

Nazwa i adres jednostki projektowej

**MARPOL Ewa Gierałtowska**  
**14-500 Braniewo ul. Staszica 21**

NIP: 582-120-25-69 REGON 170935026  
Tel/ fax - 55 243 44 14; kom. 782 751 028; E-mail: marpoleg@interia.pl;

Nazwa elementu projektu budowlanego

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

Nazwa zamierzenia budowlanego:

**Przebudowa zabytkowego mostu w miejscowości Jezioro**

Adres i kategoria obiektu budowlanego:


**Droga powiatowa nr 1119N w km 7+082 w m. Jezioro.**  
**Obiekt budowlany – kategoria IV; XXV; XXVIII**

Identyfikatory działek inwestycyjnych:

280403\_2.0005.136 – Obręb Jasionno  
280403\_2.0005.187 – Obręb Jasionno  
280404\_2.0008.1 – Markusy  
280404\_2.0008.129 – Markusy  
280404\_2.0004.1 – Jezioro

Nazwa i adres Inwestora

**Zarząd Dróg Powiatowych w Pasłęku**  
**ul. Dworcowa, 14-400 Paslęk**

ZESPÓŁ AUTORSKI			
Stanowisko:	Imię i nazwisko:	Specjalność i nr uprawnień	Podpis:
Projektant:	inż. Marek Gierałtowski	Specjalność konstrukcyjno – inżynierska w zakresie dróg i mostów Nr 1181/EL/87	
Data opracowania:		Nr tomu:	Nr egzemplarza:
Czerwiec 2023 r.		ELEMENT II	1

SPIS TREŚCI PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO:

I. Dokumenty dołączone do projektu:

1. Oświadczenie projektanta .....	3
2. Kopie uprawnień projektanta .....	4
3. Kopie zaświadczenia przynależności do PIIB .....	5

II. Część opisowa:

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego .....	6
2. Zamierzony sposób użytkowania obiektu budowlanego .....	6
3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu .....	6
4. Charakterystyczne parametry obiektu .....	6
5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu .....	6-7
6. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne .....	7
7. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące jego wpływ na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie .....	7
8. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia zapewniających użytkowanie obiektu zgodnie z przeznaczeniem .....	7-11
9. Zaplecze techniczne mostu .....	11
10. Materiały rozbiórkowe .....	11
11. Urządzenia obce .....	11
12. Organizacja ruchu na czas przebudowy mostu .....	12
13. Stała organizacja ruchu .....	12
14. Warunki przebudowy mostu .....	12
15. Zieleń .....	12
16. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej .....	13
17. Zakres i forma projektu .....	13

III. Część rysunkowa:

1. Plan sytuacyjny (Rys. nr 1) .....	14
2. Inwentaryzacja – widok z boku (Rys. nr 2) .....	15
4. Inwentaryzacja – przyczółki i przekroje części stałej (Rys. nr 3) .....	16
3. Inwentaryzacja – przekrój części ruchomej (Rys. nr 4a,b) .....	17-18
4. Inwentaryzacja – przekrój części stałej (Rys. nr 5) .....	19
5. Inwentaryzacja – widok z góry-układ desek (Rys. nr 6a,b,c) .....	20-22
6. Projekt – układ desek dyliny górnej (Rys. nr 7a,b,c) .....	23-25
7. Projekt – układ desek dyliny dolnej (Rys. nr 8a,b,c) .....	26-28
4. Projekt – przyczółki i przekroje części stałej (Rys. nr 9) .....	29
8. Projekt – przekrój poprzeczny przęsła w części ruchomej (Rys. nr 10a,b) .....	30-31
9. Projekt – przekrój poprzeczny przęsła w części stałej (Rys. nr 11) .....	32
10. Projekt – widok z góry-układ bali pod dyliną dolną (Rys. nr 12) .....	33
11. Lokalizacja reperu .....	34



inż. Marek Gierałtowski  
ul. Staszica 21  
14-500 Braniewo  
uprawnienia budowlane: Nr 1181/El/87  
do projektowania w specjalności  
konstrukcyjno-budowlanej

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późniejszymi zmianami), oświadczam, że projekt architektoniczno-budowlany dla zadania: 'Przebudowa zabytkowego mostu w miejscowości Jezioro' w ciągu DP 1119N w km 7+082 na rzece Tina został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**PROJEKTANT**

inż. Marek Gierałtowski  
upr. nr 1181/EL/87

Główny Architekt Wojewódzki  
82-300 Elbląg  
Wydział Planowania i Projektowania, Braniewo,  
Architektoniczno-Budowlany  
ul. Hełmońska 28  
2  
Nr 1181/El/87

Elbląg, dnia 1987.10.07

DECYZJA O STALENIE W PRZYGOTOWANIU  
ZAWODOWEGO DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH  
FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE  
=====

Na podstawie § 2.2.2. § 5 ust.1, § 6 ust.1, § 7 i § 13 ust.1  
pkt 3 lit.b rozporządzenia Ministra Gospodarki Morsowej i Och-  
rony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych  
funkcji technicznych w budownictwie / Dz.U. nr 8, poz. 40 /  
stwierdza się, że:

Obywatel Marek Zygmunt GIERAŁTOWSKI – inżynier budownictwa  
lądowego

urodzony dnia 25 września 1955 roku w Braniewie woj. elbląskie  
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania  
samodzielnej funkcji

- PROJEKTANTA oraz KIEROWNIKA BUDOWY I ROBÓT -

w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg,  
lotniskowych dróg startowych oraz manipulacyjnych.

Obywatel Marek Zygmunt GIERAŁTOWSKI – jest upoważniony do:

1. sporządzania projektów budowli dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych oraz typowych mostów i przepustów
2. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie budowli dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych oraz typowych przepustów i mostów.

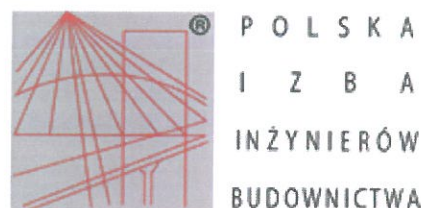
**PROJEKTANT**

inż. Marek Gierałtowski  
upr. nr 1181/EL/87

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

Główny Architekt Wojewódzki  
Zgr. Inż. Arch. Braniewo





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-ZQV-ZLI-ZDV \*

Pan Marek Gierałtowski o numerze ewidencyjnym WAM/BD/0659/01

adres zamieszkania ul. Staszica 21, 14-500 Braniewo

jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-12-12 roku przez:

Jarosław Kukliński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

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

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

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

## II. Część opisowa do projektu architektoniczno-budowlanego

Dla zadania: „Przebudowa zabytkowego mostu w miejscowości Jezioro.

### 1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa na przebudowę mostu w ciągu DP 1119N w km 7+082 na rzece Tina w miejscowości Jezioro.

Obiekt jest wpisany do rejestru zabytków pod nr rej. 468/95, zakres i sposób prowadzenia robót budowlanych prowadzonych będzie zgodnie z warunkami określonymi przez wojewódzkiego konserwatora zabytków na prowadzenie robót budowlanych przy obiekcie wpisanym do rejestru zabytków.

Inwestycja ta polega na wymianie nawierzchni drewnianej jezdni i podestów przy wieżach, oczyszczenie elementów stalowych, zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji stalowej, remont podpór i przyczółków kamienno-ceglano-betonowych oraz przebudowy dojazdów do mostu.

Projektowany most, to obiekt budowlany kategorii XXVIII wg załącznika do ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 ze zmianami).

### 2. Zamierzony sposób użytkowania obiektu budowlanego.

Przedmiotowy obiekt mostowy przeznaczony jest do przeprowadzenia ciągu drogi powiatowej nr 1119N, Markusy – Karczowiska Górne (skrzyżowanie z drogą krajową nr 22), przez przeszkodę terenową, jaką stanowi rzeka Tina.

### 3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu.

#### Repery:

Rp nr 5006 - metalowy na skrzydle od strony m. Karczowiska Górnego  $H_{Rp} = 2,42$  m npm (PL-EVRF 2007-NH)

Rp nr 5002 - metalowy na przyczółku od strony m. Jezioro  $H_{Rp} = 2,71$  m npm (PL-EVRF 2007-NH)

Przewiduje się wymianę nawierzchni drewnianej jezdni i chodników, oczyszczenie elementów stalowych, zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji stalowej, remont podpór betonowych i schodów zejściowych po przez skucie luźnych elementów i uzupełnieniem zaprawami betonowymi.

### 4. Charakterystyczne parametry obiektu.

- nośność obiektu określono w zatwierdzonym projekcie stałej organizacji ruchu na 10 ton (B-18).
- długość całkowita konstrukcji mostu 41,00 m
- rozstaw osiowy podpór 13,80+13,50+13,20 m
- rozpiętość teoretyczna przęseł 13,44 + 12,30 + 12,86 m
- szerokość jezdni na przęśle zwodzonym 3,30 m
- szerokość jezdni na przęsłach skrajnych 4,10 m
- spadek poprzeczny jezdni – 0%.
- spadek podłużny – 1,74-3,41 %
- światło pionowe pod obiektem – P1; P3 - 1,97 m npm, P2 – 2,47m npm. P3 – 2,02 m npm
- rzędna spodu konstrukcji nad P1 – 2,33 m n.p.m., P2 – 2,76 m npm., P3 – 2,37m npm
- rzędna jezdni nad P1 – 2,62 m n.p.m., P2 – 3,12 m npm., P3 – 2,66m npm

### 5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu.

Dla planowanego zakresu robót mostowych nie wykonano opinii geotechnicznej dla określenia warunków gruntowo-wodnych.

Istniejące posadowienie podpór mostowych bez zmian.

Na dojazdach wykonano badania podłoża „Opinia geotechniczna wykonana przez Elbląskie Przedsiębiorstwo Geologiczne mgr inż. Daniel Kochanowski 82-300 Elbląg ul. Kilińskiego 12, wykonana w czerwcu 2023 r.

#### 6. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne.

Po obiekcie mostowym dopuszczony jest ruch kołowy z ograniczeniem prędkości do 10 km/h i zakaz wjazdu pojazdów o rzeczywistej masie całkowitej nośności ponad 10 ton. Ruch pieszy i osób niepełnosprawnych będzie się odbywał po istniejącej jezdni ze szczególną ostrożnością z dodatkowym oznakowaniem (kamizelki odblaskowe).

#### 7. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące jego wpływ na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

Istniejące światło poziome i pionowe pod obiektem mostowym zapewniają swobodny przepływ wód rzeki Tiny. Jezdnia drewniana o szerokości zmiennej 3,30 do 4,10 m, umożliwia naprzemienny ruch kołowy w ciągu całego odcinka mostu oraz ze szczególną ostrożnością bezpieczny ruch pieszy.

W odległości prawa strona około 3,00 m od prowadzonych robót za obiektem mostowym pod dnem rzeki znajduje się linia telekomunikacyjna.

Wydano decyzję znak OŚ.6220.DŚ.1.2023 z dnia 12.06.2023 r. o środowiskowych uwarunkowanych zgody na realizację przedsięwzięcia przez Wójta Gminy Markusy.

#### 8. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia zapewniających użytkowanie obiektu zgodnie z przeznaczeniem.

##### Stan projektowany

##### Zakres i kolejność realizacji robót:

- demontaż istniejącej nawierzchni drewnianej
- oczyszczenie elementów stalowych konstrukcji
- naprawa elementów stalowych konstrukcji
- zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych
- naprawa elementów kamiennych
- napraw i wymiana elementów ceglanych i betonowych
- montaż nowej nawierzchni drewnianej
- wykonanie nowej konstrukcji drogi na dojazdach i zjazdach

W zakresie przebudowy będą wykonane prace niezmieniające przekroju oraz parametrów technicznych obiektu, przebudowa obiektu budowlanego polega na odtworzeniu elementów pomostu: wymianie i uzupełnieniu, likwidacji korozji istniejących elementów stalowych, wymianie drewnianych nawierzchni, naprawie lokalnych ubytków na filarach i przyczółkach kamienno-ceglanych z elementami betonowymi.

Obiekt budowlany wpisany jest do rejestru zabytków i będzie realizowany z wydanym pozwoleniem na prowadzenie robót budowlanych Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Przebudowa nie zmienia parametrów technicznych obiektu w zakresie przekroju obiektu. Elementy przekroju obiektu: nawierzchnia drewniana jezdni, przeszło obrotowe, przeszła, filary, przyczółki odbudowane będą zgodnie z zaleceniami konserwatorskimi oraz wyremontowane metodami konserwatorskimi z poszanowaniem zachowanej substancji zabytkowej.

Dla wykonywania przy przebudowie robót rozbiórkowych i remontowych na obiekcie nad korytem rzeki należy w szczególności zabezpieczyć wody ciekłu i wody gruntowe oraz teren przyległy do remontowanego mostu przed zanieczyszczeniem i przedostaniem się elementów rozbiórkowych takich jak drewno, elementy metalowe, betonowe (min. gruz betonowy, ceglany, gwoździe, wkręty i śruby), usunięta rdza, impregnat do

drewna, farby poprzez wykonanie zabezpieczeń ze szczelnymi matami i siatkami na pływających lub podwieszonych pomostach z osłonami pionowymi.

Przebudowa mostu będzie prowadzona w dwóch fazach:

#### 1. I faza obejmuje między innymi: roboty rozbiórkowe oraz przygotowanie elementów do napraw.

##### 1.1. Rozbiórka została objęta drewniana nawierzchnia na moście.

Istniejącą drewnianą nawierzchnię jezdni należy rozebrać w całości, zarówno dolną-nośną jak i górną-ścieralną. Nie przewiduje się odzysku drewna z rozbiórki do ponownego wbudowania.

1.2. Przygotowanie elementów do napraw obejmuje oczyszczenie skorodowanych fragmentów konstrukcji stalowej, skucie luźnych części betonu podpór i schodów z jednoczesnym ich oczyszczeniem. Zakres tych prac zostanie ostatecznie ustalony po wykonaniu niezbędnych prac rozbiórkowych oraz po wykonaniu przeglądu stanu elementów konstrukcyjnych. Przegląd ten winien być wykonany z udziałem Inspektora Nadzoru.

