



PROJEKT WYKONAWCZY

dla zadania

„Remont śluzy Paniewo w km 60+900 Kanału Augustowskiego polegający na wymianie wrót górnych, środkowych i dolnych, gmina 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 416/1 obręb 0008 Płaska, jedn. ewidencyjna: 200106_2 działka nr 168/1 obręb 0005 Mikaszówka, 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

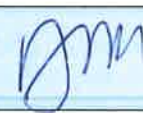
EGZ. NR

PROJEKT WYKONAWCZY

dla zadania

„Remont śluzy Paniewo w km 60+900 Kanału Augustowskiego polegający na wymianie wrót górnych, środkowych i dolnych, gmina Płaska, pow. augustowski, woj. podlaskie”

Kategoria XXVII - budowie 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 416/1 obręb 0008 Płaska, jedn. ewidencyjna: 200106_2 działka nr 168/1 obręb 0005 Mikaszówka, 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 ¹

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	8
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	11
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	13
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 środkowe	skala 1:50
4.2. Wrota środkowe – zestawienie elementów	-
5.1. Wrota dolne	skala 1:50
5.2. Wrota dolne – zestawienie elementów	-
6.0. Konstrukcja barierki	skala 1:20
7.0. 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.1.282.2.2020 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 Paniewo w km 60+900 Kanału Augustowskiego polegający na wymianie wrót górnych, środkowych i dolnych, gmina 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 416/1 obręb 0008 Płaska (arkusz 2), działki nr 168/1 obręb 0005 Mikaszówka (arkusz 3) 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 416/1 obręb 0008 Płaska (arkusz 2), 168/1 obręb 0005 Mikaszówka (arkusz 3), gmina Płaska, powiat augustowski, województwo podlaskie.

Tabela nr 1. Wykaz działek.

Usytuowanie działki	Numer działki/Obręb	Właściciel działki/ Zarządca	Uwagi
Kanał Augustowski	416/1 obręb 0008 Płaska (arkusz 2)	Skarb Państwa / Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie	Działka na której wykonywana będzie inwestycja.
Kanał Augustowski	168/1 obręb 0005 Mikaszówka (arkusz 3)	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.

The map shows a region with several lakes and settlements. A red arrow points to a location near the lake labeled 'PŁASKA' and 'Krzywe'. Other labels on the map include Gorczyca, Podmacharce, Kąty, Orię, Płaska, Pobjno, Paniewo, Żydowskie, Pobjne, Perkuć, and Krzywe.

1.1.3. Przedmiot, cel i zakres planowanych prac

W protokole Nr 9/II/2019 z dnia 08.11.2019r. z kontroli okresowej rocznej stwierdzono, że obiekt wymaga wykonania niezbędnego remontu, a do czasu jego wykonania z uwagi na silne zużycie, należy wymienić wrota środkowe i dolne śluzy na nowe. Inwestor w bieżącym zamówieniu wskazuje: **„Dokonać wymiany wrót górnych, środkowych i dolnych”**.

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

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. Ileż 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.1.282.2.2020z 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 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.

- 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) Projekt budowlany – Wymiana Trzech Par Drewnianych Wrót Na Śluzie Paniewo (kopia)
- 15) Dokumentacja powykonawcza wykonanych prac restauratorskich „Przebudowa wrót Śluzy Paniewo”
- 16) Dokumentacja techniczno-kosztowa – Kanał Augustowski (Teczka – egz. 13, sygn. 225)
- 17) Protokół z okresowej kontroli rocznej stanu technicznego Nr 9/II/2019 Śluzy Paniewo z dnia 08.11.2019r.
- 18) Protokół z okresowej kontroli rocznej stanu technicznego Nr 27/2018 Śluzy Paniewo 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 **416/1** oraz **168/1** 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 decyzją znak S.5142.17.2020.PK, wydał 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 środowiskowa znak ROŚ.6220.I.11.6.2020, po zebraniu materiału dowodowego dot. opinii co do potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko pn. „Remont Śluzy Paniewo w km 60+900 Kanału Augustowskiego polegający na wymianie wrót górnych, środkowych i dolnych, gmina Płaska” leżącej na obszarze Natura 2000.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Białymstoku, Wydział Spraw Terenowych I w Suwałkach pismem z dnia 30.06.2020r. znak: WSTI.4220.88.2020.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.4461.3.2020 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.1.4360.211.2020.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 Paniewo na Kanale Augustowskim. Planuje się prace, polegające na wymianie wrót górnych, środkowych oraz dolnych Śluzy Paniewo. **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.4220.88.2020.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

Projekt wykonawczy	Remont Śluzy Paniewo w km 60+900 Kanału Augustowskiego polegającej na wymianie wrót górnych, środkowych i dolnych”, gm. Płaska, pow. augustowski, woj. podlaskie
--------------------	--

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.**

1.3. Zestawienie powierzchni zagospodarowania działki lub terenu

Tabela nr 2. Powierzchnie zajmowanej nieruchomości.

Dotychczasowy sposób wykorzystania terenu	Nr działki	Całkowita pow. działki	Pow. działki zajmowana na czas realizacji robót
Woda płynąca Kanał Augustowski	416/1 obręb 0008 Płaska	20761 ha	0,04 ha
Woda płynąca Kanał Augustowski	168/1 obręb 0005 Mikaszówka	329129 ha	0,08 ha

Źródło: Opracowanie własne

2. PROJEKT WYKONAWCZY

2.1. Opis obiektu

Śluza Paniewo, zlokalizowana w km 60+900 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 60 + 900 Kanału Augustowskiego
- rok budowy 1826–1828(stara śluza), nowa wybudowana w latach 1974-1979
- długość całkowita-komora górna/dolna 49,69 m/49,51m
- długość użytkowa śluzy-komora górna/dolna 44,41 m/43,64m
- szerokość użytkowa śluzy 6,40 m
- typ konstrukcji dwukomorowa, żelbetowa, licowana cegła
- zamknięcia główne wrota wsporne drewniane
- zamknięcia awaryjne szandory drewniane
- napęd zamknięć ręczny
- klasa ważności obiektu hydr. IV
- rzędne: korony ścian śluzy 122,90 / 119,70 m n. p. m. Kr
- korony głowy górnej i środkowej 122,90 m n. p. m. Kr
- korony głowy dolnej 119,70 m n. p. m. Kr
- progu górnego i środkowego 119,70 / 116,90 m n. p. m. Kr

- dna komory górnej i dolnej 116,90 / 113,70 m n. p. m. Kr
- progu dolnego 113,70 m n. p. m. Kr
- krawędzi górnej wrót górnych 122,60 m n. p. m. Kr
- krawędzi górnej wrót dolnych 119,40 m n. p. m. Kr
- spad max 6,69 m
- sposób napełniania kanały obiegowe (otwory we wrotach)
- zużycie wody na jedno śluzowanie 2078,0 m³/s
- czas napełniania śluzy 16 min
- czas śluzowania 33 min
- nad śluzą most o konstrukcji drewnianej na dźwigarach stalowych w ciągu drogi gminnej.
- szer. mostu 6,00 m
- w awanporcie górnym wlot rurociągu ϕ 80 cm, rzędna dna: 121,80 m n.p.m. Kr, pełniące rolę kanału ulgi,
- wylot w awanporcie dolnym, zamknięcia: zastawka z mechanizmem ręcznym

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 obejmy. 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 należytych 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. Odgrodzenie 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 przeciwegroźbicznie 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 wypiąskowaniu, 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. 13,0m ³ |
| • Drewno – modrzew europejski (wrota środkowe) | ok. 18,0m ³ |
| • Drewno – modrzew europejski (wrota dolne) | ok. 18,0m ³ |
| • Drewno – sosna szandory (wrota górne) 2 kpl. | ok. 6 m ³ |
| • Drewno – sosna szandory (wrota dolne) 2 kpl. | ok. 12 m ³ |
| • Stal/żeliwo (wrota górne) | ok. 1530kg |
| • Stal/żeliwo (wrota środkowe) | ok. 1700kg |
| • Stal/żeliwo (wrota dolne) | ok. 1690kg |

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 wypiąskowaniu 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 polegającą 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 wnęk 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.

