


skala 1:100



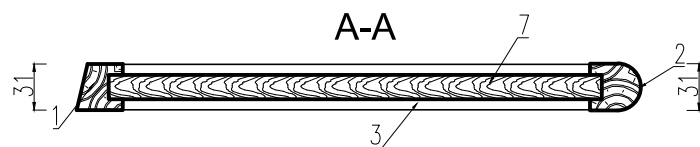
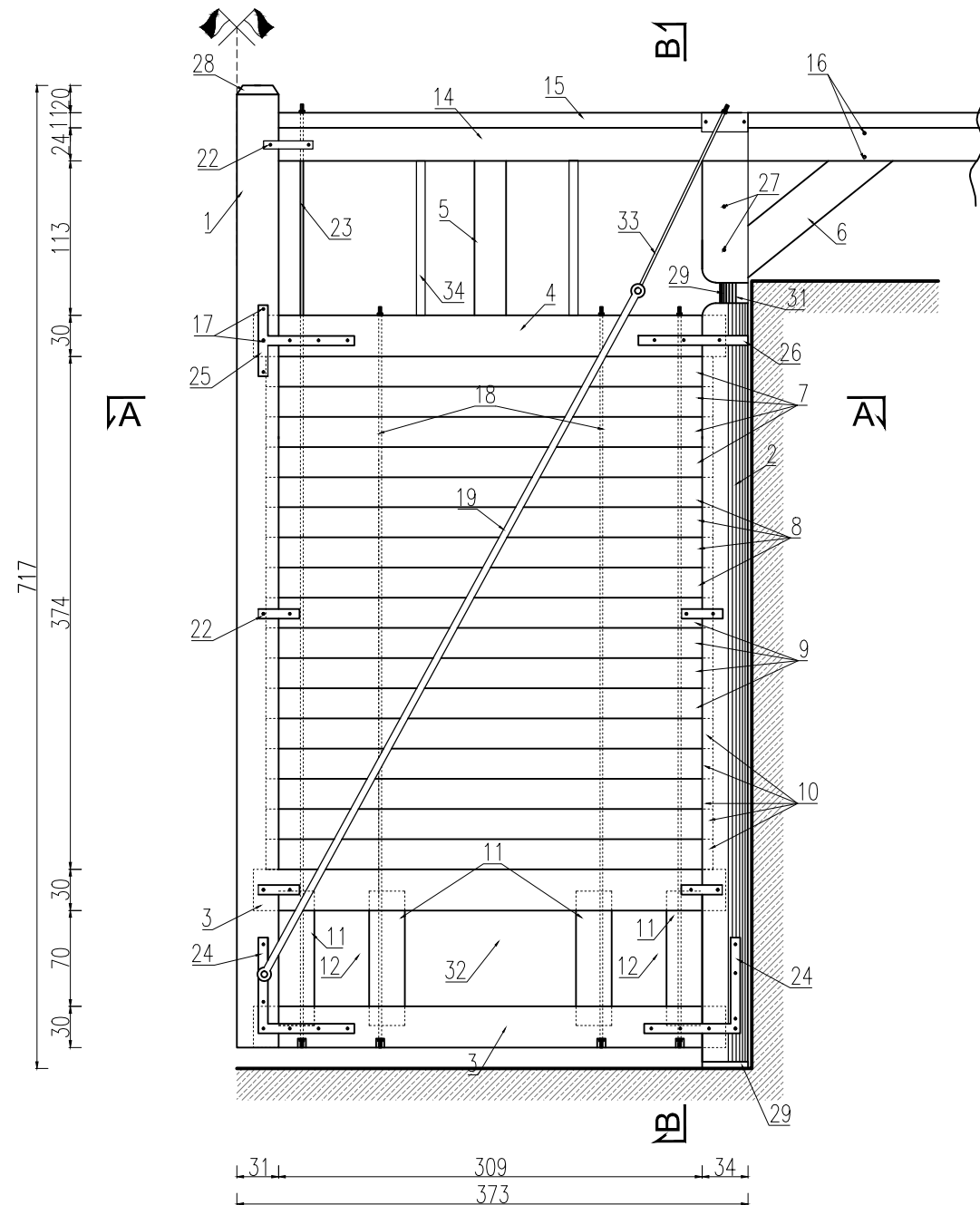
UWAGI:

1. Rzędne wysokościowe w układzie: Kronsztad60.
2. Wymiary na podstawie mapy do celów projektowych oraz dokumentacji archiwalnej i inwentaryzacji z dnia 04.06.2020 r.

KONSORCJUM	Zakład Projektowo Wykonawczy Habud Sp Z.o.o.		
	80-180 GDAŃSK, UL. ŚWIĘTOKRZYSKA 58		
	NAVPRO Sp. Z.O.O.		
	80-126 GDAŃSK, UL. MYŚLIWSKA 21/6		
	Habud Sp Z.o.o. - Sp Komandytowa		
	80-041 GDAŃSK, UL. EMILII HOENE 2C LOK 24		
Remont Śluzy Górczyca w km 57+000 Kanału Augustowskiego polegający na wymianie wrót górnych i dolnych, gm. Plaska, pow. augustowski Lokalizacja: dz. nr 400/1 ob. 0008 Plaska, dz. nr 407/3 ob. 0008 Plaska, gm. Plaska, pow. augustowski			
Tytuł Rysunku:	PROFIL PODŁUŻNY KOMORY ŚLUZY		
Inwestor:	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie RZGW w Białymstoku ul. Branickiego 17A, 15-085 Białystok		
Opracował:	mgr inż. Ewa Fiedorowicz mgr inż. Natalia Dymkowska		1:100 skala
Projektował:	mgr inż. Jan Kłosowski upr. nr: POM/0357/PBH/16		2 nr projektu
Sprawdził:	mgr inż. Sylwia Demczyńska upr. nr: POM/0354/POOK/09		06.2020 data

WROTA DOLNE

skala 1:50

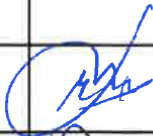


MATERIAŁY:
Stal konstrukcyjna nierdzewna kl. 1.4404 wg PN-EN 1088-1.
Konstrukcję stalową należy wykonać zgodnie z wymaganiami zawartymi w PN-EN 1090-2+A1:2012, klasa wykonania EXC2

Drewno klasy min. C24 – modrzew europejski (Larix decidua)

DO WYKONANIA 2 SZT. WRÓT
(PRAWE I LEWE)

- UWAGI:**
- Wymiary podano w [cm].
 - Wymiary na podstawie dokumentacji archiwalnej oraz inwentaryzacji własnej przeprowadzonej w dniu 04.06.2020 r.
 - W dokumentacji podano jedynie najważniejsze wymiary gabarytowe elementu. Pozostałe wymiary należy odtworzyć z istniejących wrót po ich demontażu.
 - Do wykonania wrót należy w miarę możliwości wykorzystać istniejące okucia - w tym w szczególności obejm żeliwnych.
 - Elementy nie nadające się do ponownego wykorzystania należy odtworzyć na wzór istniejących z zastosowaniem stali nierdzewnej.
 - Nowe wrota należy wykonać z modrzewia europejskiego (Larix decidua).
 - Krzywiznę (wyoblenie) i sfazowanie elementów pionowych ramy wrót dopasować po ich montażu.
 - Montaż wrót należy przeprowadzić przy pustej komorze śluzy. Zamknięcia awaryjne zamontować po regulacji wrót i ich ostatecznym spasowaniu ze sobą.
 - Przed próbami szczelności wrót zaleca się odczekać około tygodnia, do momentu, aż drewno napęcznieje pod wpływem wody i doszczelni się samoczynnie.
 - Konstrukcja barierki według rysunku nr 5.