#### 2. II faza obejmuje między innymi prace zgodnie z programem prac konserwatorskich

##### 2.1. Program prac konserwatorskich

Ogólne zasady prowadzenia prac:

- prace konserwatorskie powinny być wykonywane równolegle z pracami budowlanymi takimi jak wzmacnianie konstrukcji, szycie
- pracę powinny prowadzić firmy mające w swoim dorobku realizację przy zabytkach
- prace należy prowadzić pod stałym nadzorem konserwatorskim
- prace należy prowadzić w odpowiednich warunkach pogodowych, w okresie od kwietnia do listopada, w temperaturach powyżej +5 C
- przed rozpoczęciem kolejnego etapu prac i po jego zakończeniu należy zwołać Komisję Konserwatorską z uczestnictwem Inspektora WKZ
- prace muszą być zakończone sporządzeniem dokumentacji powykonawczej zgodnie ze standardami określonymi w aktualnym Rozporządzeniu Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego

##### Wątek konstrukcji stalowej:

- po oczyszczeniu konstrukcji stalowej należy dokonać przeglądu stanu konstrukcji z udziałem Projektanta lub Inspektora Nadzoru w celu ostatecznego określenia zakresu wymiany i zabezpieczenia antykorozyjnego elementów stalowych

- wymiana, uzupełnienia i naprawa elementów stalowych (m.in. płaskowników stężeń wiatrowych, elementów balustrad, wykonanie nakładek stalowych)

- zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji stalowej ustroju nośnego oraz stalowe elementy wyposażenia (balustrady, system zwodzenia z wieżami) należy oczyścić poprzez obróbkę strumieniowo-ścierną do stopnia czystości min. Sa2.5, a następnie wykonać zabezpieczenie antykorozyjne tych elementów, odpowiednie dla kategorii korozyjności C4, epoksydowo-poliuretanowym systemem malarskim o łącznej grubości powłok min. 240 µm. Dopuszcza się inny system zabezpieczający przy oczekiwanej trwałości powłoki zabezpieczającej powyżej 15 lat.

- przed zastosowaniem proponowany przez Wykonawcę robót system malarski winien być zatwierdzony przez Projektanta lub Inspektora Nadzoru.



- konstrukcje stalową pomalować na kolor RAL 5012 LICHTBLAU, zgodnie ze wskazaniem Konserwatora Zabytków.

#### ***Wątek elementów drewnianych i nawierzchni drewnianej:***

- istniejącą nawierzchnię drewnianą jezdni i podestów przy wieżach rozebrać w całości
  - nawierzchnie drewniana pomostu należy wykonać w dwóch warstwach
  - wykonanie nowej drewnianej nawierzchni pomostu, w celu zwiększenia trwałości nowej nawierzchni zaleca się zastosowanie drewna dębowego
  - warstwa dolna grubości 10 cm układana poprzecznie do belek podłużnych
  - nawierzchnie układać na dźwigarach stalowych z zastosowaniem przekładki z papy termozgrzewalnej "mostowej" grubości 5 mm
  - warstwę górną-ścieralną grubości 7 cm, w celu zwiększenia jej trwałości, zaleca się wykonać z drewna dębowego klasy D30 wg PN-EN 338 „Drewno konstrukcyjne. Klasy wytrzymałości”.
  - deski warstwy ścieralnej zaleca się układać bez odstępów, ściśle dopasowując je do siebie najlepiej stroną rdzenną do góry dla wyeliminowania powstawania wklęsłości przy wysychaniu.
  - deski w warstwie górnej należy układać pod kątem 60° w „jodełkę” dla zwiększenia trwałości oraz zmniejszenia śliskości nawierzchni.
  - połączenie nawierzchni górnej jezdni z dolną za pomocą:
    - wkrętów talerzowych
    - śrub zamkowych z podsadzeniem
  - nawierzchnia dolna w przęsłach stałych układana na elementach stalowych za pośrednictwem podłużnic z bali z drewna dębowego o wym. 10x20(25), układana na elementach stalowych za pośrednictwem papy termozgrzewalnej „mostowej” gr. 5 mm.
  - na obiekcie przewidziano krawężniki z drewna dębowego klasy D30, grubości 10 cm i szerokości 20 cm układane obustronnie podwójnie wzdłuż krawędzi jezdni.
  - połączenie krawężników dyliną dolną za pomocą:
    - śrub zamkowych z podsadzeniem
  - zabezpieczenie elementów drewnianych
- drewno przed montażem należy zabezpieczyć przed czynnikami zewnętrznymi i biologicznymi poprzez zaimpregnowanie nietoksycznymi środkami chemicznymi gwarantującymi ochronę przed działaniem kilku czynników destrukcyjnych jednocześnie, w tym celu należy wykonać impregnację próżniowo-ciśnieniową w specjalistycznym zakładzie.
- po ułożeniu jezdni należy dodatkowo zamontować pochodzące z demontażu płaskowniki stalowe spinające górną warstwę nawierzchni. Mocowanie płaskowników na wkręty z łbem wpuszczanym w rozstawie max 60 cm – nie stosować gwoździ.
  - połączenia elementów drewnianych będą realizowane za pomocą wkrętów i śrub nierdzewnych.
  - belki warstwy dolnej należy układać w odstępach 2 – 3 cm w celu zapewnienia możliwości przewiewu i łatwiejszego wysychania
  - połączenie dyliny dolnej w części jezdnej z konstrukcją stalową za pomocą śrub z łbem sześciokątnym i łapkami z płaskownika

**Zgonie z Decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków ułożenie pomostu drewnianego – jak dotychczas (w załączeniu części rysunkowej schemat).**

#### ***Wątek ceglany:***

- usunięcie roślinności, zatrucie systemu korzeniowego
- usunięcie betonowych łat i napraw oraz uzupełnień wątku
- usunięcie całości spoiny do głębokości 2-3 cm, ze względu bardzo zły stan spoin, oraz ich niejednorodność, proponuje się wybrać całą spoinę, spoinę cementową należy precyzyjnie nacinać przed wykuwaniem
- usunięcie całkowicie zdeintegrowanych cegieł
- usunięcie luźnych cegieł i zdegradowanych przemurowań licowych, do usunięcia należy kwalifikować tylko te przemurowania, których stan technicznych jest zły, lub te, które został wadliwie wykonane (np. na zaprawie cementowej, niedowiązanych do wątku, przemieszczonych)
- oczyszczenie powierzchni cegły parą wodną pod ciśnieniem lub metodą ścierno-strumieniową na sucho (z wykorzystaniem miękkich kruszyw pod ciśnieniem), oczyszczenie powinno być prowadzone jedynie w stopniu niezbędnym do przeprowadzenia dalszych zabiegów, bez dążenia do efektu świeżego lica ceglanego
- przeprowadzenie dezynfekcji całej powierzchni murów
- wzmacnianie osypujących się partii murów – impregnacja hydrofilowym preparatem opartym na estrach kwasu ortokrzemowego, metodą natrysku
- wypełnienie pęknięć i szczelin metodą iniekcji zaprawa mineralną, hydrauliczną
- wykonanie przemurowań, cegły należy dobrać pod kątem właściwości fizyczno-chemicznych i barwy do cegieł zachowanych
- uzupełnienie ubytków pojedynczych cegieł – zaprawy mineralne, modyfikowane: imitującą cegłę, głębsze ubytki przed uzupełnieniem powinny być zbrojone klamrami z prętów ze stali nierdzewnej
- spoinowanie muru – zaprawa mineralna na bazie białego cementu wysokiej marki, z dodatkami trasowymi, zaprawa powinna być dostosowana pod względem ziarnistości, koloru i nasiąkliwości do zachowanej spoiny
- ewentualne scalenie
- uzupełnień i zachowanych przemurowań – pigmentami mineralnymi

#### ***Wątek kamienny:***

- oczyszczenie powierzchni – metodą ścierno-strumieniową na sucho (z wykorzystaniem miękkich kruszyw pod ciśnieniem) lub parą wodną pod ciśnieniem
- usunięcie betonowych napraw
- usunięcie całości spoin, spoinę cementową należy precyzyjnie naciąć przed wykuwaniem
- po usunięciu spoin należy wyjąć luźne kamienie i sprawdzić stan wnętrza muru za pomocą sondy z kamerą w celu ustalenia występowania miejsc pustek
- przeprowadzenie starannej dezynfekcji, proponuje się użycie preparatu, proponuje się użycie mieszaniny preparatu glonobójczego z preparatem przeznaczonym do zwalczania porostów, zabieg należy powtórzyć
- wypełnienie pustek: zaprawa mineralna o spoiwie trasowym
- uzupełnienie ubytków muru – otoczaki i ciosy granitowe
- spoinowanie: zaprawa na bazie białego cementu wysokiej marki, barwiona w masie, lokalnie do koloru zachowanej zaprawy, spoinę należy zakładać płasko, lekko zagłębioną w stosunku do lica muru, powierzchnia powinna być graczona

#### ***Nakrywy betonowe i opaska betonowa na filarach***

- wszystkie spękania oraz ubytki, zarówno istniejące jak i powstałe po odspojeniu luźnego betonu należy uzupełnić polimerowo-cementowymi zaprawami naprawczymi (PCC) w zatwierdzonym przez Inspektora Nadzoru systemie naprawczym.

- powierzchnie betonowe należy zabezpieczyć elastycznym systemem malarskim ze zdolnością mostkowania zarysowań,
- kolor powłoki należy uzgodnić z Zamawiającym i Konserwatorem
- po naprawie należy zapewnić pielęgnację wilgotnościową.

#### **Projektowana nowa konstrukcja na dojazdach (kategoria ruchu K2) i zjazdach.**

Konstrukcja projektowana dla podłoża G1 na dojeździe od km 7+062 do km 7+082 i zjazdach od strony m. Karczowiska Górnego:

- warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-bitumicznej ACS – 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC15W – 8 cm
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3 – 20 cm

Konstrukcja projektowana dla podłoża G4 na dojeździe w km 7+123 do km 7+148 od strony m. Jeziora:

- warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-bitumicznej ACS – 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC15W – 8 cm
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3 – 20 cm
- warstwa mrozoochronna z mieszanki niezwiązanej o CBR 25%– 15 cm
- warstwa ulepszonego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym – 24 cm
- warstwa odcinająca z geosyntykiem

Konstrukcja projektowana dla podłoża G4 na zjazdach od strony m. Jeziora:

- warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-bitumicznej ACS – 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC15W – 8 cm
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3 – 20 cm
- warstwa odcinająca z drobnego piasku – 10 cm

Nowa nawierzchnia będzie ograniczona krawężnikami betonowymi oporowymi 20x25 cm.

Odwodnienie bez zmian w kierunku pasa drogowego z nawierzchni poboczami o szerokości 1,00 m do przyległych rowów.

#### **9. Zaplecze techniczne mostu**

Zaplecze techniczne budowy, zakwaterowanie robotników, parkingi oraz baza materiałowo-sprzętowa

zlokalizowana będzie poza mostem w pasie drogi. Most i część pasa drogi na czas przebudowy zostaną wyłączone z użytkowania. Materiały na wymianę zostaną złożone na placu budowy.

#### **10. Materiały rozbiórkowe**

Materiały z rozbiórki stanowią własność Zamawiającego, zostaną zagospodarowane i uporządkowane oraz złożone w miejscu zgodnie z dyspozycją Zamawiającego. Koszt transportu w miejsce wskazane przez Zamawiającego ponosi Wykonawca.

#### **11. Urządzenia obce**

Na terenie projektowanych robót nie występują urządzenia obce. Równolegle do mostu przebiega światłowód w rurze osłonowej położony poniżej dna rzeki w odległości około 3,0 m od obiektu.

#### **12. Organizacja ruchu na czas przebudowy mostu**

12.1. Na czas robót most należy zamknąć dla ruchu drogowego z opracowaniem przez wykonawcę czasowej organizacji ruchu przed i za obiektem wraz z objazdem dla ruchu lokalnego. Z obu stron na dojazdach usypać przyzmy piasku.

12.2. Organizacja ruchu pieszego

Ruch pieszcy musi być utrzymany, z możliwością wykonania tymczasowej kładki przy obiekcie na okres prowadzenia robót.

#### **13. Stała organizacja ruchu**

Zgodnie z aktualnym zatwierdzonym projektem.

#### **14. Warunki przebudowy mostu**

Przebudowa będzie prowadzona z zachowaniem poniższych warunków:

- zaplecze techniczne budowy, zakwaterowanie robotników, parkingi oraz baza materiałowo-sprzętowa zlokalizowana będzie poza mostem w pasie drogi, most i część pasa drogi na czas przebudowy zostaną wyłączone z użytkowania;
  - do wykonania prac zostaną zastosowane sprawne technicznie maszyny i urządzenia, w celu wyeliminowania niebezpieczeństwa skażenia wody i gleby;
  - teren budowy zostanie wyposażony w maty i środki absorbujące służące do miejscowej i szybkiej neutralizacji ewentualnych zanieczyszczeń substancjami ropopochodnymi;
  - podczas robót budowlanych nad korytem rzeki należy zastosować podesty i osłony zabezpieczające oraz kurtyny osłaniające, celem ochrony ekosystemu rzeki przed zanieczyszczeniem;
  - drzewa rosnące w sąsiedztwie pasa drogowego i placu budowy zostaną zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi;
  - prace budowlane prowadzone będą w obrębie pasa drogowego na istniejącym obiekcie mostowym;
  - humus zdjęty podczas robót zostanie ponownie wbudowany na etapie robót wykończeniowych;
  - w trakcie prac nad przywracaniem roślinności na terenach objętych pracami należy wykorzystać rodzime (nie uszlachetnione) gatunki traw;
  - po zakończeniu zadania zostaną usunięte poza teren robót wszelkie urządzenia tymczasowego zaplecza a cały teren robót zostanie pozostawiony uporządkowany, czysty i nadający się do dalszego użytkowania.
  - prace prowadzone będą wyłącznie w porze dziennej (w godz. 6.00-22.00);
- Uwagi końcowe
- do czasu wykonania przebudowy mostu zaleca się na bieżąco wymieniać uszkodzone i popękane deski nawierzchni oraz luźne łączniki dyliny górnej.
  - zamiar wykonania przebudowy obiektu należy zgłosić do Konserwatora Zabytków
  - po wykonaniu nowej nawierzchni drewnianej, most będzie miał nośność bez zmian 10 ton.

#### **15. Zieleń**

W ramach niniejszej inwestycji nie będzie konieczne usunięcie drzew i krzewów.

W lokalizacji gdzie krzewy lub gałęzie znajdują się zbyt blisko mostu lub zaplecza należy przewidzieć wykonanie stosownych zabiegów pielęgnacyjnych i cięć korygujących.



