

Nazwa i adres jednostki projektowej

**Projektowanie i Nadzorowanie
„OLMOST”
mgr inż. Krystyna Sterczewska**

10-818 Olsztyn, ul. Kłosa 195

tel. 604-524-723

NIP: 739-155-23-96

Nazwa elementu projektu budowlanego

PROJEKT TECHNICZNY

Nazwa zamierzenia budowlanego:

**Przebudowa mostu drogowego na DP 1122N przez
rzekę Tinę w miejscowości Różany**

Adres i kategoria obiektu budowlanego:

**Droga powiatowa nr 1122N, km 7+386
Obiekt budowlany – kategoria XXVIII**

Identyfikatory działek inwestycyjnych:

280403_2.0014.65; 280404_2.0018.1; 280404_2.0018.3

Nazwa i adres Inwestora

**Zarząd Dróg Powiatowych
ul. Dworcowa 6
14-400 Pasłęk**

ZESPÓŁ AUTORSKI

Stanowisko:	Imię i nazwisko:	Specjalność i nr uprawnień	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Henryk Sterczewski	Specjalność konstrukcyjno – inżynierska w zakresie mostów Nr 551/94/OL	
Projektant sprawdzający	mgr inż. Krystyna Sterczewska	Specjalność konstrukcyjno – inżynierska w zakresie mostów Nr 234/87/OL	
Data opracowania:	Grudzień 2021 r.	Nr tomu: ELEMENT III	Nr egzemplarza: 4

SPIS TREŚCI PROJEKTU TECHNICZNEGO:

I. Dokumenty dołączone do projektu:

1. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego 1

II. Część opisowa:

1. Opis techniczny2-9

III. Część rysunkowa:

1. Plan orientacyjny (rys. 1A) 10
2. Plan sytuacyjny (rys. 1B) 11
3. Inwentaryzacja – przekroje (rys. nr 2) 12
4. Inwentaryzacja – widok przyczółka (rys. nr 3) 13
5. Inwentaryzacja – widok mostu, widok balustrady od południa (rys. nr 4) 14
6. Inwentaryzacja – widok mostu, widok balustrady od północy (rys. nr 5) 15
7. Inwentaryzacja – słupek na zakończeniu dźwigara (rys. nr 6) 16
8. Projekt - przekroje (rys. nr 7) 17
9. Projekt – widok przyczółka (rys. nr 8) 18
10. Projekt – widok mostu i balustrady od południa (rys. nr 9) 19
11. Projekt – widok mostu i balustrady od północy (rys. nr 10) 20

OŚWIADCZENIE

Projektanta oraz projektanta sprawdzającego projekt techniczny

Zgodnie z art. 34 ust.3d ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. „Prawo budowlane” (j.t. Dz. U. 2021, poz. 2351) niniejszym oświadczam, że

Projekt techniczny na przebudowę mostu drogowego na DP 1122N przez rzekę Tinę w miejscowości Różany, Gmina Gronowo Elbląskie, powiat elbląski, województwo warmińsko-mazurskie

sporządzony w grudniu 2021 r. dla Zarządu Dróg Powiatowych w Pasłęku

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant

Projektant sprawdzający

.....
mgr inż. Henryk Sterczewski

.....
mgr inż. Krystyna Sterczewska

Olsztyn, styczeń 2022 r.

II. CZĘŚĆ OPISOWA

do projektu technicznego na przebudowę mostu drogowego na DP 1122N przez rzekę Tinę w miejscowości Różany.

1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa przebudowy mostu przez rzekę Tinę w ciągu drogi powiatowej nr 1122N, koło miejscowości Różany, gmina Gronowo Elbląskie, powiat elbląski, województwo warmińsko-mazurskie. Przebudowa będzie polegała na zwiększeniu grubości płyty ustroju niosącego w celu podniesienia nośności mostu. Ponadto wykonane zostaną roboty remontowe przęsła i podpór w celu zabezpieczenia mostu przed dalszym niszczeniem i przywrócenia mu pierwotnego wyglądu. Most jest wpisany do rejestru zabytków.