KONSORCJUM	Zakład Projektowo Wykonawczy Habud Sp Z.o.o.		
	80-180 GDAŃSK, UL. ŚWIĘTOKRZYSKA 58		
	NAVPRO Sp. Z.O.O.		
	80-126 GDAŃSK, UL. MYŚLIWSKA 21/6		
	Habud Sp Z.o.o.- Sp Komandytowa		
	80-041 GDAŃSK, UL. EMILII HOENE 2C LOK 24		
Remont Śluzy Górczyca w km 57+000 Kanału Augustowskiego polegający na wymianie wrót górnych i dolnych, gm. Płaska, pow. augustowski			
Lokalizacja: dz. nr 400/1 ob. 0008 Płaska, dz. nr 407/3 ob. 0008 Płaska, gm. Płaska, pow. augustowski			
Tytuł Rysunku:	WROTA DOLNE		
Inwestor:	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie RZGW w Białymstoku ul. Branickiego 17A, 15-085 Białystok		
Opracował:	mgr inż. Ewa Fiedorowicz mgr inż. Natalia Dymkowska		1:50
Projektował:	mgr inż. Jan Kłosowski upr. nr: POM/0357/PBH/16		4.1
Sprawdził:	mgr inż. Sylwia Demczyńska upr. nr: POM/0354/POOK/09		06.2020r.
			data

WROTA DOLNE - ZESTAWIENIE ELEMENTÓW

ZESTAWIENIE ELEMENTÓW DREWNIANYCH									
L.p.	Nazwa elementu	Przekrój [m]				Długość nominalna [m]	Długość z nadładkiem [m]	Ilość [szt.]	Kubatura [m3]
		Przekrój wg dok. archiwalnej		Przekrój wg pomiarów					
		b	h	b	h				
1	Słup ściskowy	0.350	0.300	0.305	0.305	7.010	8.412	2	1.565
2	Słup obrotowy	0.350	0.300	0.336	0.310	4.280	5.136	2	1.070
3	Żebro dolne	0.300	0.300	0.300	0.300	3.090	3.708	4	1.335
4	Żebro górne	0.300	0.240	0.300	0.300	3.090	3.708	2	0.667
5	Słupki zamocowań mechanicznych	0.220	0.220	0.230	0.235	1.125	1.350	2	0.146
6	Zastrzały	0.190	0.300	0.185	0.295	1.130	1.356	2	0.148
7	Bale ścianki	0.120	0.220	0.120	0.220	3.080	3.696	8	0.781
8	Bale ścianki	0.160	0.220	0.160	0.220	3.080	3.696	8	1.041
9	Bale ścianki	0.180	0.220	0.180	0.220	3.0800	3.696	8	1.171
10	Bale ścianki	0.220	0.220	0.220	0.220	3.0800	3.696	10	1.789
11	Słupki do okucia wrót	0.260	0.200	0.260	0.200	0.7000	0.840	8	0.349
12	Deski do okiennic	0.220	0.060	0.220	0.060	0.6000	0.720	4	0.038
13	Pokład kładki służbowej	0.240	0.050	0.240	0.050	4.200	5.040	6	0.363
14	Dyszel	0.250	0.150	0.242	0.145	8.750	10.500	4	1.474
15	Daszek dyszla	0.180	0.330	0.110	0.340	8.750	10.500	2	0.785
								SUMA	12.722
								PRZYJĘTO	13.00

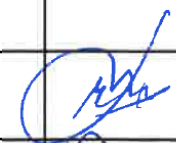
MATERIAŁY:
Stal konstrukcyjna nierdzewna kl. 1.4404 wg PN-EN 1088-1.
Konstrukcję stalową należy wykonać zgodnie z wymaganiami zawartymi w PN-EN 1090-2+A1:2012, klasa wykonania EXC2