**16. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.**

Przebudowane elementy obiektu budowlanego są z materiałów lub wyrobów klasy reakcji na ogień co najmniej A2, d0, zgodnie z Polską Normą dotyczącą klasyfikacji ogniowej wyrobów budowlanych (elementy stalowe, betonowe). Materiały drewniane na wykonanie jezdni i ciągów pieszych klasy reakcji na ogień co najmniej D zgodnie z Polską Normą dotyczącą klasyfikacji ogniowej wyrobów budowlanych. Materiały drewniane nie trzeba dodatkowo zabezpieczać ogniochronnie ze względu na kryteria odporności ogniowej.

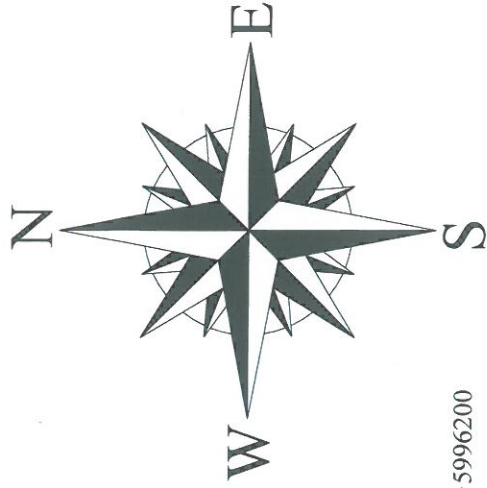
**17. Zakres i forma projektu**

Zakres przebudowy obiektu jest o prostym zakresie robót, w związku z powyższym nie jest wymagana osoba potwierdzająca sprawdzenie dokumentacji.

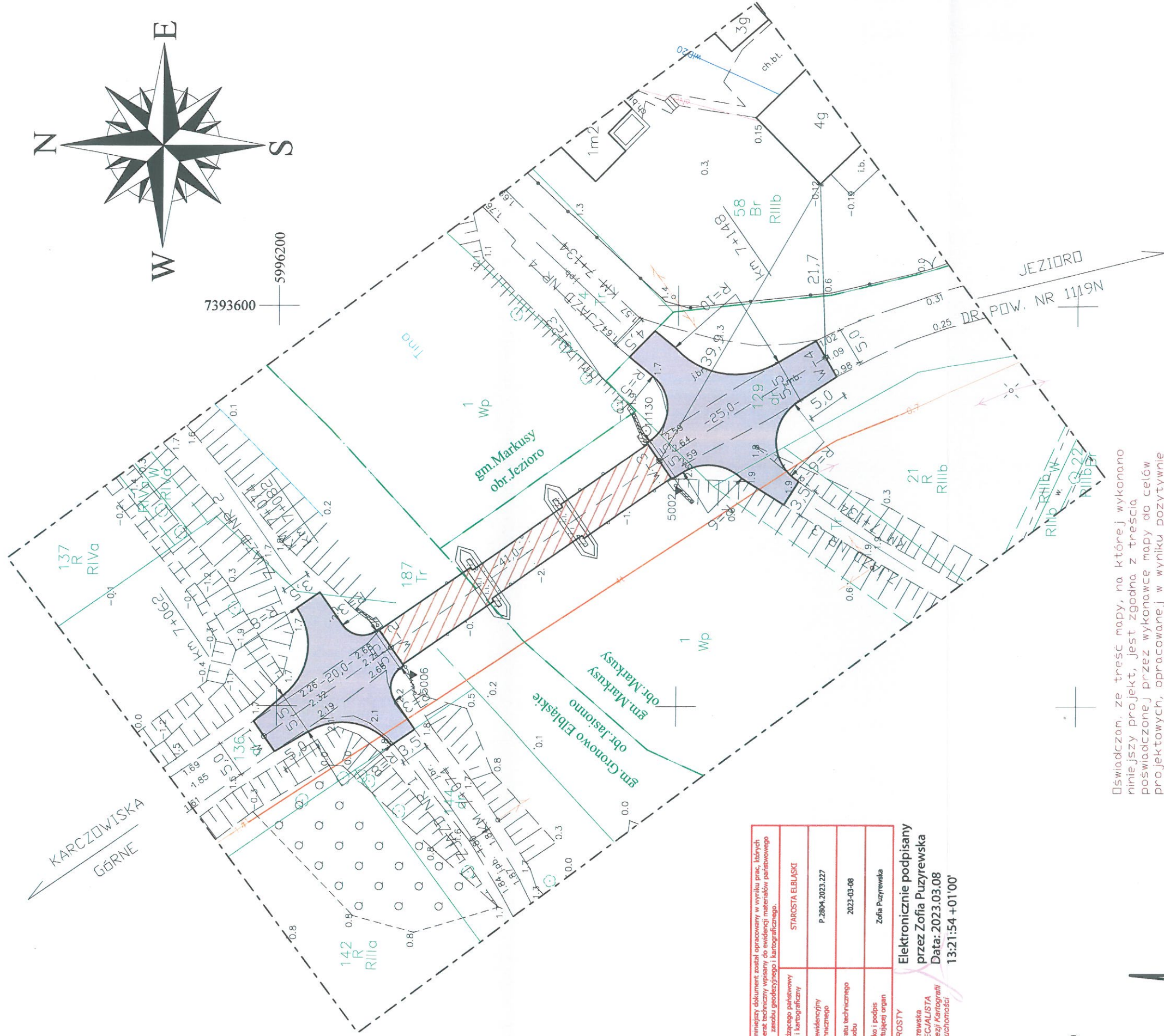
Opracował:

inż. Marek Gierałtowski





7393600  
5996200



7393500  
5996100

Pozostała się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac, których rezultaty zawiera operat techniczny oparty o ewidencję materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.	
Nazwa organu prowadzącego państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA ELBLĄSKI
Identyfikator ewidencyjny operatu technicznego	P.2804.2023.227
Data przyjęcia operatu technicznego do zasobu	2023-03-08
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Zofia Puzyrewska

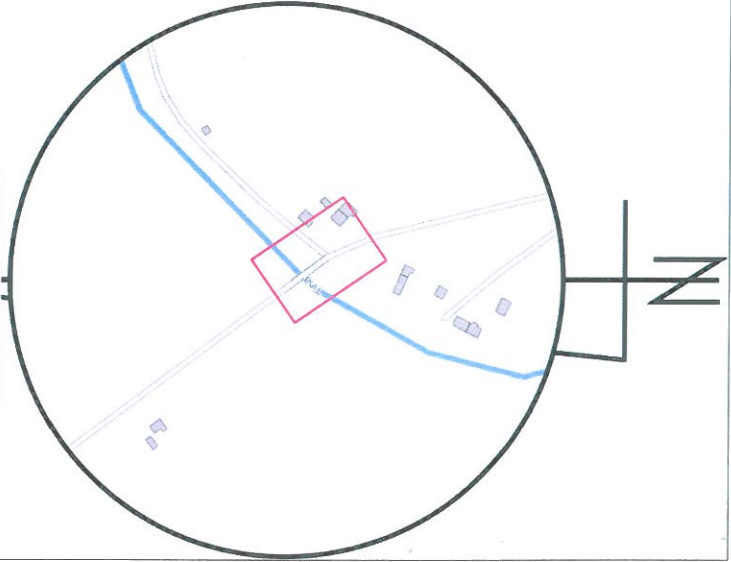
Z up. STAROSTY  
Elektronicznie podpisany  
przez Zofia Puzyręwska  
Data: 2023.03.08  
13:21:54 +01'00'

Zofia Puzyręwska  
GŁÓWNY SPECJALISTA  
w Wydziale Geodezji Kartografii  
Katastru i Nieruchomości

Oświadczam, że treść mapy, na której wykonano niniejszy projekt, jest zgodna z treścią poświadczoną przez wykonawcę mapy do celów projektowych, opracowanej w wyniku pozytywnie zweryfikowanych prac geodezyjnych. Protokół weryfikacji Nr P.2804.2023.227 z dnia 08.03.2023.  
Marek Gierattowski nr upr. 1181/EL/87.

LEGENDA:  
NAWIERZCHNIA DREWNIANA  
NAWIERZCHNIA BITUMICZNA

SZCZEGÓLNY ORIENTACYJNY 1:5000



Nazwa zadania:  
Przebudowa zabytkowego mostu w miejscowości Jezioro

PLAN SYTUACYJNY

Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność i nr uprawnień	Podpis
Branża mostowo-drogowa			
Projektant:	Inż. Marek Gierattowski	upr. proj. w specjalności konstr. - inż. w zakr. dróg i mostów nr 1181/EL/87	
Data:	czerwiec 2023r.	Skala 1:500	Rys. 1

## MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	GN.6640.1.1986.2022	Nr ks. rob. 335/2022
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	280403_2_280404_2
	nazwa	Gronowo Elbląskie, Markusy
Obręb ewidencyjny	identyfikator	280403_2.000.280404_2.0004.0008
	nazwa	Markusy
Skala mapy	Jasiono, Jezioro, Markusy działka nr 129 1:500	
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	2000/7
	układu wysokości	PL-EVRF2007-NH
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	-----	
Informacje o służebnościach gruntowych zapisanych w KW, mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach inwestycji	nie badano	
Data opracowania mapy	22.02.2023 r.	

Przedsiębiorstwo Usług  
Geodezyjno - Kartograficznych



ul. Bednarska 121/A  
82-300 Elbląg

Przedstawiciel wykonawcy:

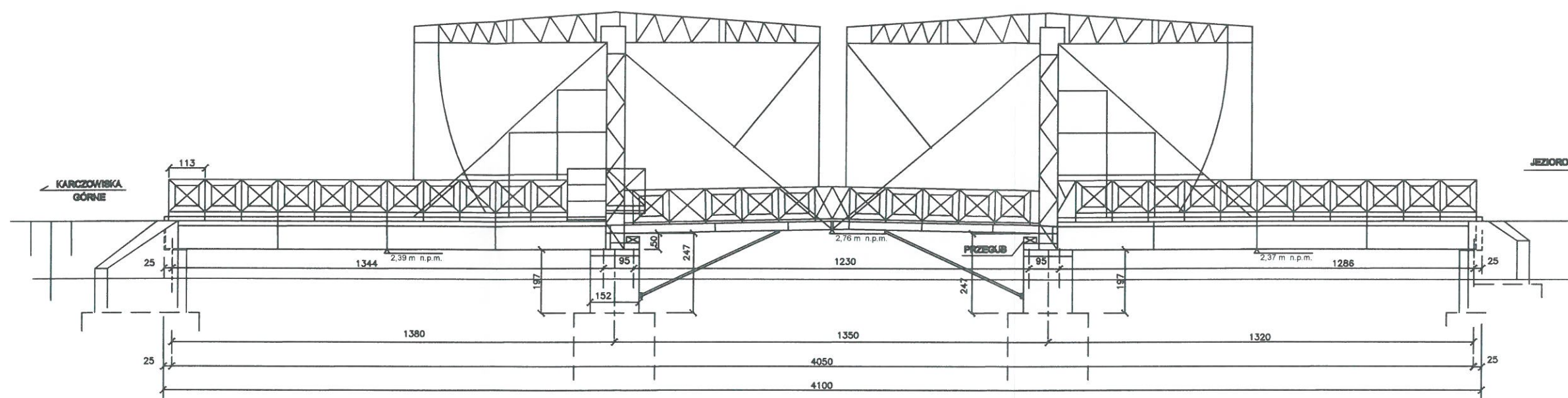
mgr inż.  
Marek Smolinski  
nr upr. 15399

Kierownik roboty:

mgr inż.  
Marek Smolinski  
nr upr. 15399

Arkusz 1 (1)





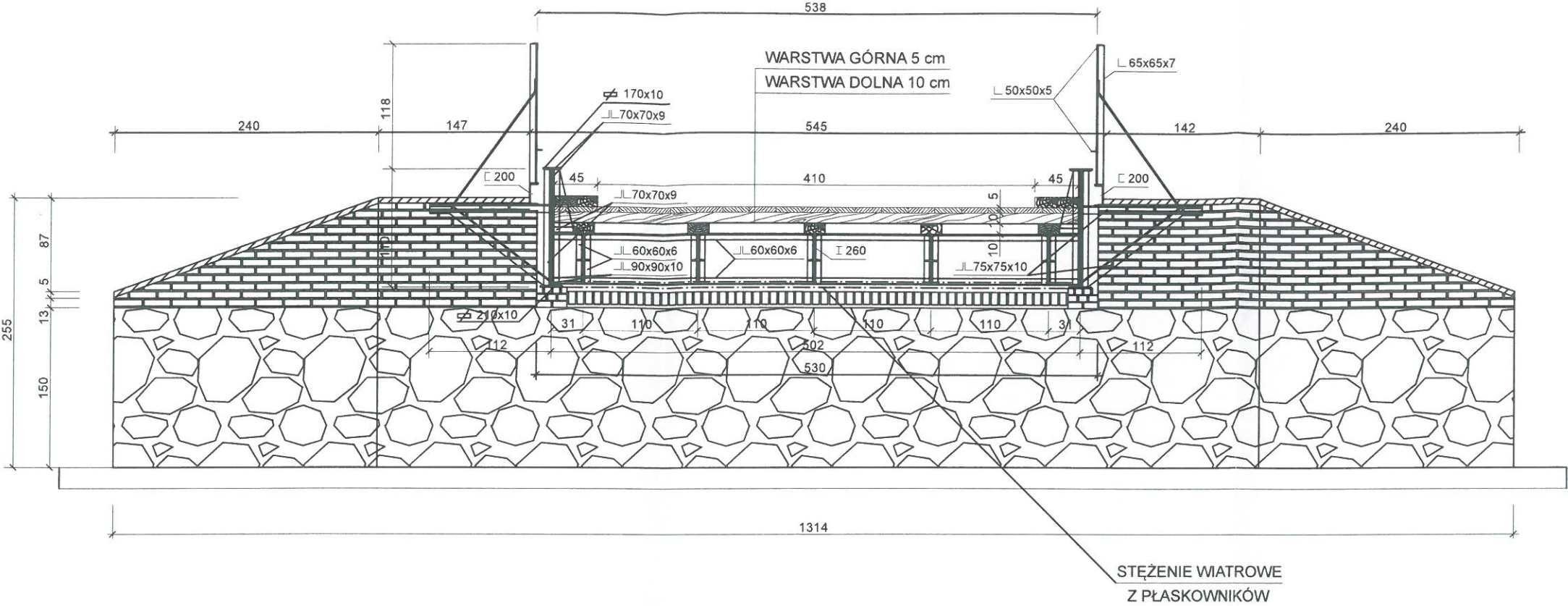
MARPOL mgr. inż. Ewa Gierattowska

Nazwa zadania: Przebudowa zabytkowego mostu w miejscowości Jezioro.