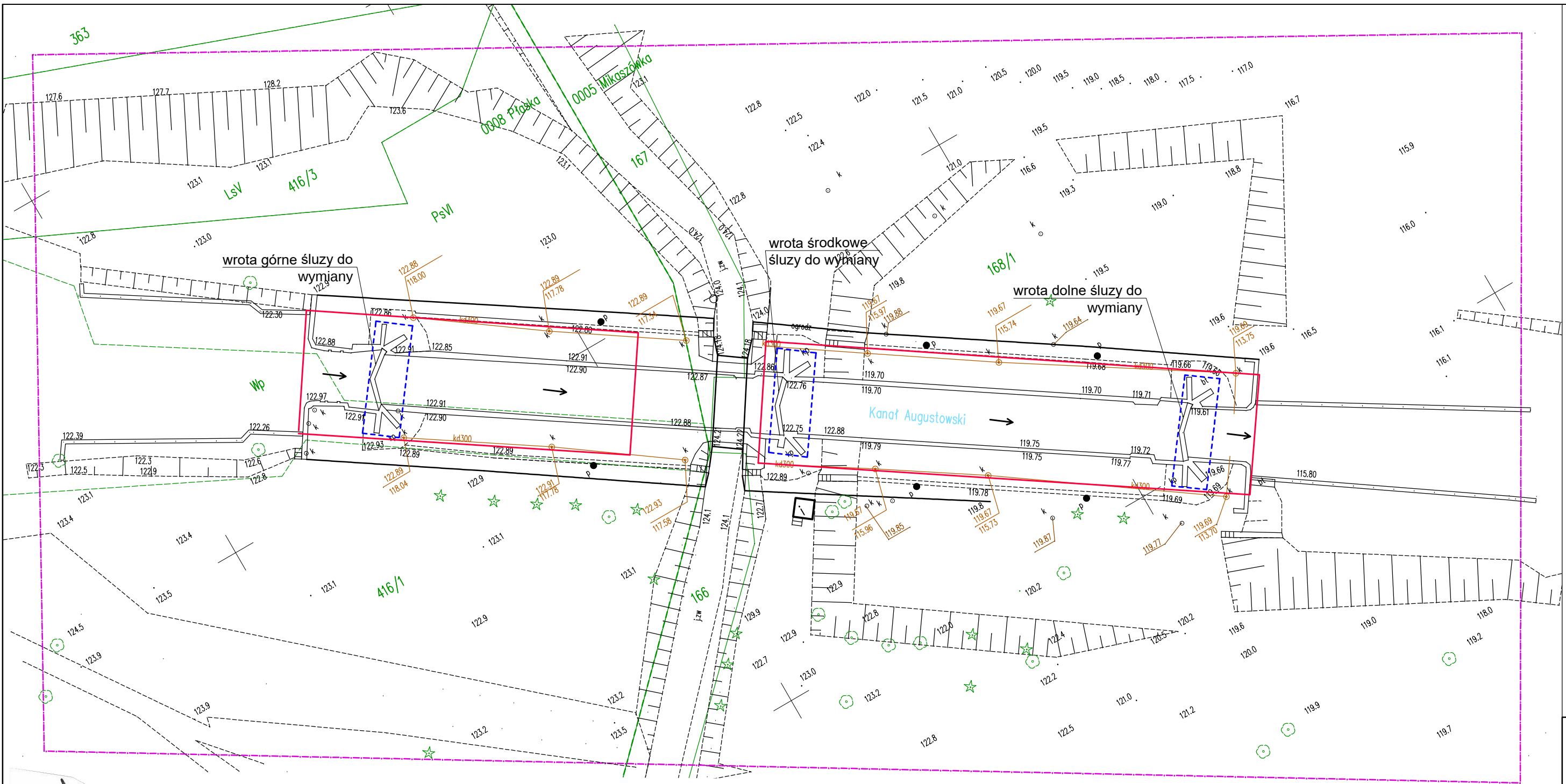
Całość prac wykonywana będzie za pomocą sprzętu lądowego – podniesienie wrót za pomocą dźwigu samojezdnego. Dopuszcza się demontaż wrót przy wypełnionej wodą komorze – podniesienie ich za pomocą balonów nurkowych i odholowanie bezpośrednio pod dźwig – co umożliwi zastosowanie mniejszego dźwigu. Montaż 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:
- Wymiary podano w [m].
 - Poziom odniesienia wysokości: Kronsztadt 60.

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 Paniewo w km 60+900 Kanału Augustowskiego polegając y na wymianie wrót górnych, środkowych i dolnych, gm. Plaska, pow. augustowski
Lokalizacja: dz. nr 416/1 ob. 0008 Plaska, dz. nr 168/1 ob. 0005 Mikaszówka, gm. Plaska, 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

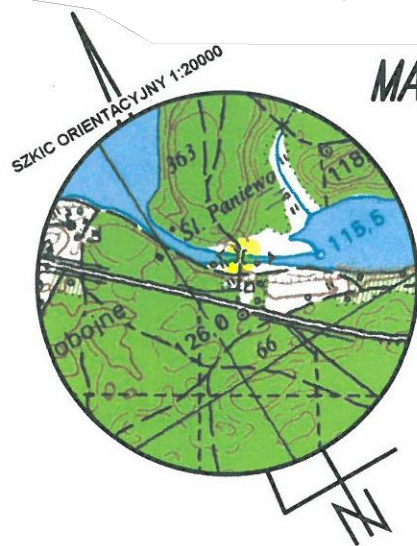
1:500

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.



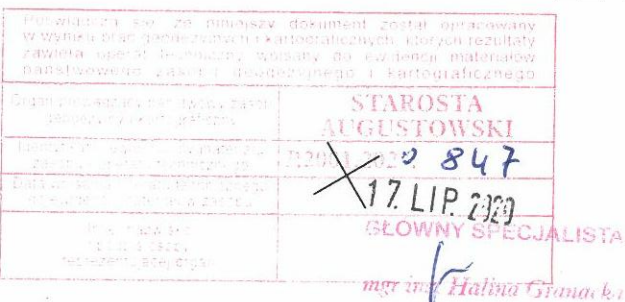
MAPA SYTUACYJNO – WYSOKOŚCIOWA
Skala 1 : 500
(DO CELÓW PROJEKTOWYCH)

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
inwentaryzacji powykonawczej, zgodnie z art. 27 ustawy
z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne
i kartograficzne (Dz.U.Nr. 30, poz.163)

woj. podlaskie
gm. Plaska
Obręb 0008 Plaska
0005 Mikaszówka

PRACOWNIA GEODEZYJNA
Rafał Buzin
ul. Kołbrańska 12, 16-303 Augustów
Tel. 502 369 044
NIP 616 103 21 72
Geodeta Uprawniony
Krzysztof Bujnowski
upr. nr 18378

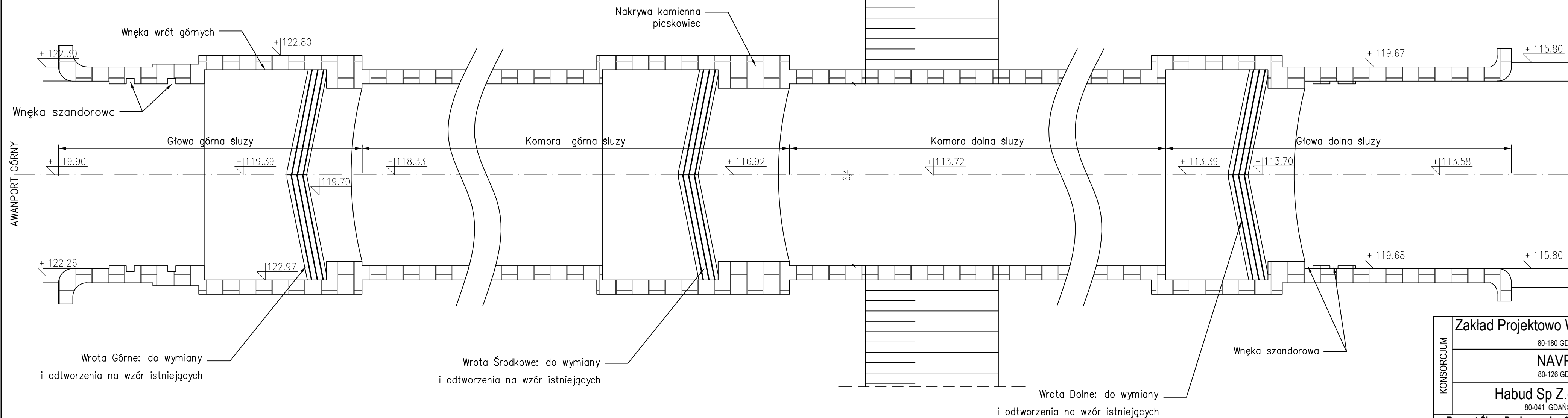
Niniejszą mapę sporządzono na podstawie istniejących
materiałów stanowiących zasób ośrodka dokumentacji
geodezyjno – kartograficznej w Augustowie
Poziom odniesienia Kronsztadt60
Układ współrzędnych 2000/24
Mapa aktualna na dzień 29.06.2020 r.
Ark. mapy zasadniczej nr 8.210.15.02.3.1
Służebności gruntowych nie badano
Zakres aktualizacji mapy -----