Drewno klasy min. C24 – modrzew europejski (Larix decidua)

DO WYKONANIA 2 SZT. WRÓT
(PRAWY I LEWE)

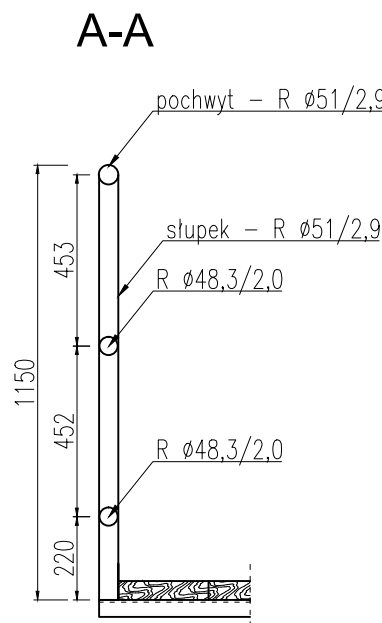
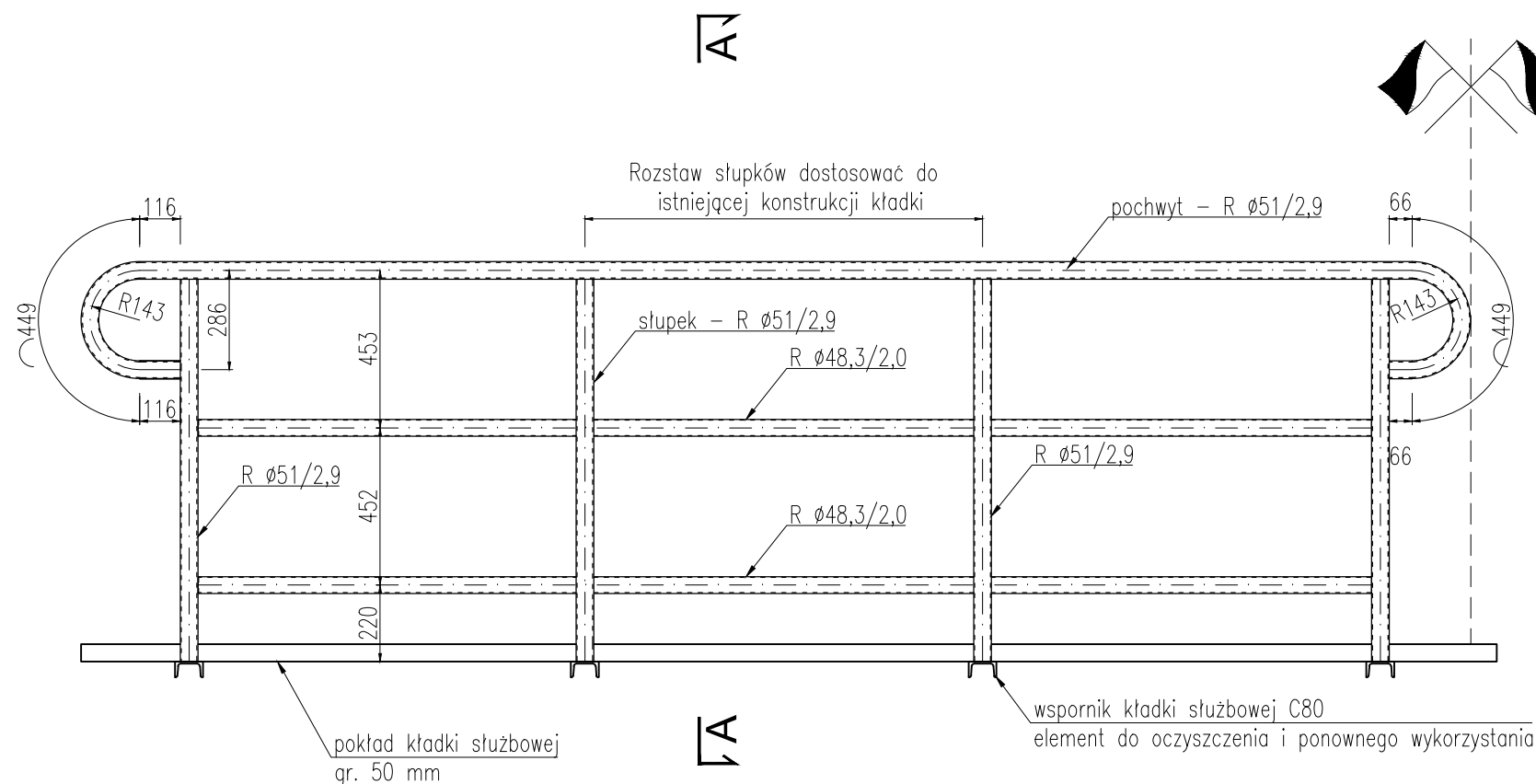
ZESTAWIENIE ELEMENTÓW STALOWYCH								
L.p.	Nazwa elementu	Wymiary elementów [mm]			Ilość [szt.]	Masa		Uwagi
		b	h	L		jedn. [kg/m]/ [kg/szt.]	ogółem [kg]	
16	Śruby do umocnienia dyszla: pręt gwintowany M20 + podkładki + nakrętki	–	–	350	16	0.834	13.347	Element do całkowitej wymiany
17	Śruby do okuć: pręt gwintowany M10 + podkładki + nakrętki	–	–	350	90	0.176	15.840	Element do całkowitej wymiany
18	Śruby do bali: pręt gwintowany M24 + podkładki + nakrętki	–	–	4600	6	13.730	82.380	Element do całkowitej wymiany
19	Plaskownik do stężania wrót	20	50	5800	4	7,850	182.120	Elementy należy poddać ocenie po demontażu i oczyszczeniu strumieniem ściernym – założenie kosztorysowe 30% masy do wymiany
20	Wspornik do kładki służbowej C80	–	–	770	8	8,640	53.222	
21.1	Barierka kładki służbowej: wypełnienie rura Ø48.3/2.5	–	–	6500	2	2,820	36.660	Element do całkowitej wymiany
21.2	Barierka kładki służbowej: pochwyt i słupki rura Ø51/2.9	–	–	9142	2	3,440	62.897	Element do całkowitej wymiany
22	Plaskownik	10	50	400	20	3,925	31.400	Jak dla elementów nr 19–20