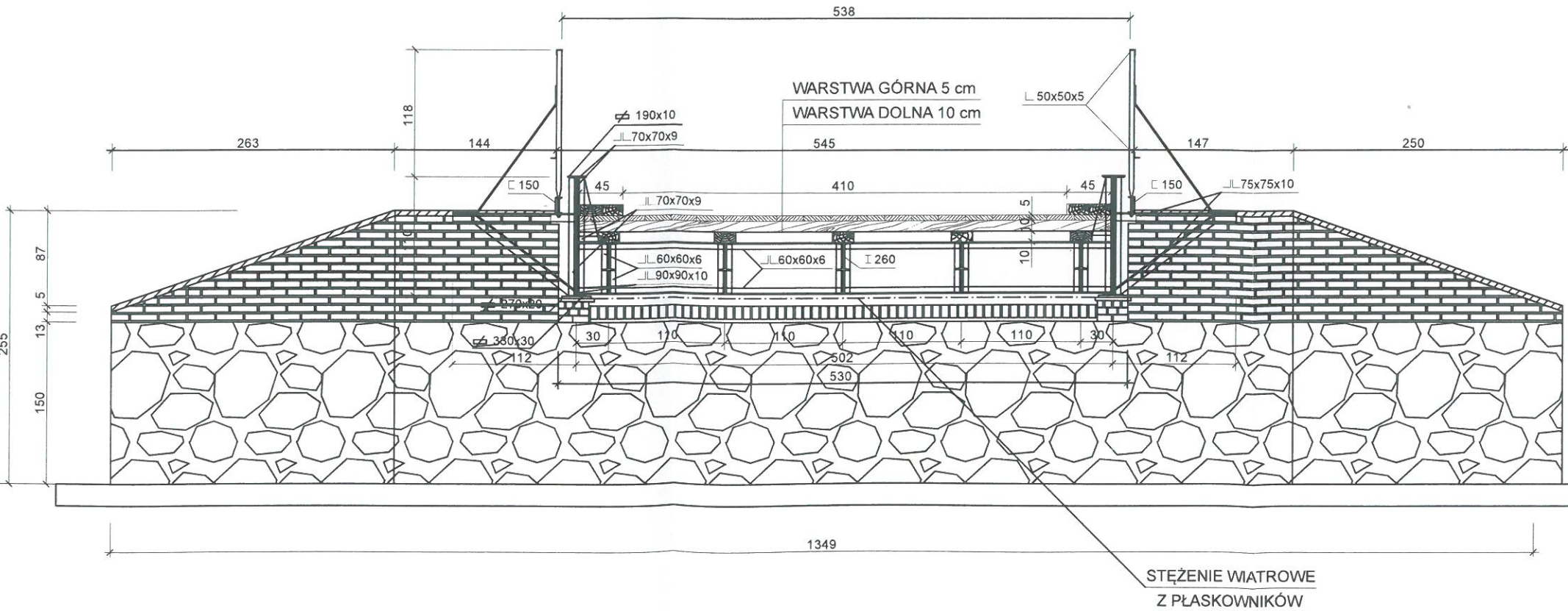
WIDOK Z BOKU  
INWENTARYZACJA  
ZESPÓŁ AUTORSKI

Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność i nr uprawnień	Podpis
PROJEKTANT:	inż. Marek Gierattowski	Specjalności konstrukcyjno-inżynierska w zakr. dróg i mostów Nr 1181/EL/87	
Data:	2022-06-15	Skala 1:150	Rys. 2

PRZEKRÓJ B-B



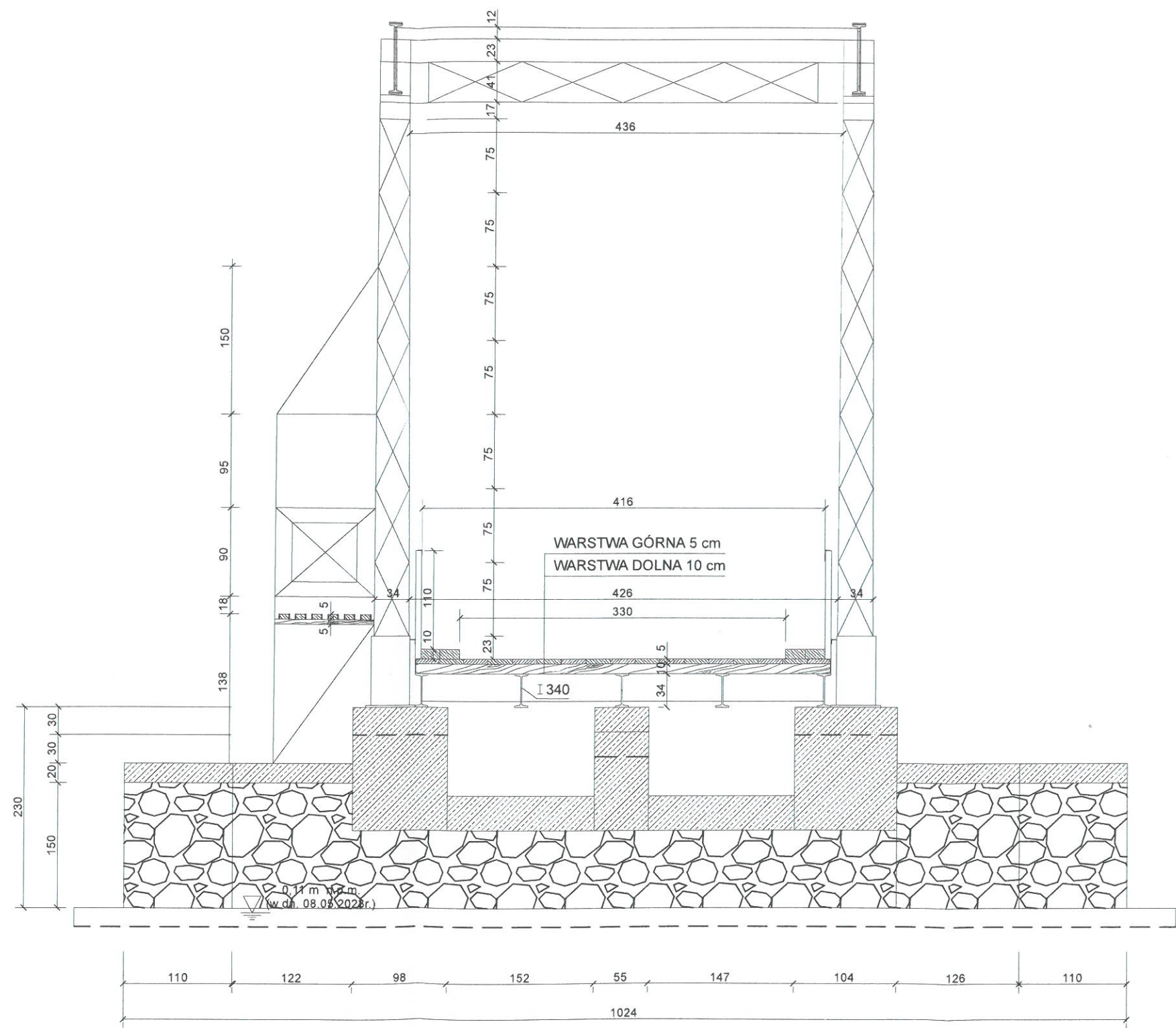
PRZEKRÓJ D-D



MARPOL mgr. inż. Ewa Gieratowska			
Nazwa zadania: Przebudowa zabytkowego mostu w miejscowości Jezioro.			
PRZEKROJE POPRZECZNE PRZESEŁ STAŁYCH INWENTARYZACJA ZESPÓŁ AUTORSKI			
Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność i nr uprawnień	Podpis
PROJEKTANT:	inż. Marek Gieratowski	Specjalności konstrukcyjno-inżynierskie w zakr. dróg i mostów Nr 1181/EL/87	
Data: 2022-06-15		Skala 1:50	



PRZEKRÓJ E-E



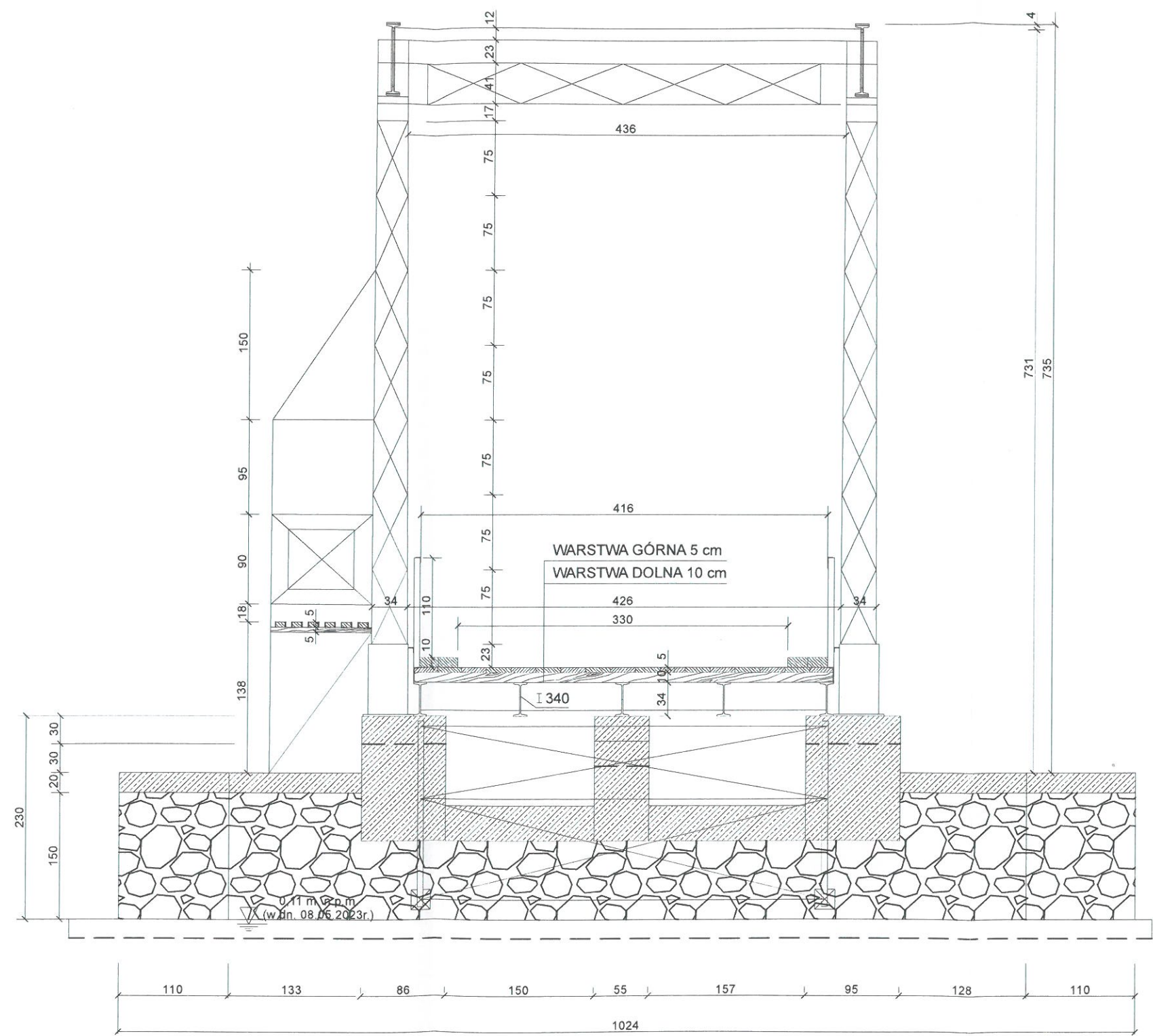
MARPOL mgr. inż. Ewa Gieraltowska

Nazwa zadania: Przebudowa zabytkowego mostu w miejscowości Jezioro.

PRZEKRÓJ POPRZECZNY E-E PRZESŁA RUCHOMEGO  
INWENTARYZACJA  
ZESPÓŁ AUTORSKI

Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność i nr uprawnień	Podpis
PROJEKTANT:	inż. Marek Gieraltowski	Specjalności konstrukcyjno-inżynierskie w zakr. dróg i mostów Nr 1181/EL/87	
Data:	2022-06-15	Skala 1:50	Rys.