PROFIL PODŁUŻNY KOMORY ŚLUZY

DO ŚLUZY GORCZYCA

DO ŚLUSZY PERKUĆ 



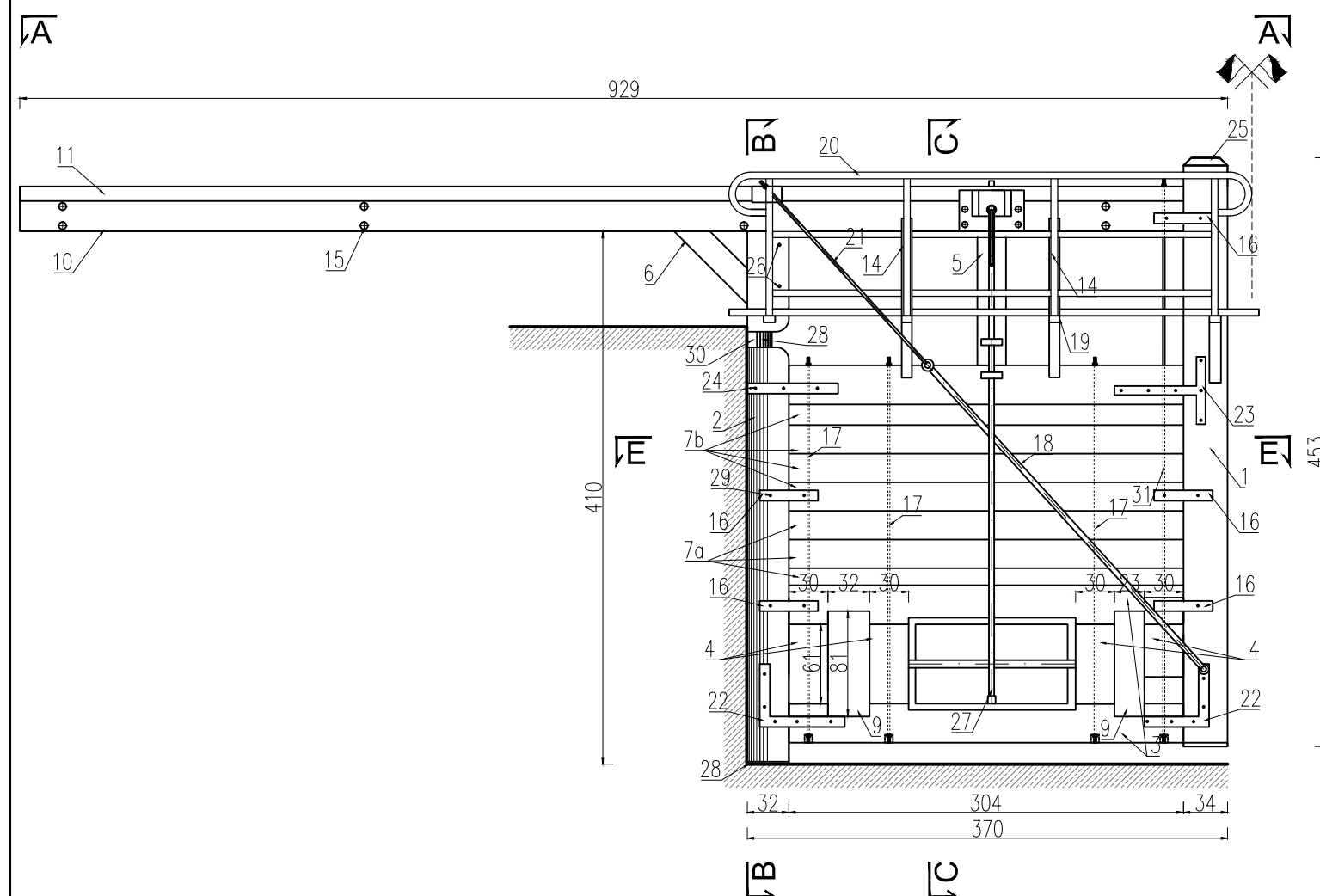
UWAGI:

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 Paniewo w km 60+900 Kanalu Augustowskiego polegająy z na wymianie wrót górnych, środkowych i dolnych, gm. Plaska, pow. augustowski Lokalizacja: km 416/1 ob. 0008 Plaska, dz. nr 168/1 ob. 0005 Mikaszówka, gm. Plaska, pow. augustowski			
Tytuł Rysunku:	PROFIL PODŁUŻNY KOMORY ŚLUZY		
Inwestor:	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie RZGW w Białymstoku ul. Braniciego 17A, 15-085 Białystok		
Opracował:	mgr inż. Ewa Fiedorowicz mgr inż. Natalia Dymkowska		1:50
Projektował:	mgr inż. Jan Kłosowski upr. nr. POM/0357/PBOW/16		2
Sprawdził:	mgr inż. Sylwia Demczyńska upr. nr. POM/0354/POOK/09		06.2020r.

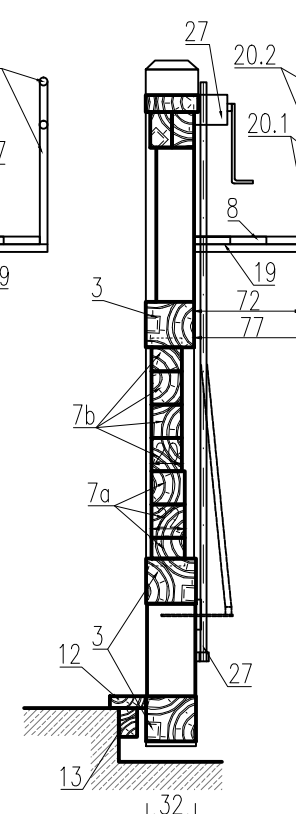
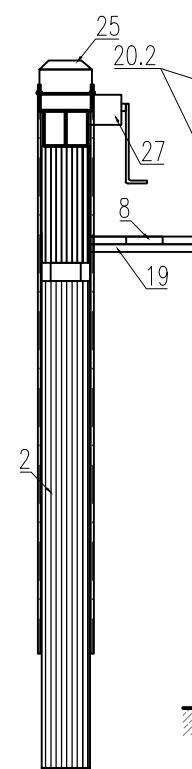
WROTA GÓRNE

skala 1:50



B-B

C-C



MATERIAŁY:

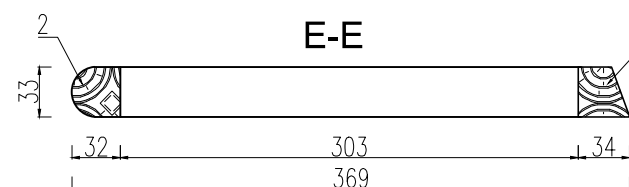
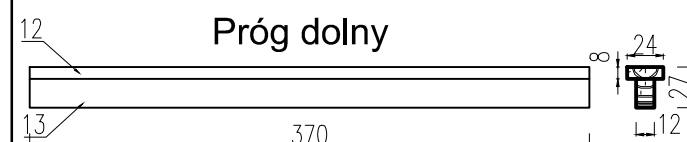
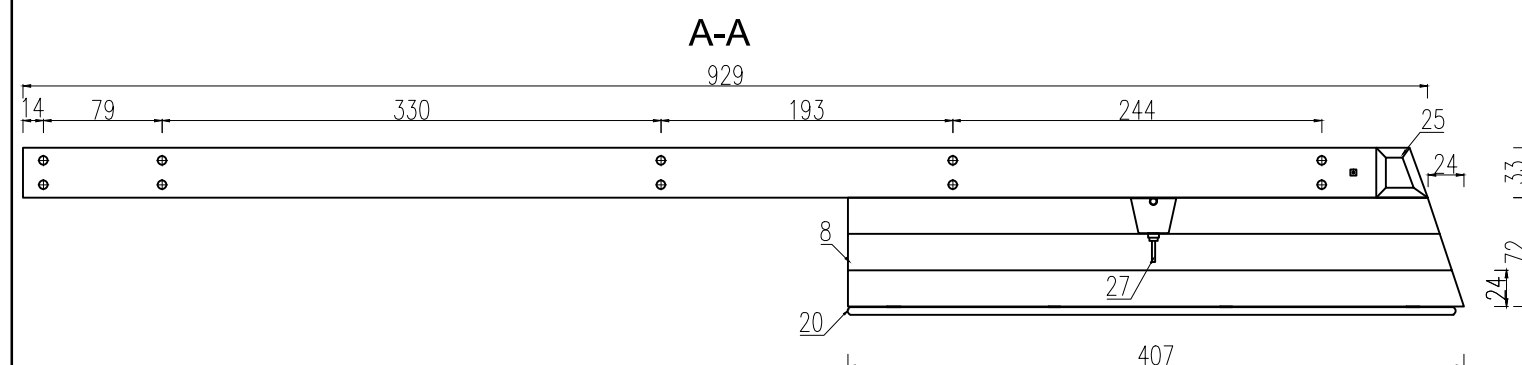
Stal konstrukcyjna nierdzewna kl. 1.4404 wg PN-EN 1088-1.
Konstrukcję stalową należy wykonać zgodnie z wymaganiami zawartymi w PN-EN 1090-2+A1:2012, klasa wykonania EXC2

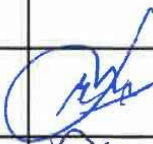
Drewno klasy min. C24 – modrzew europejski (Larix decidua)

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 6.