Inwestycja jest zlokalizowana na działce ewidencyjnej nr 65 obręb Różany gmina Gronowo Elbląskie oraz na działkach ewidencyjnych nr 1 i 3 obręb Zwierzeńskie Pole gmina Markusy, w powiecie elbląskim. Granica gmin Gronowo Elbląskie i Markusy oraz obrębów geodezyjnych Różany i Zwierzeńskie Pole znajduje się na rzece.

Most jest obiektem budowlanym kategorii XXVIII wg załącznika do ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 ze zmianami).

Wg Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r. poz. 463), most jest obiektem budowlanym II kategorii geotechnicznej.

2. OPIS ISTNIEJĄCEGO STANU ZAGOSPODAROWANIA

Most służy do przeprowadzenia drogi powiatowej nr 1122N przez rzekę Tinę. Droga powiatowa nr 1122N, to droga o przebiegu: granica województwa (miejscowość Szaleniec) – Rozgart – Różany – Markusy - Żukowo, o nawierzchni bitumicznej, klasy Z. Most znajduje się na odcinku Różany – Markusy. Wg oznakowania nośność mostu wynosi 80 kN (8t). Dla drogi klasy Z jest to nośność niewystarczająca, ale możliwe jest wzmocnienie mostu do klasy normatywnej – II wg PN-EN 1992.

Przebudowywany obiekt jest to jednoprzęsłowy żelbetowy most drogowy o długości 21,80 m i szerokości całkowitej 8,40 m. Zasadniczy ustrój niosący składa się z dwóch żelbetowych dźwigarów i żelbetowej płyty opartej na zakotwionych w dźwigarach poprzecznicach. Dźwigary są masywne i wykonane w kształcie bardzo płaskiego pionowego łuku. Łuk spodu dźwigarów ma większy promień, niż łuk górnej powierzchni dźwigarów. Po obu stronach boków dźwigarów znajdujących się nad jezdnią wykonano ozdobne płyciny, jak na załączonych rysunkach inwentaryzacyjnych. W celu wykonania płycin i wyrównania powierzchni dźwigarów po betonowaniu ich górną część (nad jezdnią) pokryto zaprawą cementową o grubości 0,5 do 3,5 cm. Na środkowej wewnętrznej płycinie widnieje data 1912, prawdopodobnie jest to data budowy mostu. Na obu końcach dźwigarów ustawione są na przyczółkach betonowe słupki, również ozdobione płycinami. Trzy słupki są pęknięte poziomo w połowie wysokości. Górne połowy dwóch prawobrzeżnych słupków usunięto. Jedna z połówek leży na dnie rzeki. Słupki zostały prawdopodobnie uszkodzone przez uderzenie przejeżdżających pojazdów.

Płyta żelbetowa chodników ma zmienną grubość i opiera się na żelbetowych wspornikach o zmiennej wysokości.

Przyczółki masywne wykonane z betonu posadowiono na palach. Cały obiekt wykonano metodą betonowania na mokro. Nawierzchnia jezdni obiektu jest bitumiczna, a nawierzchnia chodników z cienkiej warstwy zaprawy betonowej uszorstnionej za pomocą stemplowania.

Balustrady na moście wykonane są ze stosunkowo cienkich kształtowników stalowych.

Most usytuowany jest w skosie w stosunku do osi przeszkody pod kątem 74°.

Na obiekcie nie występują urządzenia obce.

Żelbetowe dźwigary główne i poprzecznice są w bardzo złym stanie technicznym. Widoczne są liczne ubytki skorodowanego betonu w dolnej partii belek. Otulina dolna zbrojenia głównego odpadła, wysadzona korozją prętów. Również korozja niektórych strzemion belek i poprzecznic oraz zbrojenia płyty spowodowała odsłonięcia otuliny.