23	Ściąg: pręt gwintowany M24 + podkładki + nakrętki	–	–	6200	2	13.730	27.460	Element do całkowitej wymiany
24	Okucie narożników dolne	10	50	1300	8	3,925	40.820	Jak dla elementów nr 19–20
25	Okucie narożników górne	10	50	1100	4	3,925	17.270	Jak dla elementów nr 19–20
26	Okucie górne	10	50	1600	4	3,925	25.120	Jak dla elementów nr 19–20
27	Śruby stężające słup obrotowy: pręt gwinotwany M20 + podkładki + nakrętki	–	–	350	4	0.834	3.337	Element do całkowitej wymiany
28	Okucie blachą górnej części słupa	32	30	–	2	–	19.00	Jak dla elementów nr 19–20. Ostateczny kształt dopasować po regulacji wrót (zamontować po montażu i regulacji wrót).
29	Odlewy żeliwne, gniazdo czopa, czop, część kołnierza i prowadnicy	–	–	–	2	–	266.00	Jak dla elementów nr 19–20. Ruchome elementy wypiąskować i pomalować.
30	Skobel wraz z uchwytem	–	–	–	2	–	5.00	Jak dla elementów nr 19–20
31	Okucie do szyjki wrót blacha ocynkowana gr. 10 mm	–	–	–	2	–	22.00	Konieczność wykonania elementu ustalić na etapie wykonywania nowych wrót
32	Zastawki ze stali z wykonaniem części z żeliwa	–	–	–	2	–	700.00	Jak dla elementów nr 19–20
33	Ściąg: pręt gwintowany M24 + podkładki + nakrętki	–	–	1460	4	4.554	18.2160	Jak dla elementów nr 19–20
34	Słupki do wsporników kładki służbowej C80	–	–	1350	4	8.640	46.656	Jak dla elementów nr 19–20
RAZEM (kg):							1668.745	