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 Paniewo w km 60+900 Kanału Augustowskiego polegając y na wymianie wrót górnych, środkowych i dolnych, gm. Płaska, pow. augustowski			
Lokalizacja: dz. nr 416/1 ob. 0008 Płaska, dz. nr 168/1 ob. 0005 Mikaszówka, gm. Płaska, pow. augustowski			
Tytuł Rysunku:	WROTA GÓRNE		
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		3.1
Sprawdził:	mgr inż. Sylwia Demczyńska upr. nr: POM/0354/POOK/09		06.2020r.

WROTA GÓRNE - ZESTAWIENIE ELEMENTÓW

ZESTAWIENIE ELEMENTÓW DREWNIANYCH									
L.p.	Nazwa elementu	Przekrój [m]				Długość nominalna [m]	Długość z naddatkiem [m]	Ilość [szt.]	Kubatura [m3]
		Przekrój wg dok. archiwalnej		Przekrój wg pomiarów					
		b	h	b	h				
1	Słup sciskowy	0.340	0.330	0.340	0.350	7.400	8.880	2	2.113
2	Słup obrotowy	0.330	0.320	0.342	0.350	7.000	8.400	2	2.011
3	Żebra szkieletowe	0.300	0.330	0.300	0.330	3.040	3.648	6	2.167
4	Słupki do okien wrót	0.300	0.330	0.300	0.330	0.810	0.972	8	0.770
5	Słupki zamocowań mechanicznych	0.220	0.250	0.208	0.170	1.320	1.584	2	0.112
6	Zastrzały	0.200	0.300	0.194	0.281	1.000	1.200	2	0.131
7a	Bale ścianki	0.220	0.220	0.220	0.220	3.040	3.648	6	1.059
7b	Bale ścianki	0,200	0,220	0,200	0,220	3.040	3.648	8	1.284
8	Pokład kładki służbowej	0.240	0.050	0.240	0.050	4.070	4.884	8	0.469
9	Bale na okna	0.260	0.050	0.260	0.050	0.810	0.972	6	0.076
10	Dyszel	0.180	0.150	0.234	0.150	9.290	11.148	4	1.565
11	Daszek dyszla	0.120	0.340	0.112	0.346	9.290	11.148	2	0.864
12	Nakładki progu	0.080	0.240	0.080	0.240	3.700	4.440	2	0.170
13	Bale progu	0.120	0.190	0.120	0.190	3.7000	4.440	2	0.202
SUMA									12.994
PRZYJĘTO									13.00

ZESTAWIENIE ELEMENTÓW STAŁOWYCH								
L.p.	Nazwa elementu	Wymiary elementów [mm]			Ilość [szt.]	Masa		Uwagi
		b	h	L		jedn. [kg/m]/ [kg/szt.]	ogółem [kg]	
14	Słupki do wsporników kładki służbowej C80	–	–	1230	4	8.640	42.509	Element należy poddać ocenie po demontażu i oczyszczeniu strumieniem ściernym – założenie kosztorysowe 30 % masy do wymiany
15	Śruby do umocnienia dyszla: pręt gwintowany M20 + podkładki + nakrętki	–	–	350	16	0.834	13.347	Element do całkowitej wymiany
16	Okucia żeber i bali ścianki	10	50	300	20	3.925	23.550	Jak dla elementu nr 14
17	Śruby do bali: pręt gwintowany M24 + podkładki + nakrętki	–	–	2900	6	8.768	52.608	Element do całkowitej wymiany
18	Plaskownik do stężania wrót	20	50	3110	4	7,850	97.654	Jak dla elementu nr 14
19	Wspornik do kładki służbowej C80	–	–	760	8	8,640	52.531	Jak dla elementu nr 14
20.1	Barierka kładki służbowej: wypełnienie rura Ø48.3/2.5	–	–	6500	2	2,820	36.660	Element do całkowitej wymiany
20.2	Barierka kładki służbowej: pochwyty i słupki rura Ø51/2.9	–	–	9142	2	3,440	62.897	Element do całkowitej wymiany
21	Ściąg: pręt gwintowany M24 + podkładki + nakrętki	–	–	1900	4	5.848	23.392	Element do całkowitej wymiany
22	Okucie narożników dolne	10	50	1300	8	3,925	40.820	Jak dla elementu nr 14
23	Okucie narożników górne	10	50	1300	4	3,925	20.410	Jak dla elementu nr 14
24	Okucie górne	10	50	800	4	3,925	12.560	Jak dla elementu nr 14
25	Okucie blachy górnej części słupa	–	–	–	2	–	19.000	Jak dla elementu nr 14. Ostateczny kształt dopasować po regulacji wrót (zamontować po montażu i regulacji wrót).
26	Śruby stężące słup obrotowy: pręt gwintowany M20 + podkładki + nakrętki	–	–	350	4	0.834	3.337	Element do całkowitej wymiany
27	Zastawka żelazna i mechanizm podnoszenia	–	–	–	2	–	700.00	Jak dla elementów nr 16–20
28	Odlewy żeliwne, gniazdo czopa, czop, część kotłownika i prowadnicy	–	–	–	2	–	266.00	Jak dla elementów nr 16–20. Ruchome elementy należy wypiąskować i pomalować.
29	Śruby do okuć: pręt gwintowany M10 + podkładki + nakrętki	–	–	350	90	0.1580	14.2200	Element do całkowitej wymiany
30	Okucie do szyjki wrót blacha ocynkowana gr. 10 mm	–	–	–	2	–	22.00	Konieczność wykonania elementu ustalić na etapie wykonywania nowych wrót
31	Śruby do bali: pręt gwintowany M24 + podkładki + nakrętki	–	–	4330	2	12.9380	25.8760	Element do całkowitej wymiany
RAZEM (kg):							1529.371	

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

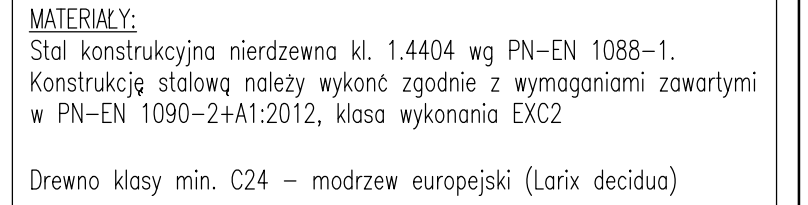
Drewno klasy min. C24 – modrzew europejski (Larix decidua)

DO WYKONANIA 2 SZT. WRÓT (PRAWE I LEWE)

- UWAGI:
- Wymiary podano 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 Paniewo w km 60+900 Kanału Augustowskiego polegając y na wymianie wrót górnych, środkowych i dolnych, gm. Płaska, pow. augustowski			
Lokalizacja: dz. nr 416/1 ob. 0008 Płaska, dz. nr 168/1 ob. 0005 Mikaszówka, gm. Płaska, pow. augustowski			
Tytuł Rysunku:		WROTA GÓRNE - 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	3.2
Sprawdził:		mgr inż. Sylwia Demczyńska upr. nr: POM/0354/POOK/09	06.2020r.