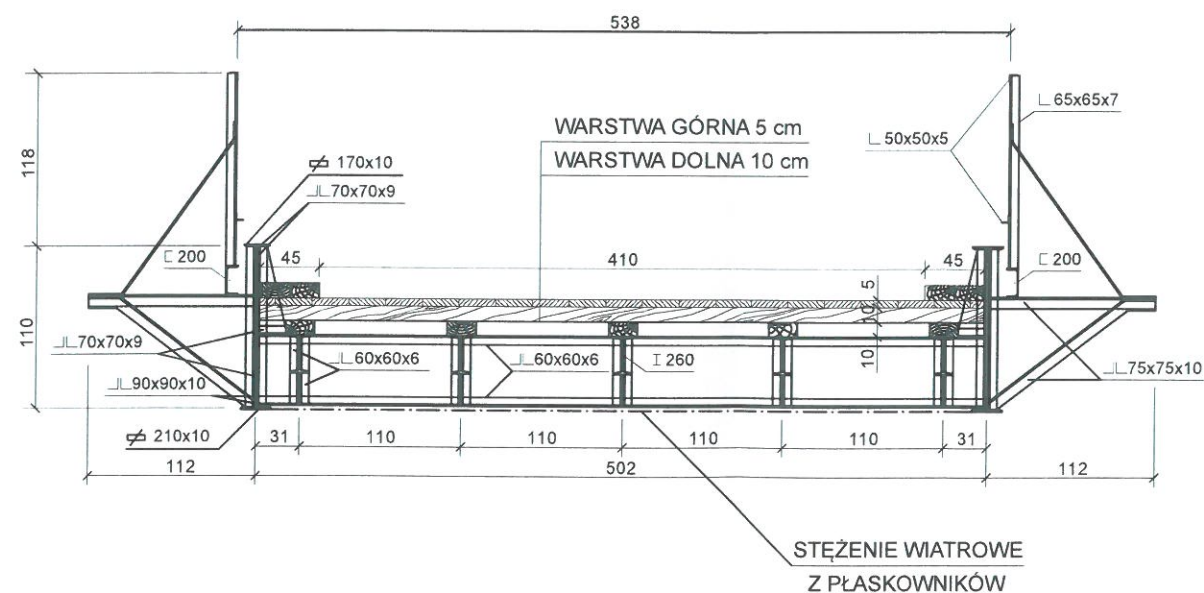
PRZEKRÓJ C-C



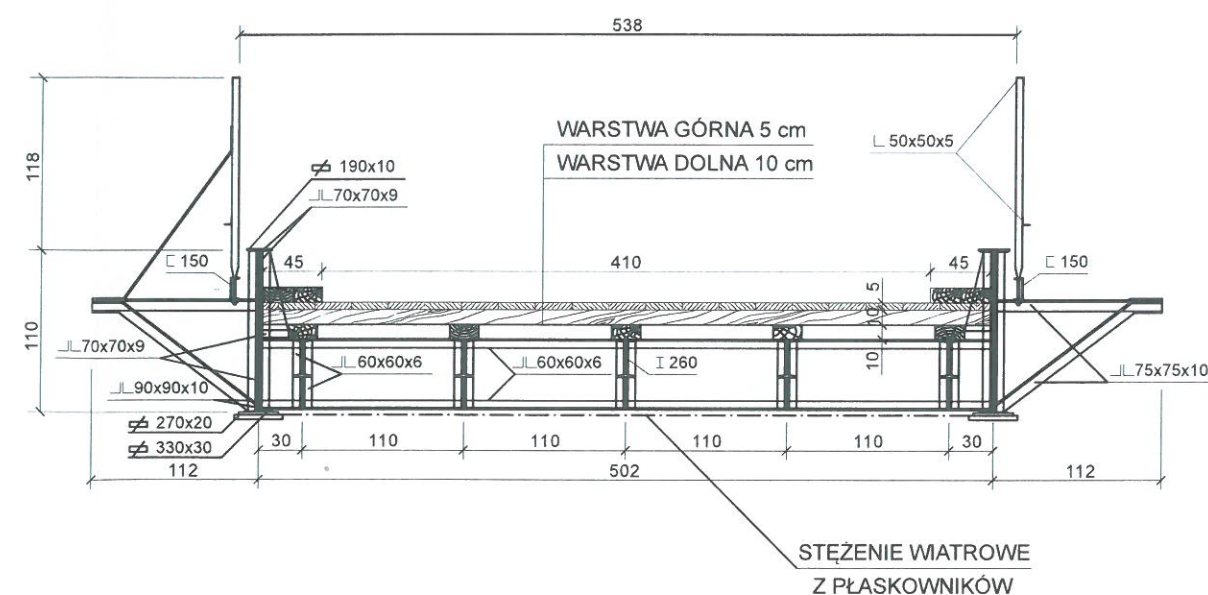
MARPOL mgr. inż. Ewa Gieratowska			
Nazwa zadania: Przebudowa zabytkowego mostu w miejscowości Jezioro.			
PRZEKRÓJ POPRZECZNY C-C PRZESŁA RUCHOMEGO			
INWENTARYZACJA			
ZESPÓŁ AUTORSKI			
Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność i nr uprawnień	Podpis
PROJEKTANT:	inż. Marek Gieratowski	Specjalności konstrukcyjno-inżynierska w zakr. dróg i mostów Nr 1181/EL/87	
2022-06-15		Skala 1:50	
Data:		Rys.	



## PRZEKRÓJ B-B



## PRZEKRÓJ D-D

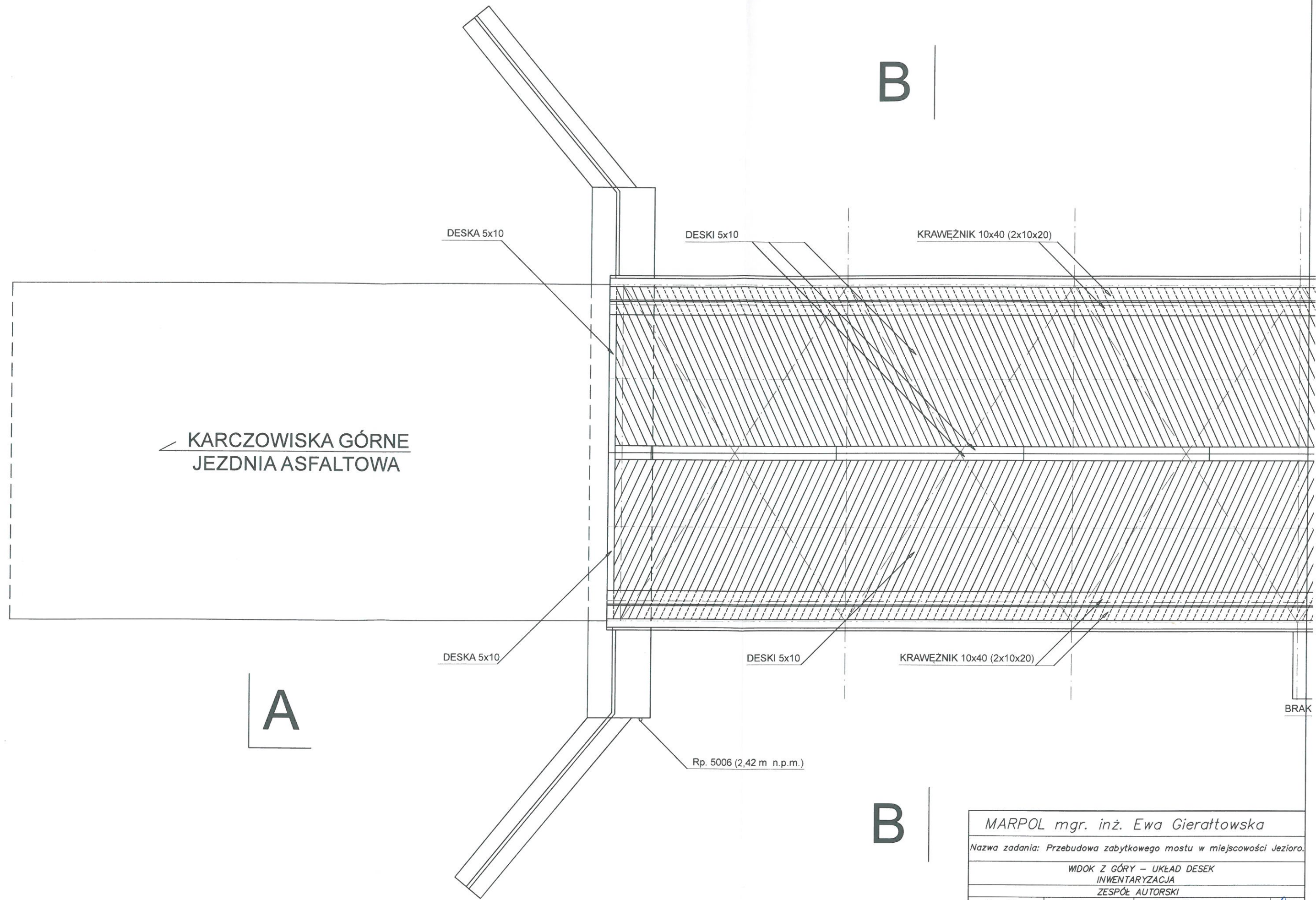


MARPOL mgr. inż. Ewa Gieratowska

Nazwa zadania: Przebudowa zabytkowego mostu w miejscowości Jezioro.

PRZECIOJE POPRZECZNE PRZESEŁ STAŁYCH  
INWENTARYZACJA  
ZESPÓŁ AUTORSKI

Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność i nr uprawnień	Podpis
PROJEKTANT:	inż. Marek Gieratowski	Specjalność konstrukcyjno-inżynierska w zakr. dróg i mostów Nr 1181/EL/87	
Data:	2022-06-15	Skala 1:50	Rys 5



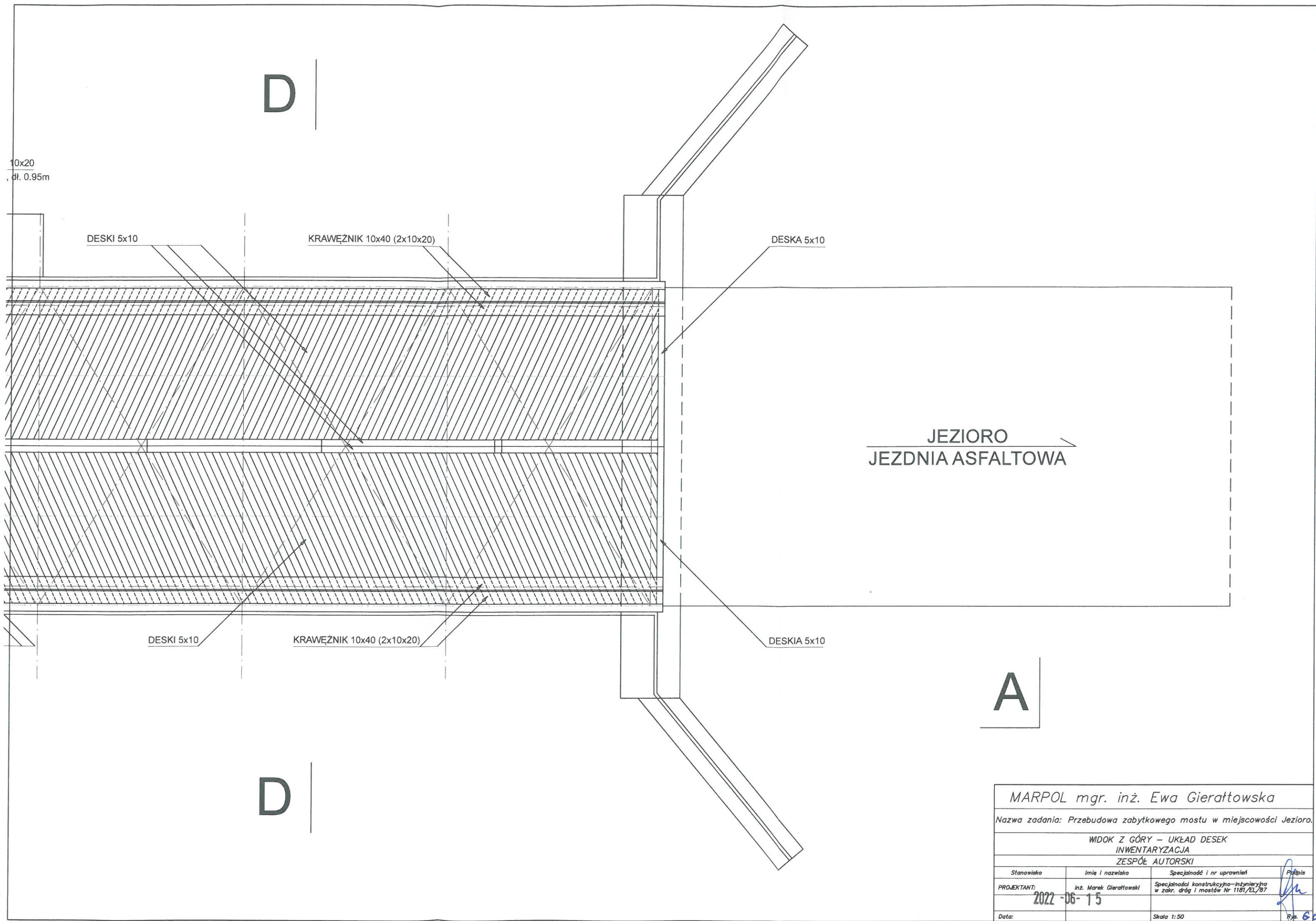
MARPOL mgr. inż. Ewa Gieratowska			
Nazwa zadania: Przebudowa zabytkowego mostu w miejscowości Jezioro.			
WIDOK Z GÓRY – UKŁAD DESEK			
INWENTARYZACJA			
ZESPÓŁ AUTORSKI			
Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność i nr uprawnień	Podpis
PROJEKTANT:	inż. Marek Gieratowski	Specjalność konstrukcyjno-inżynierska w zakr. dróg i mostów Nr 1181/EL/87	
2022-06-15		Rys. 6a	
Data:		Skala 1:50	