- UWAGI:
- Wymiary podano na podstawie dokumentacji archiwalnej oraz inwentaryzacji własnej przeprowadzonej w dniu 04.06.2020 r.
 - Do wykonania wrót należy w miarę możliwości wykorzystać istniejące okucia – w tym w szczególności obejm żeliwnych. Przydatność do ponownego użycia ocenić po wypiąskowaniu elementów, przy udziale inspektora nadzoru.
 - Elementy nie nadające się do ponownego wykorzystania należy odtworzyć na wzór istniejących.
 - Nowe wrota należy wykonać z modrzewia europejskiego (Larix decidua) – klasa i gatunek wg. opisu technicznego.
 - Masę jednostkową śrub podano w [kg/szt.] uwzględniając masę podkładek i nakrętek.
 - Do obliczenia kubatury elementów drewnianych przyjęto wymiary uzyskane podczas inwentaryzacji obiektu.
 - Zestawienie wykonano dla dwóch wrót (lewe i prawe).

KONSORCJUM	Zakład Projektowo Wykonawczy Habud Sp Z.o.o.		
	80-180 GDAŃSK, UL. ŚWIĘTOKRZYSKA 58		
	NAVPRO Sp. Z.O.O.		
	80-126 GDAŃSK, UL. MYŚLIWSKA 21/6		
Habud Sp Z.o.o.- Sp Komandytowa			
80-041 GDAŃSK, UL. EMILII HOENE 2C LOK 24			
Remont Śluzy Gorczyca w km 57+000 Kanału Augustowskiego polegając y na wymianie wrót górnych i dolnych, gm. Plaska, pow. augustowski			
Lokalizacja: dz. nr 400/1 ob. 0008 Plaska, dz. nr 407/3 ob. 0008 Plaska, gm. Plaska, pow. augustowski			
Tytuł Rysunku:	WROTA DOLNE - ZESTAWIENIE ELEMENTÓW		
Inwestor:	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie RZGW w Białymstoku ul. Branickiego 17A, 15-085 Białystok		
Opracował:	mgr inż. Ewa Fiedorowicz mgr inż. Natalia Dymkowska		-
Projektował:	mgr inż. Jan Kłosowski upr. nr: POM/0357/PBH/16		4.2
Sprawdził:	mgr inż. Sylwia Demczyńska upr. nr: POM/0354/POOK/09		06.2020r.
			data

BARIERKA

skala 1:20



UWAGI:

1. Wymiary podano w [mm].
2. Wymiary elementów konstrukcji przed wykonaniem sprawdzić na budowie.
3. Połączenie barierki z istniejącą konstrukcją należy odtworzyć na podstawie istniejącego.
3. Zabezpieczenie antykorozyjne elementów wg opisu technicznego.
5. Grubości spoin dostosować do grubości łączonych elementów.
6. Spoiny wykonać na całych dostępnych długościach.
7. Materiały do połączeń spawanych będą określone przez Wykonawcę w projekcie technologii spawania.
8. Wszystkie spoiny muszą być obrobione mechanicznie.
9. Zestawienie elementów konstrukcyjnych barierki uwzględniono w zestawieniu elementów dla całych wrót.