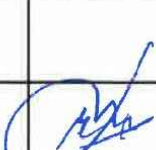
skala 1:50



DO WYKONANIA 2 SZT. WRÓT
(PRAWIE I LEWE)

UWAGI:

1. Wymiary podano w [cm].
2. Wymiary na podstawie dokumentacji archiwalnej oraz inwentaryzacji własnej przeprowadzonej w dniu 04.06.2020 r.
3. W dokumentacji podano jedynie najważniejsze wymiary gabarytowe elementu. Pozostałe wymiary należy odtworzyć z istniejących wrót po ich demontażu.
5. Do wykonania wrót należy w miarę możliwości wykorzystać istniejące okucia, w tym w szczególności obejm żeliwnych.
6. Elementy nie nadające się do ponownego wykorzystania należy odtworzyć na wzór istniejących z zastosowaniem stali nierdzewnej.
7. Nowe wrota należy wykonać z modrzewia europejskiego (*Larix decidua*).
8. Krzywiznę (wyoblenie) i sfazowanie elementów pionowych ramy wrót dopasować po ich montażu.
9. Montaż wrót należy przeprowadzić przy pustej komorze słuzy. Zamknięcia awaryjne zamontować po regulacji wrót i ich ostatecznym spasowaniu ze sobą.
10. Przed próbami szczelności wrót zaleca się odczekać około tygodnia, do momentu, aż drewno napęcznieje pod wpływem wody i doszczelni się samoczynnie.
11. Konstrukcja barierki według rysunku nr 6.
12. Według informacji użytkownika (służowego) poprawy wymaga mechanizm otwierania zastawki.

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 Słuzu Paniewo w km 60+900 Kanału Augustowskiego polegajac y na wymianie wrót górnych, środkowych i dolnych, gm. Płaska, pow. augustowski Lokalizacja: dz. nr 416/1 ob. 0008 Płaska, dz. nr 168/1 ob. 0005 Mikaszówka, gm. Płaska, pow. augustowski			
Tytuł Rysunku:	WROTA ŚRODKOWE		
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.

WROTA ŚRODKOWE - ZESTAWIENIE ELEMENTÓW

ZESTAWIENIE ELEMENTÓW DREWNIANYCH									
L.p.	Nazwa elementu	Przekrój [m]				Długość nominalna [m]	Długość z naddatkiem [m]	Ilość [szt.]	Kubatura [m3]
		Przekrój wg dok. archiwalnej		Przekrój wg pomiarów					
		b	h	b	h				
1	Słup ściskowy	0.320	0.316	0.341	0.312	7.220	8.664	2	1.844
2	Słup obrotowy	0.370	0.320	0.350	0.346	6.680	8.016	2	1.941
3	Żebra szkieletowe	0.300	0.320	0.300	0.300	3.250	3.900	6	2.106
4	Słupki do okien wrót	0.320	0.300	0.320	0.300	0.810	0.972	8	0.746
5	Słupki zamocowań mechanicznych	0.220	0.250	0.210	0.206	1.320	1.584	2	0.137
6	Zastrzały	0.200	0.300	0.186	0.281	1.000	1.200	2	0.125
7a	Bale ścianki	0.250	0.220	0.250	0.220	3.250	3.900	10	2.145
7b	Bale ścianki	0.230	0.220	0.230	0.220	3.250	3.900	16	3.157
7c	Bale ścianki	0.220	0.220	0.220	0.220	3.250	3.900	10	1.888
7d	Bale ścianki	0,200	0,220	0,200	0,220	3.250	3.900	2	0.343
8	Pokład kładki służbowej	0.240	0.050	0.240	0.050	4.310	5.172	8	0.497
9	Bale na okna	0.260	0.050	0.260	0.050	0.810	0.972	6	0.076
10	Dyszel	0.260	0.150	0.240	0.140	9.250	11.100	4	1.492
11	Daszek dyszla	0.120	0.330	0.111	0.350	9.250	11.100	2	0.862
12	Nakładki progu	0.080	0.240	0.080	0.240	3.700	4.440	2	0.170
13	Bale progu	0.120	0.190	0.120	0.190	3.7000	4.440	2	0.202
SUMA									17.733
PRZYJĘTO									18.00

ZESTAWIENIE ELEMENTÓW STALOWYCH								
L.p.	Nazwa elementu	Wymiary elementów [mm]			Ilość [szt.]	Masa		Uwagi
		b	h	L		jedn. [kg/m]/[kg/szt.]	ogółem [kg]	
14	Słupki do wsporników kładki służbowej C80	–	–	1400	4	8.640	48.384	Element należy poddać ocenie po demontażu i oczyszczeniu strumieniem ściernym – założenie kosztorysowe 30 % masy do wymiany
15	Śruby do umocnienia dyszla: pręt gwintowany M20 + podkładki + nakrętki	–	–	350	16	0.834	13.347	Element do całkowitej wymiany
16	Okucia żeber i bali ścianki	10	50	300	28	3.925	32.970	Jak dla elementu nr 14
17	Śruby do bali: pręt gwintowany M24 + podkładki + nakrętki	–	–	5650	6	16.796	100.776	Element do całkowitej wymiany
18	Płaskownik do stężania wrót	20	50	5720	4	7,850	179.608	Jak dla elementu nr 14
19	Wspornik do kładki służbowej C80	–	–	760	8	8,640	52.531	Jak dla elementu nr 14
20.1	Barierka kładki służbowej: wypełnienie rura ø48.3/2.5	–	–	6760	2	2,820	38.126	Element do całkowitej wymiany
20.2	Barierka kładki służbowej: pochwyt i słupki rura ø51/2.9	–	–	9252	2	3,440	63.654	Element do całkowitej wymiany
21	Ściąg: pręt gwintowany M24 + podkładki + nakrętki	–	–	1600	4	4.970	19.880	Element do całkowitej wymiany
22	Okucie narożników dolne	10	50	1300	8	3,925	40.820	Jak dla elementu nr 14
23	Okucie narożników górne	10	50	1300	4	3,925	20.410	Jak dla elementu nr 14
24	Okucie górne	10	50	800	4	3,925	12.560	Jak dla elementu nr 14
25	Okucie blachą górnej części słupa	–	–	–	2	–	19.000	Jak dla elementu nr 14. Ostateczny kształt dopasować po regulacji wrót (zamontować po montażu i regulacji wrót).
26	Śruby stężające słup obrotowy: pręt gwinotwany M20 + podkładki + nakrętki	–	–	350	4	0.834	3.337	Element do całkowitej wymiany.
27	Zastawka żelazna i mechanizm podnoszenia	–	–	–	2	–	700.00	Jak dla elementów nr 16–20
28	Odlewy żeliwne, gniazdo czopa, czop, część kołnierza i prowadnicy	–	–	–	2	–	266.00	Jak dla elementów nr 16–20. Ruchome elementy należy wypiąskować i pomalować.
29	Śruby do okuć: pręt gwintowany M10 + podkładki + nakrętki	–	–	350	90	0.1580	14.2200	Element do całkowitej wymiany
30	Okucie do szyjki wrót blacha ocynkowana gr. 10 mm	–	–	–	2	–	22.00	Konieczność wykonania elementu ustalić na etapie wykonywania nowych wrót
31	Śruby do bali: pręt gwintowany M24 + podkładki + nakrętki	–	–	7000	2	20.7180	41.4360	Element do całkowitej wymiany
RAZEM (kg):							1689.059	

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
(PRAWO I LEWE)