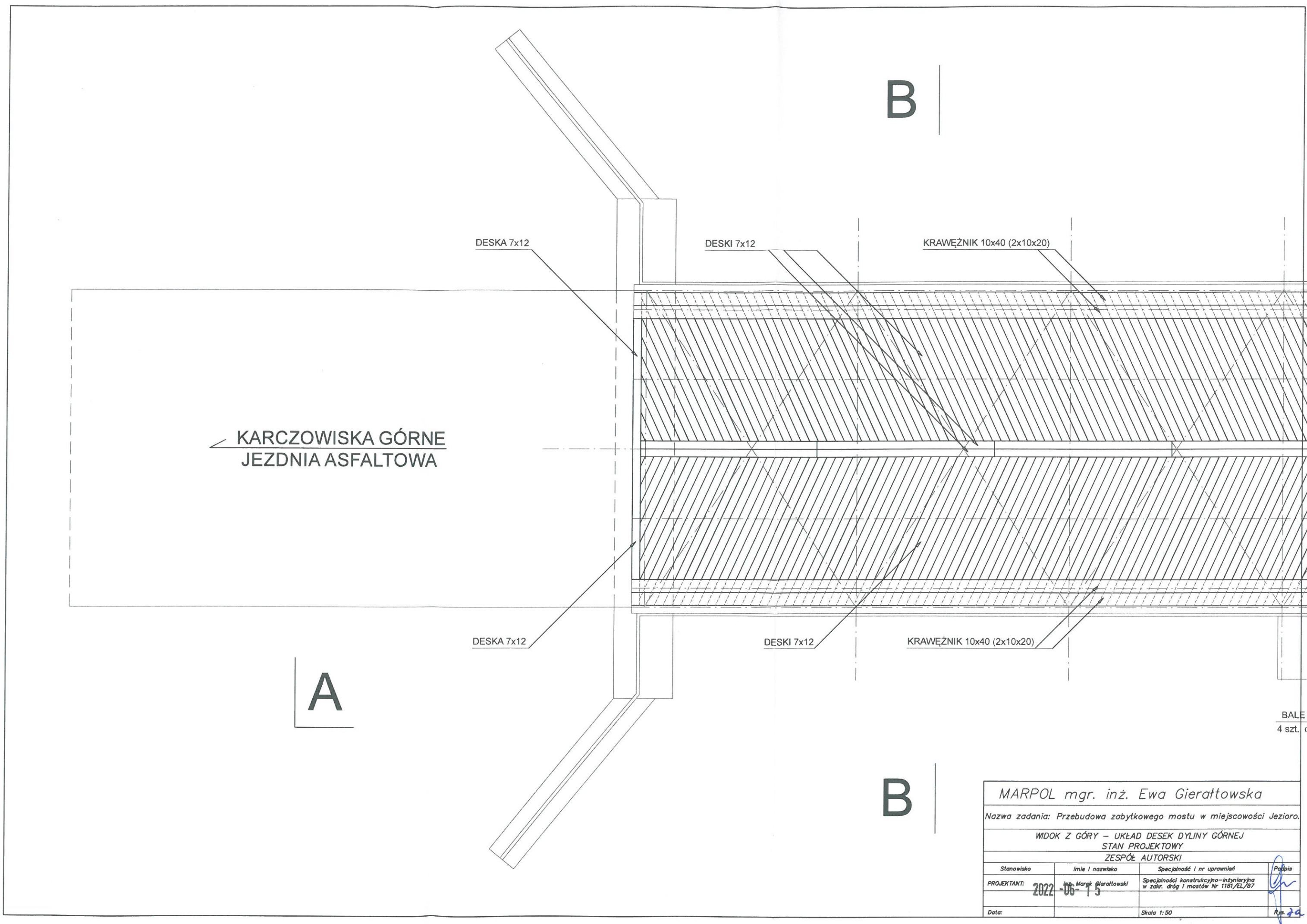
	Rys	CL
--	-----	----





MARPOL mgr. inż. Ewa Gierattowska			
Nazwa zadania: Przebudowa zabytkowego mostu w miejscowości Jezioro.			
WIDOK Z GÓRY – UKŁAD DESEK INWENTARYZACJA			
ZESPÓŁ AUTORSKI			
Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność i nr uprawnień	Podpis
PROJEKTANT:	inż. Marek Gierattowski	Specjalności konstrukcyjno-inżynierska w zakr. dróg i mostów Nr 1181/EL/87	
2022-06-15			
Data:		Skala 1:50	Rys. 60

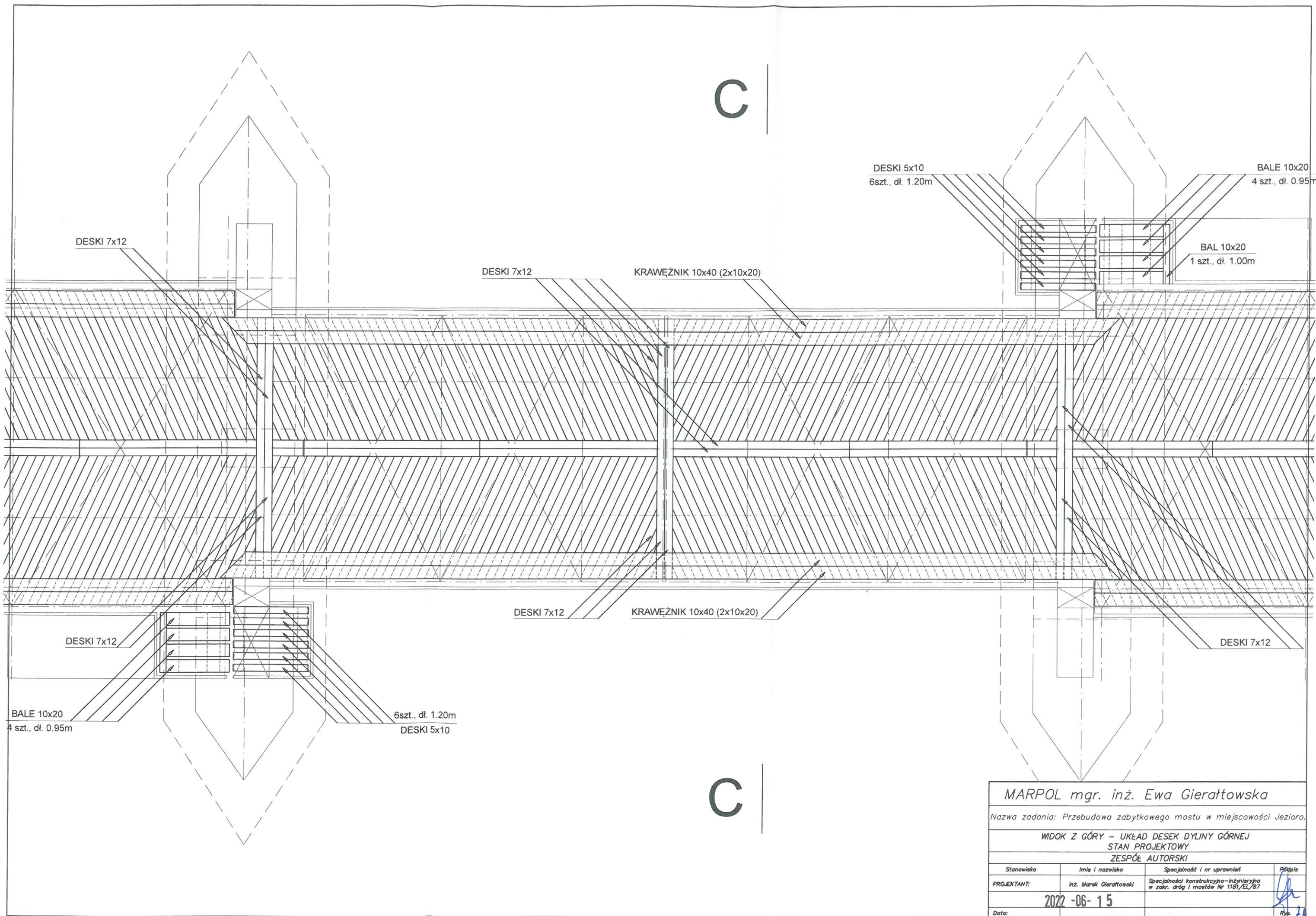




BALE  
4 szt.

MARPOL mgr. inż. Ewa Gieratowska			
Nazwa zadania: Przebudowa zabytkowego mostu w miejscowości Jezioro.			
WIDOK Z GÓRY – UKŁAD DESEK DYliny GÓRNEJ			
STAN PROJEKTOWY			
ZESPÓŁ AUTORSKI			
Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność i nr uprawnień	Podpis
PROJEKTANT:	mgr. inż. Ewa Gieratowska	Specjalności konstrukcyjno-inżynierska w zadr. dróg i mostów Nr 1181/EL/87	
Data:	2022-06-15	Skala 1:50	Rys. 2a





MARPOL mgr. inż. Ewa Gieraltowska			
Nazwa zadania: Przebudowa zabytkowego mostu w miejscowości Jezioro.			
WIDOK Z GÓRY – UKŁAD DESEK DYLINY GÓRNEJ			
STAN PROJEKTOWY			
ZESPÓŁ AUTORSKI			
Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność i nr uprawnień	Podpis
PROJEKTANT:	Inż. Marek Gieraltowski	Specjalność konstrukcyjno-inżynierska w zakr. dróg i mostów Nr 1181/EL/87	
2022-06-15			
Data:			Rys. 26

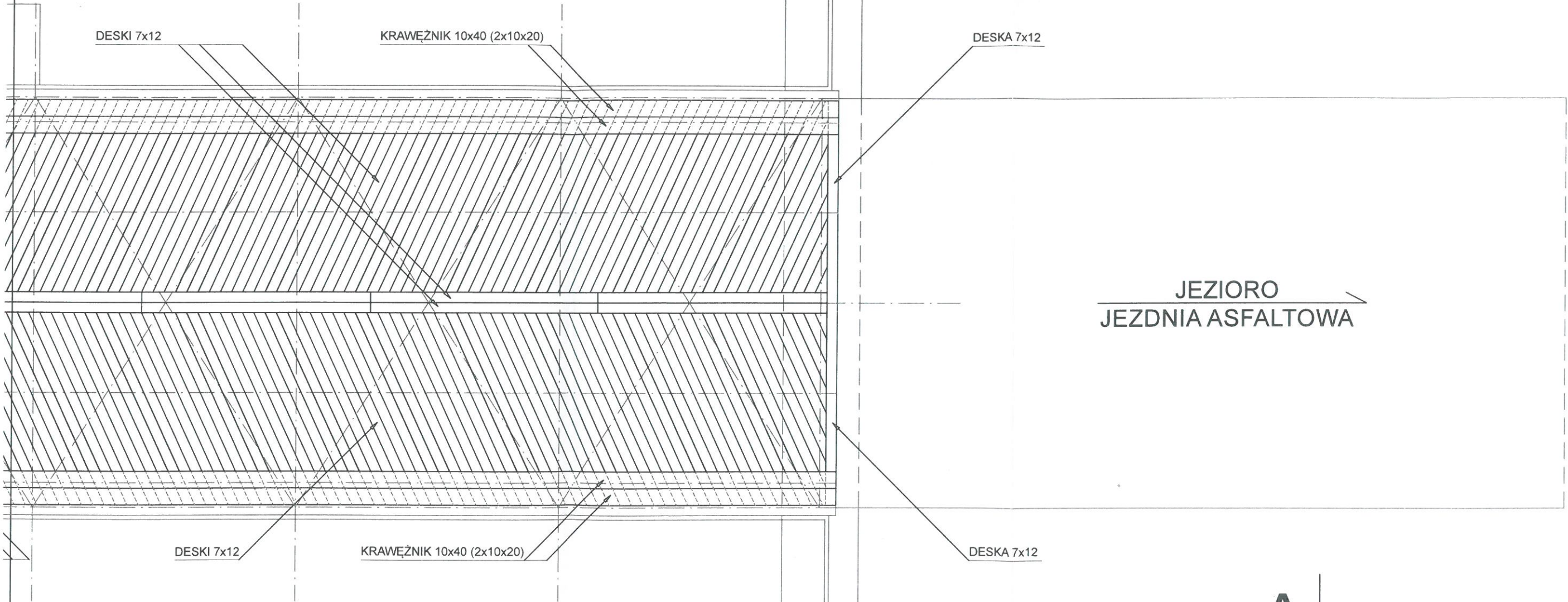


D

WYKAZ TARCICY DĘBOWEJ

Dylina górna deski gr. 7 cm: drewno dębowe impregnowane 13.26 m3  
Dylina dolna bale gr. 10 cm: drewno dębowe impregnowane 17.11 m3  
Nawierzchnia podestów deski gr. 5 cm i bale gr. 10cm: drewno dębowe impregnowane 0.20 m3  
Podkład podestów deski gr. 5 cm i bale gr. 10 cm: drewno dębowe impregnowane 0.11 m3  
Krawężniki 20 x 10 cm: drewno dębowe impregnowane 3.36 m3  
Podkład po dylinę dolną w przęsłach stałych bale 0.1x0.2 i 0.1x0.25: drewno impregnowane 0.70 m3  
Razem tarcica dębowa bez nadatków ciesielskich: 34.74 m3