MATERIAŁY:

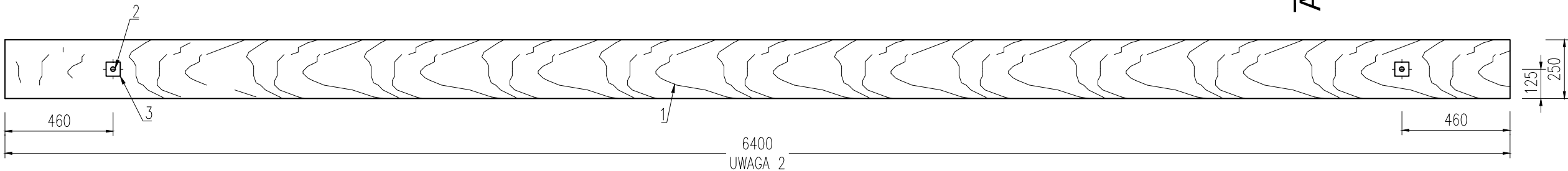
Stal konstrukcyjna nierdzewna kl. 1.4404 wg PN-EN 1088-1.
Konstrukcję stalową należy wykonać zgodnie z wymaganiami zawartymi w PN-EN 1090-2+A1:2012, klasa wykonania EXC2

KONSORCJUM	Zakład Projektowo Wykonawczy Habud Sp z.o.o.		
	80-180 GDAŃSK, UL. ŚWIĘTOKRZYSKA 58		
	NAVPRO Sp. Z.O.O.		
	80-126 GDAŃSK, UL. MYŚLIWSKA 21/6		
Habud Sp Z.o.o.- Sp Komandytowa			
80-041 GDAŃSK, UL. EMILII HOENE 2C LOK 24			
Remont Śluzy Gorczyca w km 57+000 Kanału Augustowskiego polegający na wymianie wrót górnych i dolnych, gm. Płaska, pow. augustowski			
Lokalizacja: dz. nr 400/1 ob. 0008 Płaska, dz. nr 407/3 ob. 0008 Płaska, gm. Płaska, pow. augustowski			
Tytuł Rysunku:	BARIERKA		
Inwestor:	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie RZGW w Białymstoku ul. Branickiego 17A, 15-085 Białystok		
Opracował:	mgr inż. Ewa Fiedorowicz mgr inż. Natalia Dymkowska		1:20 skala
Projektował:	mgr inż. Jan Kłosowski upr. nr: POM/0357/PBH/16		5 nr rysunku
Sprawdził:	mgr inż. Sylwia Demczyńska upr. nr: POM/0354/POOK/09		06.2020r. data