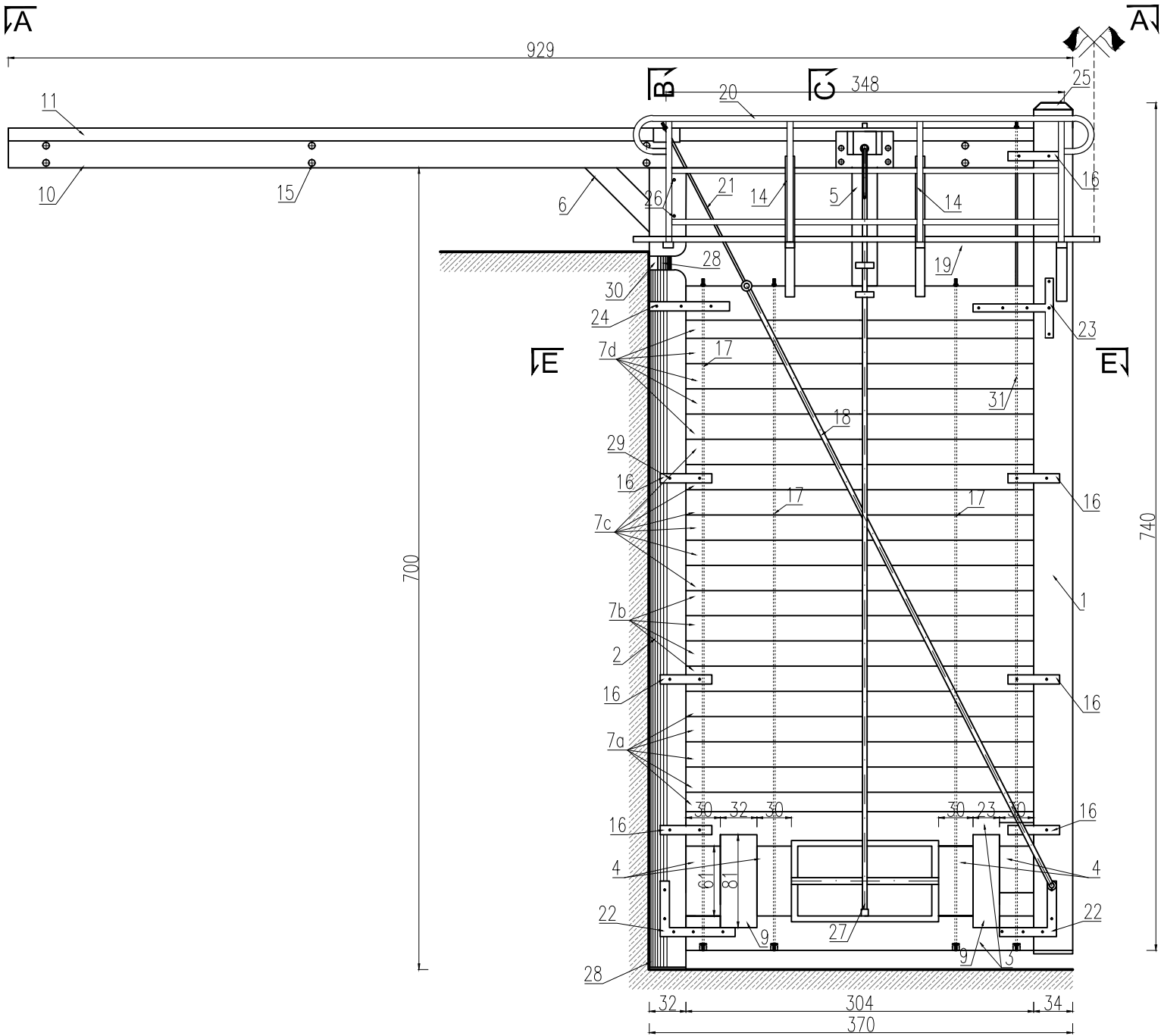
UWAGI:

- 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 Paniewo w km 60+900 Kanału Augustowskiego polegając y na wymianie wrót górnych, środkowych i dolnych, gm. Płaska, pow. augustowski			
Lokalizacja: dz. nr 416/1 ob. 0008 Płaska, dz. nr 168/1 ob. 0005 Mikaszówka, gm. Płaska, pow. augustowski			
Tytuł Rysunku:	WROTA ŚRODKOWE - 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.

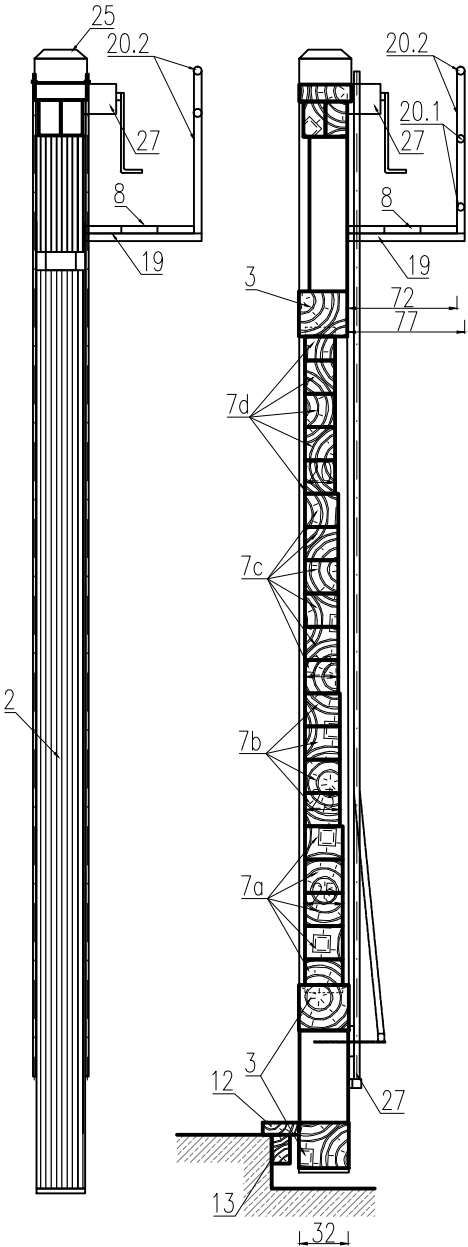
WROTA DOLNE

skala 1:50



B-B

C-C



MATERIAŁY:

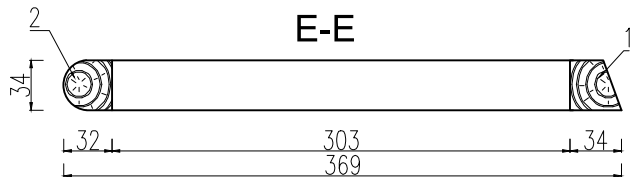
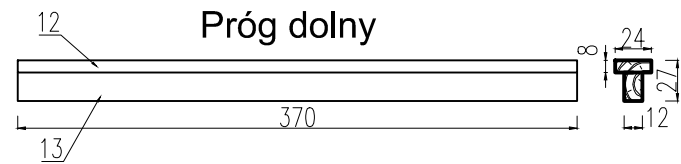
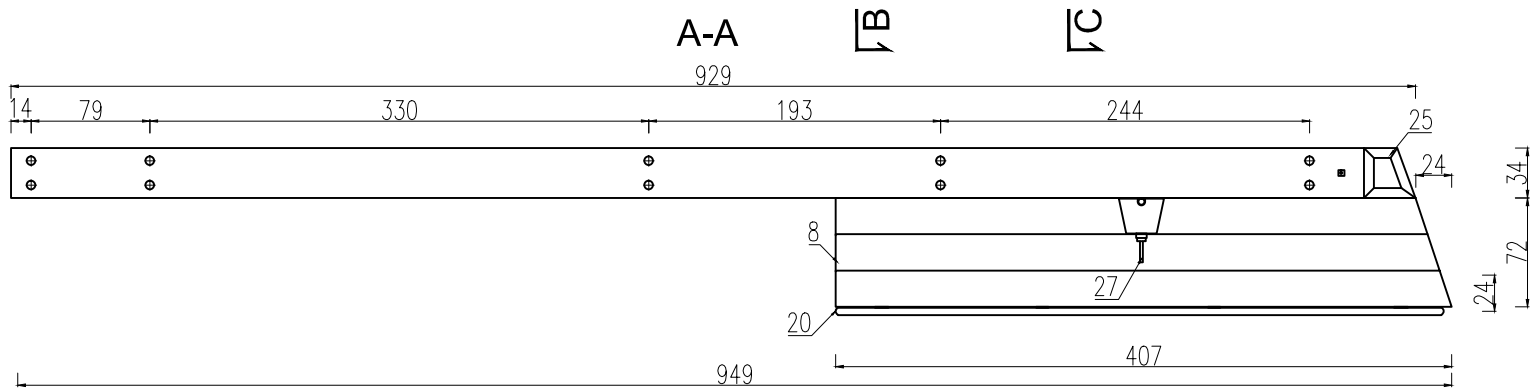
Stal konstrukcyjna nierdzewna kl. 1.4404 wg PN-EN 1088-1.
Konstrukcję stalową należy wykonać zgodnie z wymaganiami zawartymi w PN-EN 1090-2+A1:2012, klasa wykonania EXC2

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

DO WYKONANIA 2 SZT. WRÓT
(PRAWE I LEWE)

UWAGI:

1. Wymiary podano w [cm].
2. Wymiary na podstawie dokumentacji archiwalnej oraz inwentaryzacji własnej przeprowadzonej w dniu 04.06.2020 r.
3. W dokumentacji podano jedynie najważniejsze wymiary gabarytowe elementu. Pozostałe wymiary należy odtworzyć z istniejących wrót po ich demontażu.
5. Do wykonania wrót należy w miarę możliwości wykorzystać istniejące okucia, w tym w szczególności obejm żeliwnych.
6. Elementy nie nadające się do ponownego wykorzystania należy odtworzyć na wzór istniejących z zastosowaniem stali nierdzewnej.
7. Nowe wrota należy wykonać z modrzewia europejskiego (Larix decidua).
8. Krzywiznę (wyoblenie) i sfazowanie elementów pionowych ramy wrót dopasować po ich montażu.
9. Montaż wrót należy przeprowadzić przy pustej komorze śluzy. Zamknięcia awaryjne zamontować po regulacji wrót i ich ostatecznym spasowaniu ze sobą.
10. Przed próbami szczelności wrót zaleca się odczekać około tygodnia, do momentu, aż drewno napęcznieje pod wpływem wody i doszczelni się samoczynnie.
11. Konstrukcja barierki według rysunku nr 6.