10x20  
: 0.95m



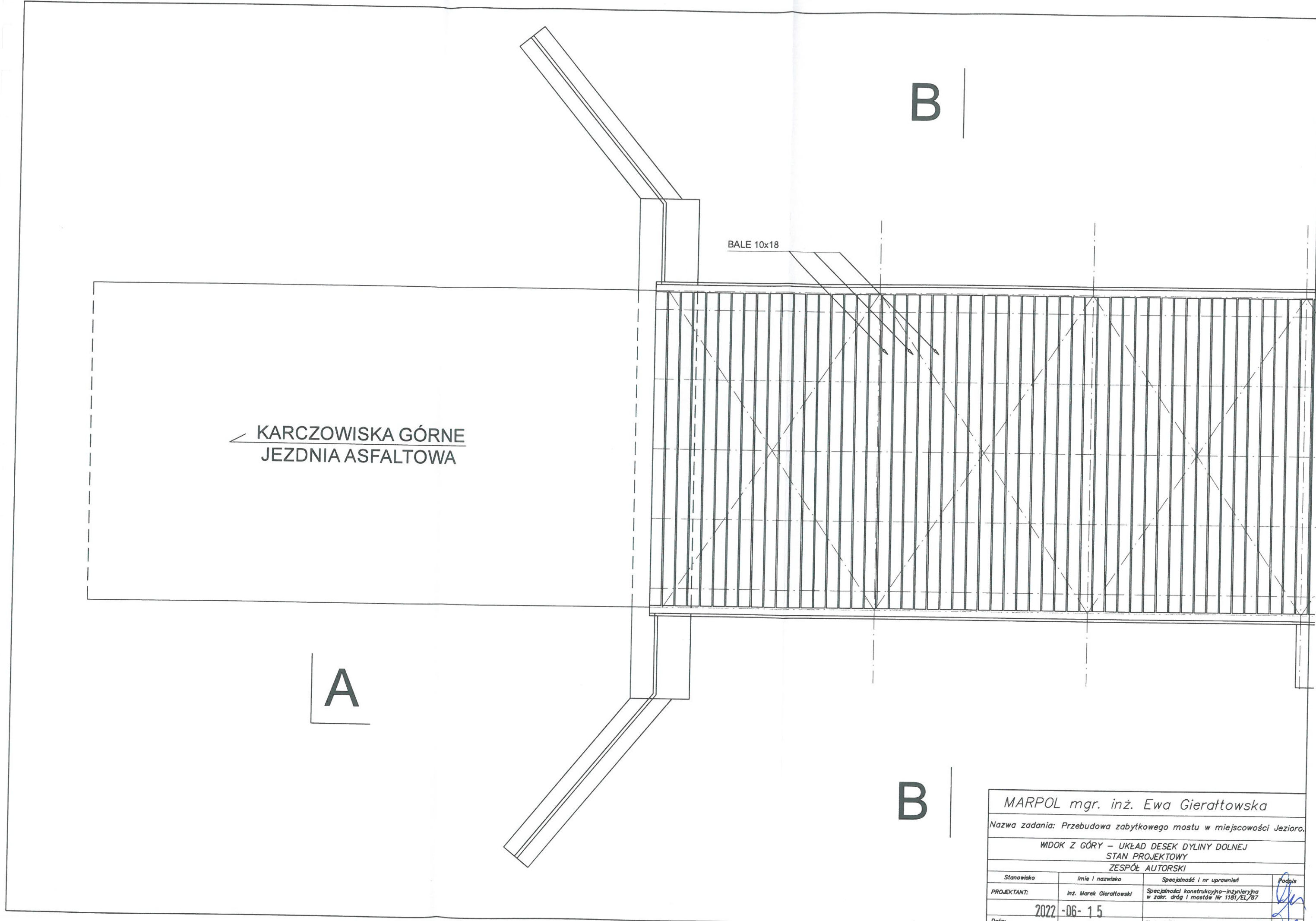
JEZIORO  
JEZDNI ASFALTOWA

A

D

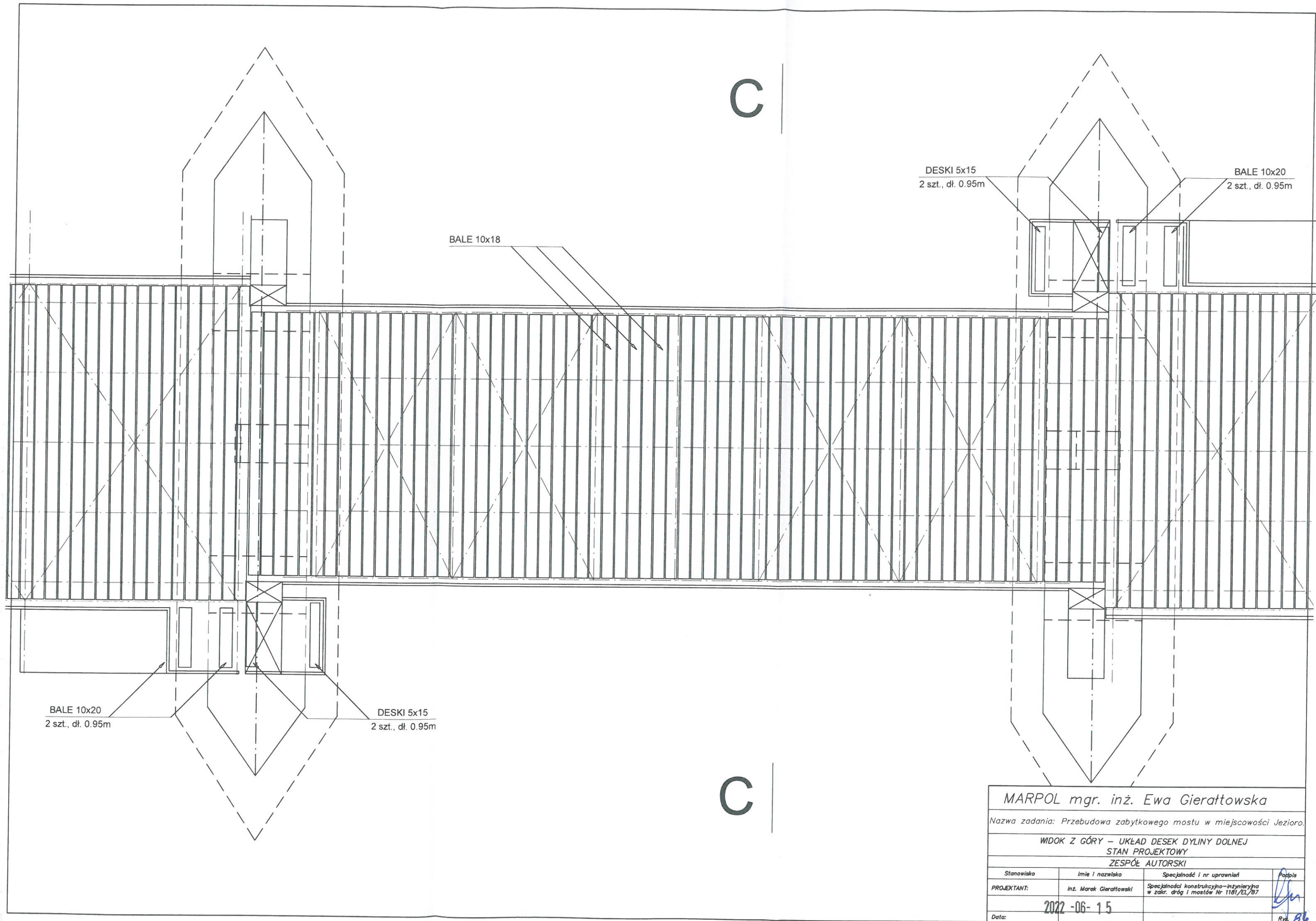
MARPOL mgr. inż. Ewa Gieratowska			
Nazwa zadania: Przebudowa zabytkowego mostu w miejscowości Jezioro.			
WIDOK Z GÓRY – UKŁAD DESEK DYLINY GÓRNEJ			
STAN PROJEKTOWY			
ZESPÓŁ AUTORSKI			
Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność i nr uprawnień	Podpis
PROJEKTANT:	inż. Marek Gieratowski	Specjalności konstrukcyjno-inżynierska w zakr. dróg i mostów Nr 1181/EL/87	
2022-06-15			
Data:		Skala 1:50	Rys. 30





MARPOL mgr. inż. Ewa Gierattowska			
Nazwa zadania: Przebudowa zabytkowego mostu w miejscowości Jezioro.			
WIDOK Z GÓRY – UKŁAD DESEK DYLINY DOLNEJ			
STAN PROJEKTOWY			
ZESPÓŁ AUTORSKI			
Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność i nr uprawnień	Podpis
PROJEKTANT:	inż. Marek Gierattowski	Specjalności konstrukcyjno-inżynierska w zakr. dróg i mostów Nr 1181/EL/87	
Data:	2022-06-15	Skala 1:50	Rys. 8a





MARPOL mgr. inż. Ewa Gierattowska

Nazwa zadania: Przebudowa zabytkowego mostu w miejscowości Jezioro.

WIDOK Z GÓRY – UKŁAD DESEK DYLINY DOLNEJ  
STAN PROJEKTOWY

ZESPÓŁ AUTORSKI

Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność i nr uprawnień	Podpis
PROJEKTANT:	inż. Marek Gierattowski	Specjalności konstrukcyjno-inżynierska w zakr. dróg i mostów Nr 1181/EL/87	
Data:	2022-06-15		Rys.



D

## WYKAZ TARCICY DĘBOWEJ

Dylina górna deski gr. 7 cm: drewno dębowe impregnowane 13.26 m<sup>3</sup>  
Dylina dolna bale gr. 10 cm: drewno dębowe impregnowane 17.11 m<sup>3</sup>  
Podesty przy wieżach deski gr. 5 cm i bale gr. 10cm: drewno dębowe impregnowane 0.31 m<sup>3</sup>  
Krawężniki 20 x 10 cm: drewno dębowe impregnowane 3.36 m<sup>3</sup>  
Podkład po dylinę dolną w przęsłach stałych bale 0.1x0.2 i 0.1x0.25: drewno impregnowane 3.29 m<sup>3</sup>  
Razem tarcica dębowa bez naddatków ciesielskich: 37.33 m<sup>3</sup>

BALE 10x18

JEZIORO  
JEZDNI ASFALTOWA

A


D

MARPOL mgr. inż. Ewa Gieratowska

Nazwa zadania: Przebudowa zabytkowego mostu w miejscowości Jezioro.

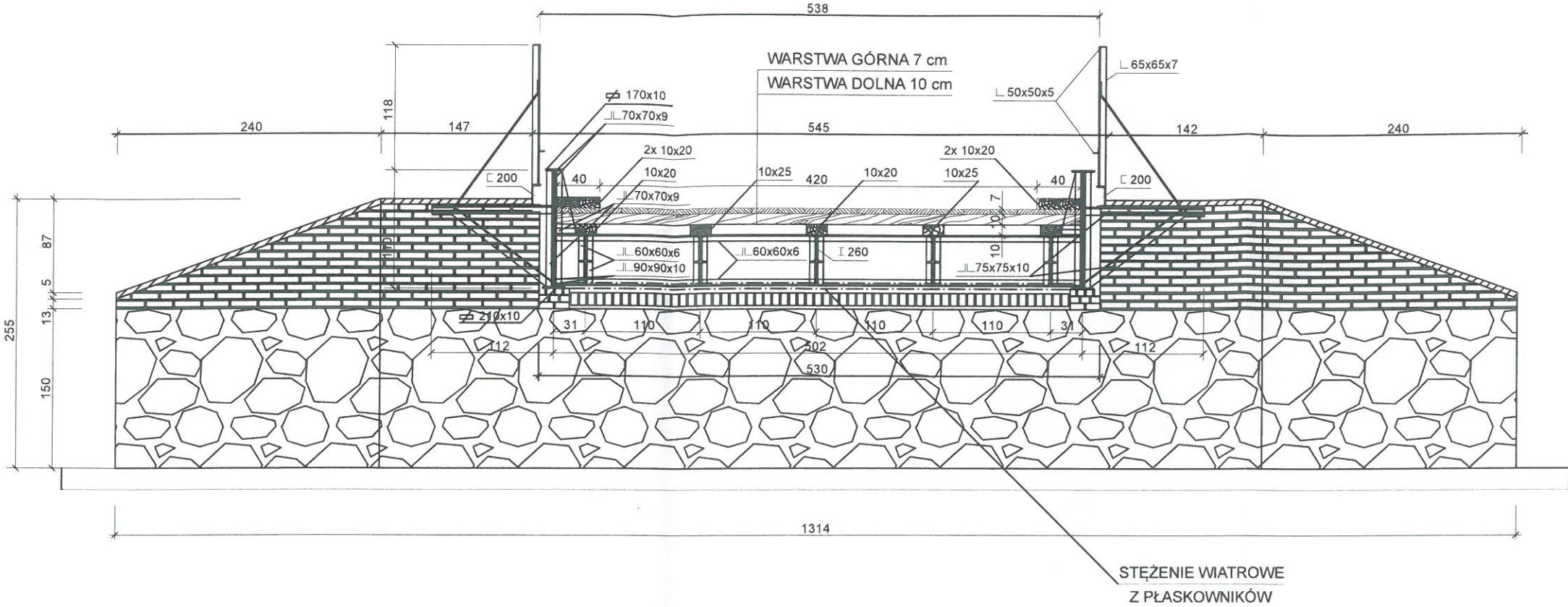
WIDOK Z GÓRY – UKŁAD DESEK DYLINY DOLNEJ  
STAN PROJEKTOWY

ZESPÓŁ AUTORSKI

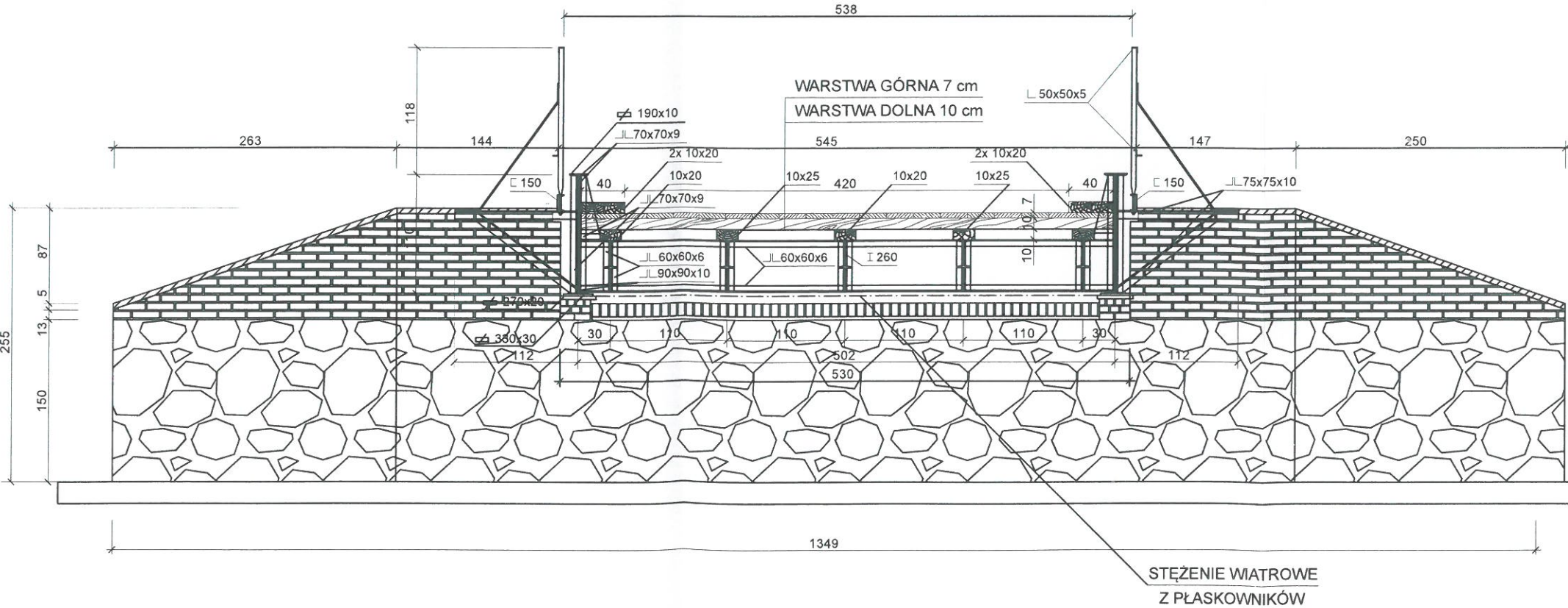
Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność i nr uprawnień	Podpis
PROJEKTANT:	inż. Marek Gieratowski	Specjalności konstrukcyjno-inżynierska w zakr. dróg i mostów Nr 1181/EL/87	
Data:	2022-06-15	Skala 1:50	Rys. 84