Przyczółki są w złym stanie technicznym. Beton przyczółków jest skarbonatyzowany. Skrzydła są pęknięte podłużnie na wysokości niszy podłożyskowej, prawdopodobnie z powodu zaklinowania przeszła przez zanieczyszczenie szczelin dylatacyjnych. Woda z jezdni przeciekająca przez szczeliny dylatacyjne powoduje zacieki na ścianach przyczółków.

Izolacja przeciwwilgociowa na płycie pomostu jest nieszczelna i wykazuje przecieki. Most odwadniany jest powierzchniowo. Woda opadowa spływa wzdłuż obiektu na przyległy teren.

Na płycie pomostu ułożono izolację bitumiczną, nawierzchnię bitumiczną gr. ok. 5 cm i podbudowę z tłuczni gr. ok. 15 cm. Nawierzchnia jezdni mostu, dojazdów i chodników jest w złym stanie technicznym. Posiada spękania, ubytki i nierówności. Na poboczach występuje wegetacja roślinna. Występują ubytki skarp brzegów rzeki na dojazdach do chodników mostu. Balustrady z kształtowników stalowych mają odkształcenia oraz niewielkie ślady korozji. Ich wysokość jest zbyt mała według obecnie obowiązujących przepisów.

Obiekt nie posiada urządzeń dylatacyjnych

Aktualna nośność obiektu wg oznakowania - 80 kN.

Ze względu na wpisanie mostu do rejestru zabytków forma architektoniczna mostu zostanie bez zmian. Wzmocnienie płyty ustroju niosącego zostanie wykonane przez pogrubienie płyty od góry. Płyta obecnie i po przebudowie pokryta jest nawierzchnią, więc po zakończeniu robót zmiana grubości płyty nie będzie widoczna.

Roboty budowlane i konserwatorskie będą prowadzone zgodnie z zatwierdzonym „Programem prac konserwatorskich”

3. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU

- a) długość mostu – 21,80 m
- b) szerokość całkowita – 8,40 m
- c) szerokość jezdni – 4,90 m
- d) szerokość chodników – 2x1,25 m

4. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

- 4.1. Klasa obciążeń – II wg PN-EN 1992,
- 4.2. Przebudowa obiektu nastąpi ze względu na jego zły stan techniczny,
- 4.3. Usytuowanie oraz wymiary przebudowanego obiektu – bez zmian.

Nie zmieni się światło pionowe, ani poziome pod mostem, ani też rzędne spodu konstrukcji, a w związku z tym nie zmienią się warunki przepływu wód rzeki Tiny.

5. PROJEKTOWANE MATERIAŁY

- beton mostowy klasy C25/30 (B30),
- stal zbrojeniowa klasy B500SP,
- materiały do napraw i zabezpieczeń antykorozyjnych betonowych konstrukcji zbrojonych typu

- PCC,
- nawierzchnia bitumiczna.

Należy stosować materiały dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie, które są oznaczone znakiem CE lub B, dla których Wykonawca przedstawi deklarację właściwości użytkowych wyrobu. Jako Specyfikację Techniczną wyrobu należy stosować Normę zharmonizowaną, Aprobatację Techniczną IBDiM lub europejską Aprobatację Techniczną. Aprobatację Techniczną IBDiM lub europejską Aprobatację Techniczną można stosować w okresie ich ważności, natomiast po upływie okresu ważności Aprobatacji Technicznej obowiązująca jest krajowa lub europejska Ocena Techniczna. Na podstawie ww. dokumentów należy sprawdzić zgodność zgłaszanych materiałów.

6. INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU

Most posadowiony jest na palach. Warunków gruntowych nie badano, ponieważ w zakresie projektowanych robót nie przewiduje się żadnych prac fundamentowych.

Most jest obiektem budowlanym II kategorii geotechnicznej wg klasyfikacji Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r. poz. 463).

7. PROJEKTOWANE ROBOTY

Roboty budowlane i konserwatorskie należy prowadzić zgodnie z zatwierdzonym „Programem prac konserwatorskich” oraz ST.

W ramach robót przygotowawczych należy wyciąć zarośla samosiewów przy przyczółkach mostu.