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		
KONSORCJUM	Habud Sp Z.o.o.- Sp Komandytowa		
	80-041 GDAŃSK, UL. EMILII HOENE 2C LOK 24		
	Remont Śluzy Paniewo w km 60+900 Kanału Augustowskiego polegając y na wymianie wrót górnych, środkowych i dolnych, gm. Płaska, pow. augustowski		
	Lokalizacja: dz. nr 416/1 ob. 0008 Płaska, dz. nr 168/1 ob. 0005 Mikaszówka, 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		5.1
Sprawdził:	mgr inż. Sylwia Demczyńska upr. nr: POM/0354/POOK/09		06.2020r.

WROTA DOLNE - ZESTAWIENIE ELEMENTÓW

ZESTAWIENIE ELEMENTÓW DREWNIANYCH									
L.p.	Nazwa elementu	Przekrój [m]				Długość nominalna [m]	Długość z naddatkiem [m]	Ilość [szt.]	Kubatura [m3]
		Przekrój wg dok. archiwalnej		Przekrój wg pomiarów					
		b	h	b	h				
1	Słup ściskowy	0.340	0.330	0.340	0.350	7.400	8.880	2	2.113
2	Słup obrotowy	0.330	0.320	0.342	0.350	7.000	8.400	2	2.011
3	Żebra szkieletowe	0.300	0.330	0.300	0.330	3.040	3.648	6	2.167
4	Słupki do okien wrót	0.300	0.330	0.300	0.330	0.810	0.972	8	0.770
5	Słupki zamocowań mechanicznych	0.220	0.250	0.208	0.170	1.320	1.584	2	0.112
6	Zastrzały	0.200	0.300	0.194	0.281	1.000	1.200	2	0.131
7a	Bale ścianki	0.250	0.220	0.250	0.220	3.040	3.648	10	2.006
7b	Bale ścianki	0.230	0.220	0.230	0.220	3.040	3.648	8	1.477
7c	Bale ścianki	0.220	0.220	0.220	0.220	3.040	3.648	12	2.119
7d	Bale ścianki	0,200	0,220	0,200	0,220	3.040	3.648	10	1.605
8	Pokład kładki służbowej	0.240	0.050	0.240	0.050	4.070	4.884	8	0.469
9	Bale na okna	0.260	0.050	0.260	0.050	0.810	0.972	6	0.076
10	Dyszel	0.180	0.150	0.234	0.150	9.290	11.148	4	1.565
11	Daszek dyszla	0.120	0.340	0.112	0.346	9.290	11.148	2	0.864
12	Nakładki progu	0.080	0.240	0.080	0.240	3.700	4.440	2	0.170
13	Bale progu	0.120	0.190	0.120	0.190	3.7000	4.440	2	0.202
SUMA									17.858
PRZYJĘTO									18.00

ZESTAWIENIE ELEMENTÓW STALOWYCH								
L.p.	Nazwa elementu	Wymiary elementów [mm]			Ilość [szt.]	Masa		Uwagi
		b	h	L		jedn. [kg/m]/ [kg/szt.]	ogółem [kg]	
14	Słupki do wsporników kładki służbowej C80	–	–	1230	4	8.640	42.509	Element należy poddać ocenie po demontażu i oczyszczeniu strumieniem ściernym – założenie kosztorysowe 30 % masy do wymiany
15	Śruby do umocnienia dyszla: pręt gwintowany M20 + podkładki + nakrętki	–	–	350	16	0.834	13.347	Element do całkowitej wymiany
16	Okucia żeber i bali ścianki	10	50	300	28	3.925	32.970	Jak dla elementu nr 14
17	Śruby do bali: pręt gwintowany M24 + podkładki + nakrętki	–	–	5650	6	16.796	100.776	Element do całkowitej wymiany
18	Płaskownik do stężania wrót	20	50	5870	4	7,850	184.318	Jak dla elementu nr 14
19	Wspornik do kładki służbowej C80	–	–	760	8	8,640	52.531	Jak dla elementu nr 14
20.1	Barierka kładki służbowej: wypełnienie rura ø48.3/2.5	–	–	6500	2	2,820	36.660	Element do całkowitej wymiany
20.2	Barierka kładki służbowej: pochwyt i słupki rura ø51/2.9	–	–	9142	2	3,440	62.897	Element do całkowitej wymiany
21	Ściąg: pręt gwintowany M24 + podkładki + nakrętki	–	–	1560	4	4.848	19.392	Element do całkowitej wymiany
22	Okucie narożników dolne	10	50	1300	8	3,925	40.820	Jak dla elementu nr 14
23	Okucie narożników górne	10	50	1300	4	3,925	20.410	Jak dla elementu nr 14
24	Okucie górne	10	50	800	4	3,925	12.560	Jak dla elementu nr 14
25	Okucie blachę górnej części słupa	–	–	–	2	–	19.000	Jak dla elementu nr 14. Ostateczny kształt dopasować po regulacji wrót (zamontować po montażu i regulacji wrót).
26	Śruby stężające słup obrotowy: pręt gwinotwany M20 + podkładki + nakrętki	–	–	350	4	0.834	3.337	Element do całkowitej wymiany
27	Zastawka żelazna i mechanizm podnoszenia	–	–	–	2	–	700.00	Jak dla elementów nr 16–20
28	Odlewy żeliwne, gniazdo czopa, czop, część kołnierza i prowadnicy	–	–	–	2	–	266.00	Jak dla elementów nr 16–20. Ruchome elementy należy wypiskować i pomalować.
29	Śruby do okuć: pręt gwintowany M10 + podkładki + nakrętki	–	–	350	90	0.1580	14.2200	Element do całkowitej wymiany
30	Okucie do szyjki wrót blacha ocynkowana gr. 10 mm	–	–	–	2	–	22.00	Konieczność wykonania elementu ustalić na etapie wykonywania nowych wrót
31	Śruby do bali: pręt gwintowany M24 + podkładki + nakrętki	–	–	7250	2	21.4680	42.9360	Element do całkowitej wymiany
RAZEM (kg):						1686.683		

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)