PRZEKRÓJ B-B



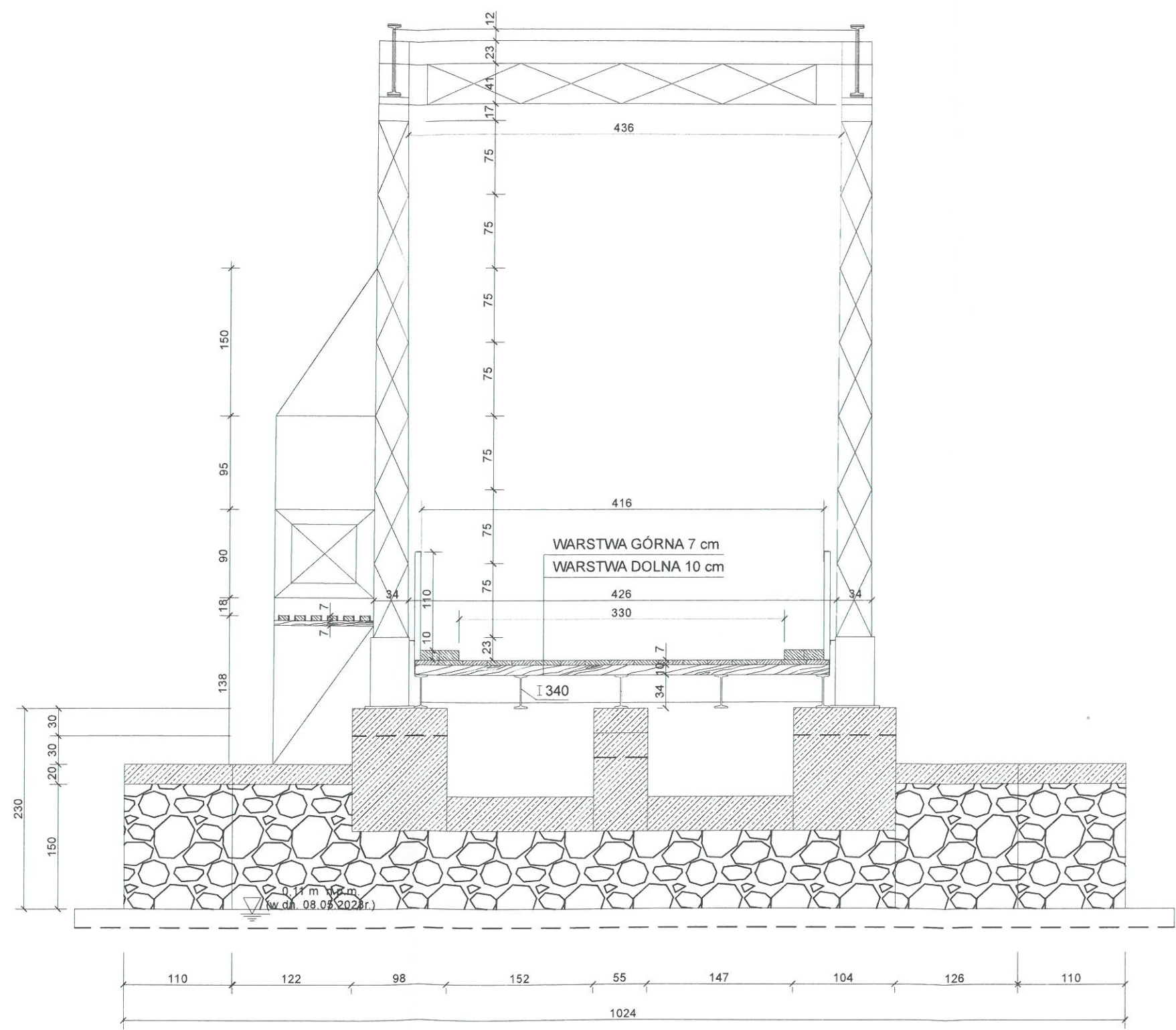
PRZEKRÓJ D-D



MARPOL mgr. inż. Ewa Gierattowska			
Nazwa zadania: Przebudowa zabytkowego mostu w miejscowości Jezioro.			
PRZEKROJE POPRZECZNE PRZESEŁ STAŁYCH			
STAN PROJEKTOWY			
ZESPÓŁ AUTORSKI			
Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność i nr uprawnień	Podpis
PROJEKTANT:	inż. Marek Gierattowski	Specjalności konstrukcyjno-inżynierska w zakr. dróg i mostów Nr 1181/EL/87	
Data:	2022-06-15	Skala 1:50	Rys. 9



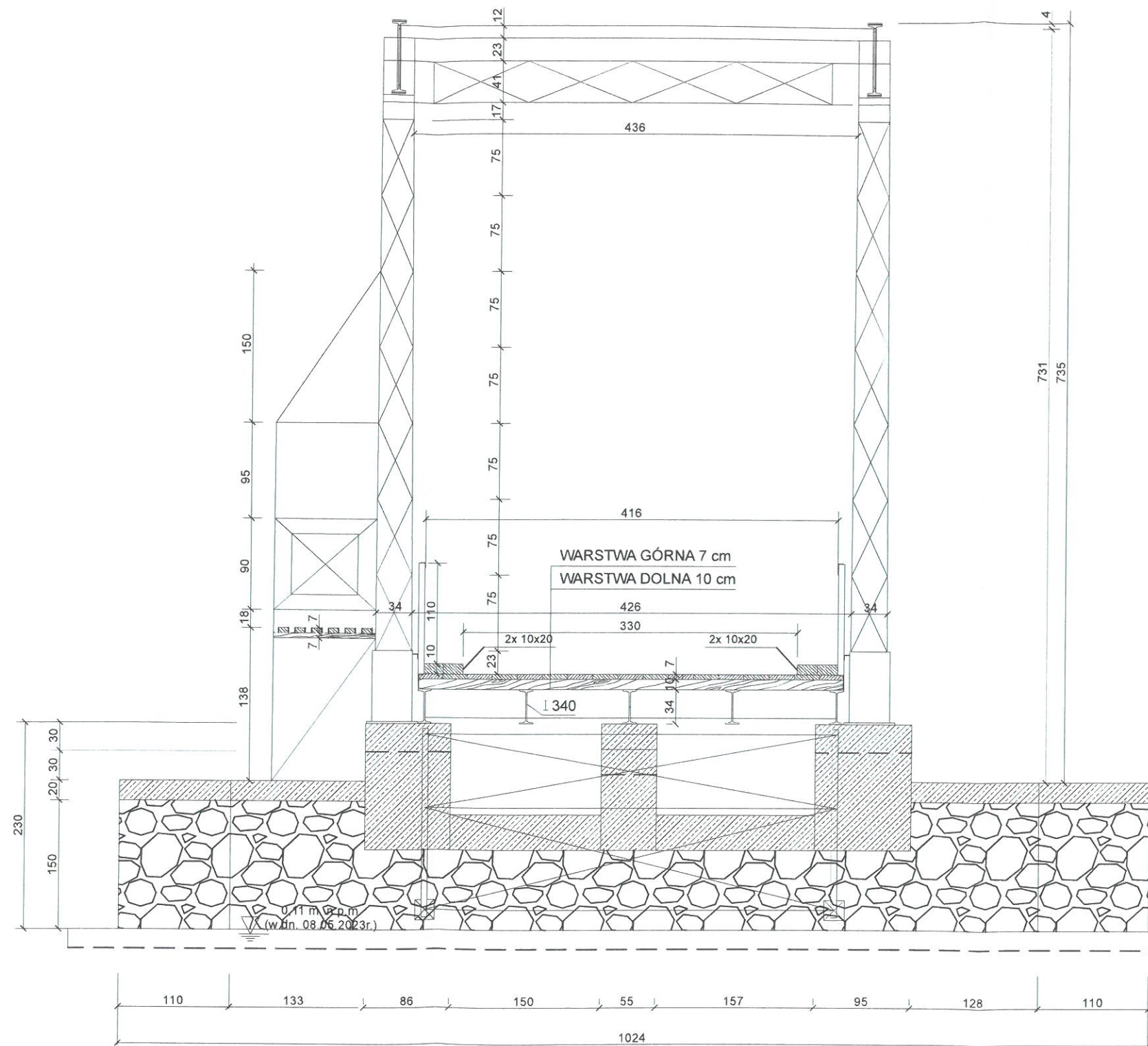
PRZEKRÓJ E-E



MARPOL mgr. inż. Ewa Gieratowska			
Nazwa zadania: Przebudowa zabytkowego mostu w miejscowości Jezioro.			
PRZEKRÓJ POPRZECZNY E-E PRZESŁA RUCHOMEGO			
STAN PROJEKTOWY			
ZESPÓŁ AUTORSKI			
Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność i nr uprawnień	Podpis
PROJEKTANT:	inż. Marek Gieratowski	Specjalności konstrukcyjno-inżynierska w zakr. dróg i mostów Nr 1181/EL/87	
Data: 2022-06-15		Skala 1:50	Rys. 10a



# PRZEKRÓJ C-C



MARPOL mgr. inż. Ewa Gieratowska

Nazwa zadania: Przebudowa zabytkowego mostu w miejscowości Jezioro.

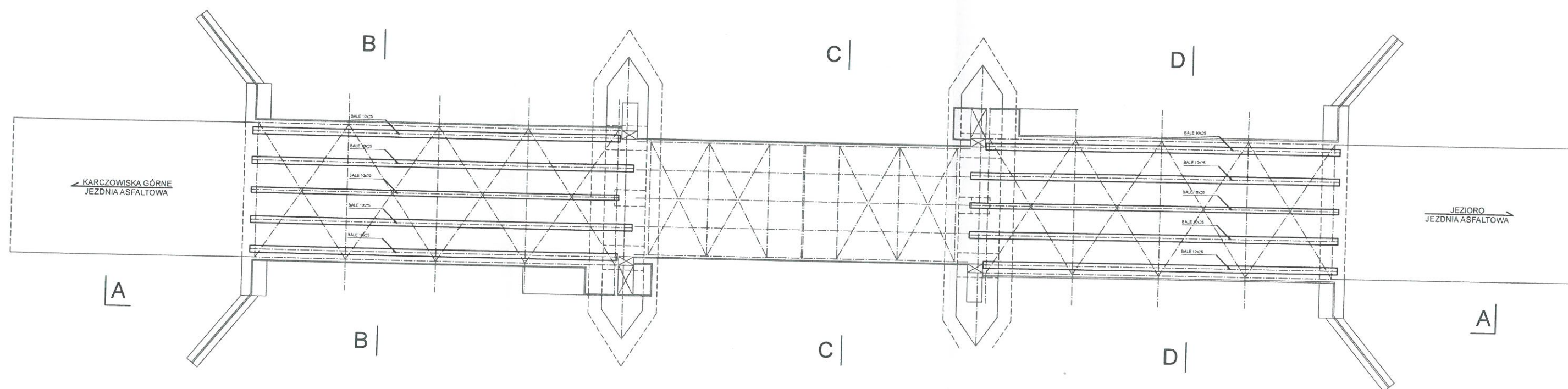
PRZEKRÓJ POPRZECZNY C-C PRZESŁA RUCHOMEGO  
STAN PROJEKTOWY  
ZESPÓŁ AUTORSKI

Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność i nr uprawnień	Podpis
PROJEKTANT:	inż. Marek Gieratowski	Specjalność konstrukcyjno-inżynierska w zakr. dróg i mostów Nr 1181/EL/87	
Data:	2022-06-15	Skala 1:50	Rys.



## PRZEKRÓJ B-B





# WYKAZ TARCICY DĘBOWEJ

Dylina górna deski gr. 7 cm: drewno dębowe impregnowane 13.26 m<sup>3</sup>  
 Dylina dolna bale gr. 10 cm: drewno dębowe impregnowane 17.11 m<sup>3</sup>  
 Nawierzchnia podestów deski gr. 5 cm i bale gr. 10cm: drewno dębowe impregnowane 0.20 m<sup>3</sup>  
 Podkład podestów deski gr. 5 cm i bale gr. 10 cm: drewno dębowe impregnowane 0.11 m<sup>3</sup>  
 Krawężniki 20 x 10 cm: drewno dębowe impregnowane 3.36 m<sup>3</sup>  
 Podkład po dylinę dolną w przęsłach stałych bale 0.1x0.2 i 0.1x0.25: drewno impregnowane 0.70 m<sup>3</sup>  
 Razem tarcica dębowa bez naddatków ciesielskich: 34.74 m<sup>3</sup>

MARPOL mgr. inż. Ewa Gierattowska

Nazwa zadania: Przebudowa zabytkowego mostu w miejscowości Jezioro.

WDOK Z GÓRY – UKŁAD BALI POD DYLINĄ DOLNĄ  
STAN PROJEKTOWY

ZESPÓŁ AUTORSKI

Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność i nr uprawnień	Podpis
PROJEKTANT:	Inż. Marek Gierattowski	Specjalności konstrukcyjno-inżynierska w zakr. dróg i mostów Nr 1181/EL/87	
Data:	2022-06-15	Skala 1:50	Rys. 12



System Informacji Przestrzennej GEO-INFO Mapa (wyd. 22.3.1.0)  
Data sporządzenia: 2022-12-14 08:06:05  
Układ współrzędnych: 2000\_21

Wykaz współrzędnych i wysokości SOG

Lp.	Kod	Numer	Numer inny	Godło	X	Y	H	Poziom odniesienia	Typ stabilizacji	Źródło pozyskania danych
1.	GSPPS3	721507111120	3263111112	7.215.07	5996462.01	7393368.54			2	1
2.	GSPWS3	72160756005		7.216.07	6000886.04	7392610.84	-0.0003	PL-EVRF2007-NH	2	2
3.	GSPWS3	72160756004		7.216.07	6001207.12	7392572.2	-0.1378	PL-EVRF2007-NH	2	2
4.	GSPWS3	72150725006		7.215.07	5996183.07	7393553.94	2.4189	PL-EVRF2007-NH	4	1
5.	GSPWS3	72150725002		7.215.07	5996149.91	7393576.96	2.7079	PL-EVRF2007-NH	4	1
6.	GSPPS3	721507111130	3263111113	7.215.07	5996153.96	7393584.4			2	1
7.	GSPPS3	721507110470	3263111114	7.215.07	5995853.09	7393666.39			2	1

Atrybuty słownikowe:

Nazwa	Wartość	Opis
Źródło pochodzenia współrzęd.. Wartość	1	z dokładnego pomiaru metodami klasycznymi
Typ stabilizacji. Wartość	2	Naziemny z częścią podziemną
Źródło pochodzenia współrzęd.. Wartość	1	z dokładnego pomiaru metodami klasycznymi
	2	z dokładnego pomiaru metodą GNSS
Typ stabilizacji. Wartość	2	Naziemny z częścią podziemną
	4	Ścienny
Poziom odniesienia. Wartość	PL-EVRF2007-NH	państwowy poziom odniesienia PL-EVRF2007-NH

Dokument wygenerowany dn. 2022-12-14 przez System Automatycznej Obsługi Zgłoszeń prac geodezyjnych aplikacją Geo-Info i.Kerg - nr KERG  
GN.6640.1.1986.2022