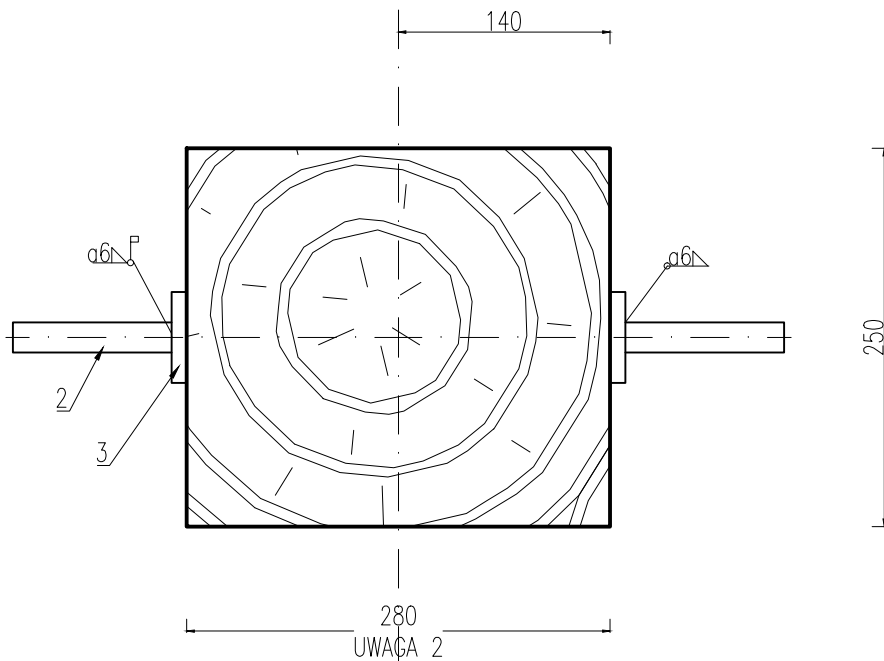
BELKA SZANDOROWA

WIDOK
skala 1:20

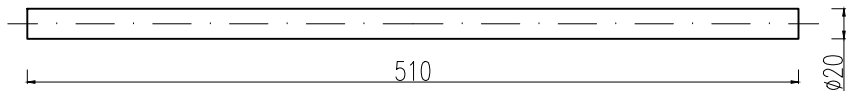
skala 1:20/1:5



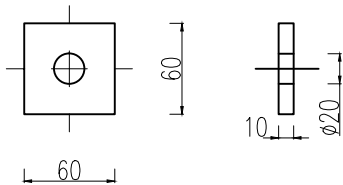
A-A
skala 1:5



POZ. 2
skala 1:5



POZ. 3
skala 1:5



MATERIAŁY:
Stal konstrukcyjna S235.

Drewno sosnowe klasy min. C24, impregnowane przeciwegrybicznie metodą zanurzeniową.

- UWAGI:
- Wymiary podano w [mm].
 - Podane wymiary elementów drewnianych należy uściślić po wykonaniu pomiarów na warsztacie w trakcie wykonywania konstrukcji.
 - Zabezpieczenie antykorozyjne stali wg. opisu technicznego.
 - Zestawienie elementów wykonano dla 1 belki szandorowej.

ZESTAWIENIE ELEMENTÓW DREWNIANYCH						
L.p.	Nazwa elementu	Przekrój [m]		Długość [m]	Ilość [szt.]	Kubatura [m3]
		b	H			
1	Belka 28x25x640	0.28	0.25	6.40	1	0.448
SUMA						0.448

ZESTAWIENIE ELEMENTÓW STALOWYCH							
L.p.	Nazwa elementu	Wymiary elementów [mm]			Ilość [szt.]	Masa [kg]	
		b	h	L		jedn. [kg/m]	ogółem
2	Pręt $\varnothing 20$	–	–	510	2	2.466	2.515
3	Blacha 10x60x60	10	60	60	4	4.710	1.130
RAZEM (kg):							3.646

KONSORCJUM

Zakład Projektowo Wykonawczy Habud Sp Z.o.o.

80-180 GDAŃSK, UL. ŚWIĘTOKRZYSKA 58

NAVPRO Sp. Z.O.O.

80-126 GDAŃSK, UL. MYŚLIWSKA 21/6

Habud Sp Z.o.o.- Sp Komandytowa

80-041 GDAŃSK, UL. EMILII HOENE 2C LOK 24

Remont Śluzy Gorczyca w km 57+000 Kanału Augustowskiego polegający na wymianie wrót górnych i dolnych, gm. Płaska, pow. augustowski

Lokalizacja: dz. nr 400/1 ob. 0008 Płaska, dz. nr 407/3 ob. 0008 Płaska, gm. Płaska, pow. augustowski

Tytuł Rysunku:	BELKA SZANDOROWA		
Inwestor:	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie RZGW w Białymstoku ul. Branickiego 17A, 15-085 Białystok		
Opracował:	mgr inż. Ewa Fiedorowicz mgr inż. Natalia Dymkowska		1:20/1:5 skala
Projektował:	mgr inż. Jan Kłosowski upr. nr: POM/0357/PBH/16		6 nr rysunku
Sprawdził:	mgr inż. Sylwia Demczyńska upr. nr: POM/0354/POOK/09		06.2020r. data