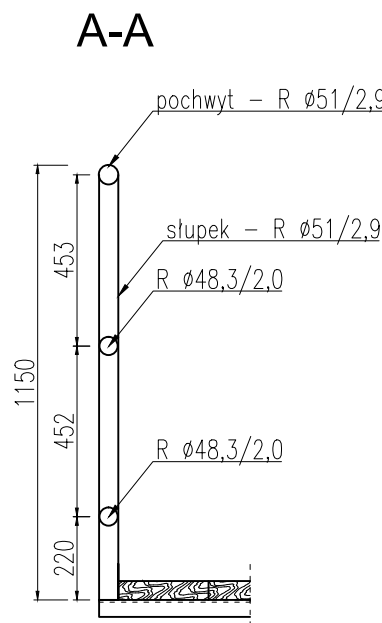
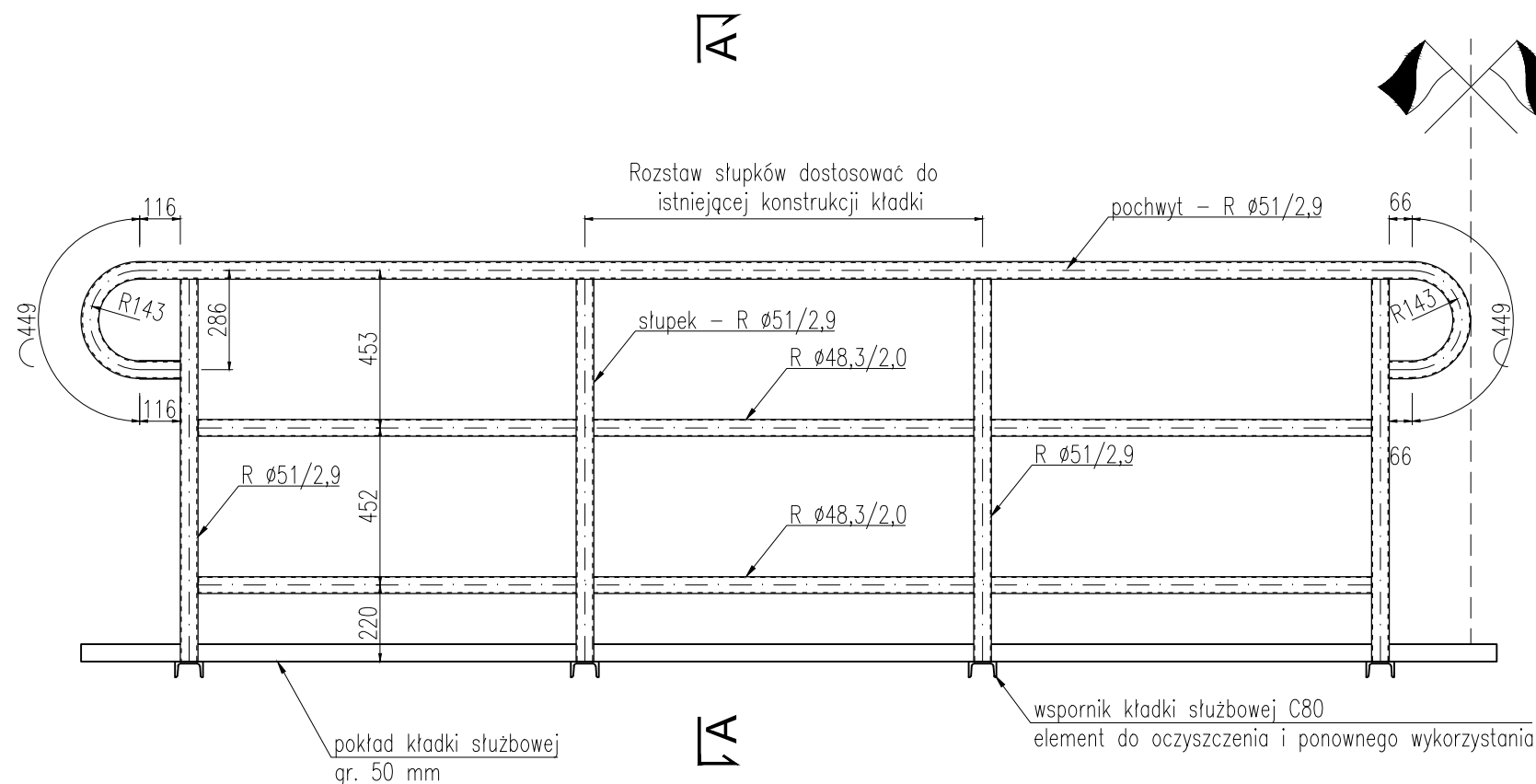
DO WYKONANIA 2 SZT. WRÓT (PRAWO I LEWE)

- 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 wypiskowaniu 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 kubatory 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 Paniewo w km 60+900 Kanału Augustowskiego polegając y na wymianie wrót górnych, środkowych i dolnych, gm. Płaska, pow. augustowski			
Lokalizacja: dz. nr 416/1 ob. 0008 Płaska, dz. nr 168/1 ob. 0005 Mikaszówka, gm. Płaska, 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	5.2
Sprawdził:		mgr inż. Sylwia Demczyńska upr. nr: POM/0354/POOK/09	06.2020r.

BARIERKA

skala 1:20



UWAGI:

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

MATERIAŁY:

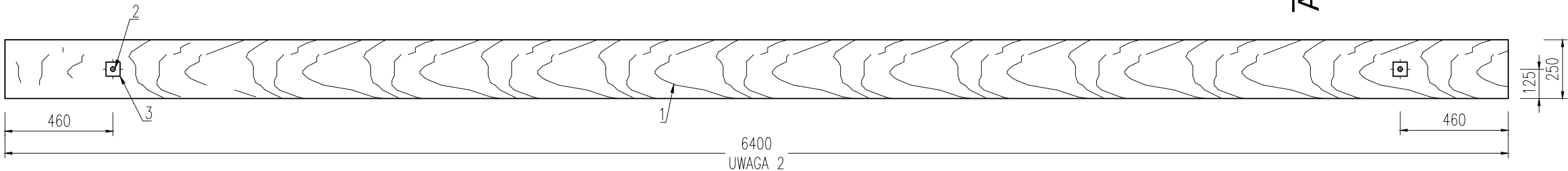
Stal konstrukcyjna nierdzewna kl. 1.4404 wg PN-EN 1088-1.
Konstrukcję stalową należy wykonać zgodnie z wymaganiami zawartymi w PN-EN 1090-2+A1:2012, klasa wykonania EXC2

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 Paniewo w km 60+900 Kanału Augustowskiego polegając y na wymianie wrót górnych, środkowych i dolnych, gm. Płaska, pow. augustowski			
Lokalizacja: dz. nr 416/1 ob. 0008 Płaska, dz. nr 168/1 ob. 0005 Mikaszówka, 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
Projektował:	mgr inż. Jan Kłosowski upr. nr: POM/0357/PBH/16		6
Sprawdził:	mgr inż. Sylwia Demczyńska upr. nr: POM/0354/POOK/09		06.2020r

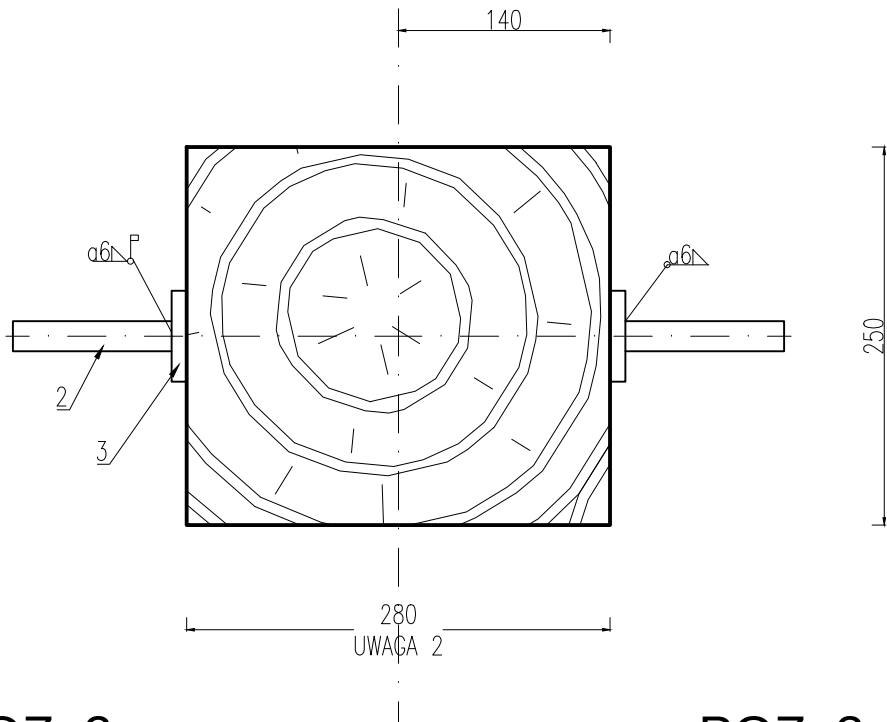
BELKA SZANDOROWA

skala 1:20/1:5

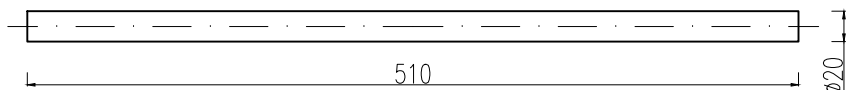
WIDOK
skala 1:20



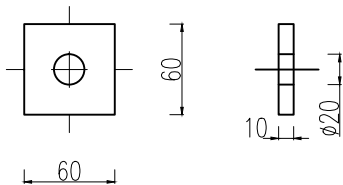
A-A
skala 1:5



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.

A

A

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 Paniewo w km 60+900 Kanału Augustowskiego polegając y na wymianie wrót górnych, środkowych i dolnych, gm. Płaska, pow. augustowski
Lokalizacja: dz. nr 416/1 ob. 0008 Płaska, dz. nr 168/1 ob. 0005 Mikaszówka, 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		7 nr rysunku
Sprawdził:	mgr inż. Sylwia Demczyńska upr. nr: POM/0354/POOK/09		06.2020r. data