7.1. Przęsło

Należy usunąć metodą strumieniowo-ścierną i skuciem luźny, skorodowany beton przyczółków, dźwigarów, podniebienia przęsła i chodników oraz oczyścić odsłonięte zbrojenie, zabezpieczyć je antykorozyjnie i uzupełnić ubytki betonu zaprawami naprawczymi. Należy odtworzyć pierwotną usuniętą otulinę i ubytki betonu wraz z pływami. Całą odkrytą i naprawioną powierzchnię betonu należy pokryć materiałem hydrofobowym. Należy rozebrać nawierzchnię, izolację i podbudowę na obiekcie i dojazdach. Odsłoniętą górną powierzchnię płyty również należy oczyścić metodą strumieniowo-ścierną z zanieczyszczeń i skorodowanego betonu. Odsłonięte zbrojenie należy zabezpieczyć antykorozyjnie. Na tak przygotowanej płycie należy ułożyć warstwę betonu o grubości średniej 12 cm zbrojoną siatką z prętów zbrojeniowych o średnicy 12 mm i rozstawie 20 x 20 cm. Siatka będzie przymocowana do istniejącej płyty za pomocą prętów kotwiących o średnicy 12 mm wklejonych w uprzednio wywiercone w płycie otwory o głębokości 6 cm w rozstawie 40 x 40 cm. Górna powierzchnia nadlewki płyty powinna być zagęszczona łąką wibracyjną i wyrównana tak, jak tego wymaga podłoże pod izolację przeciwwilgociową

Naprawę spodu przęsła i ścian przyczółków należy wykonać tak, aby rzędna spodu konstrukcji oraz światło poziome i pionowe pod obiektem pozostały bez zmian.

Uwaga! Roboty pod przęsłem należy wykonywać na pomostach roboczych, które dodatkowo zabezpieczą rzekę przed zanieczyszczeniem.

7.2. Przyczółki

W podporach należy wykonać iniekcję pęknięć skrzydeł. Usunąć luźny i skorodowany beton,

oczyścić metodą strumieniowo-ścierną oraz uzupełnić ubytki zaprawami naprawczymi. Całość pokryć materiałem hydrofobowym. Za ścianami przyczółków między skrzydłami należy wykonać izolację pionową ścian i skrzydeł za pomocą iniekcji gruntu tak, aby nie ingerować w konstrukcję wałów przeciwpowodziowych.

7.3. Nawierzchnia

Nawierzchnia bitumiczna i izolacja na moście będzie wymieniona na nową. Na chodnikach należy usunąć luźną odspojoną nawierzchnię betonową i wykonać nową zgodnie z załączonym „Programem robót konserwatorskich”. Na jezdni należy wykonać nawierzchnię z asfaltu lanego o grubości 3 cm, która jednocześnie będzie spełniała rolę izolacji przeciwwilgociowej. Na dojazdach będzie wykonana nowa podbudowa z mieszanki niezwiązanej kruszywa 0-31,5 o grubości 25 cm i nawierzchnia z betonu asfaltowego – warstwa wiążąca o grubości 8 cm z AC16W i warstwa ścieralna z AC11S. Jest to konstrukcja na KR2.

7.4. Wyposażenie

Należy oczyścić i zabezpieczyć antykorozyjnie balustrady stalowe i odtworzyć ich brakujące elementy. Należy zwiększyć wysokość poręczy do 1,10 m przez wydłużenie dolnych partii słupków. Brakujący fragment uszkodzonego betonowego słupka stojącego na zakończeniu mostu¹ należy wydobyć z dna rzeki Tiny, oczyścić i przykleić za pomocą żywic do podstawy pozostałej na moście. W celu zapewnienia większej wytrzymałości połączenia należy skotwić oba fragmenty obu słupków za pomocą prętów o średnicy 12 mm wklejonych w uprzednio wywiercone otwory o głębokości 10 cm w obu łączonych elementach. Pręty należy umieścić po obwodzie przekroju słupka w odległości 10 cm od jego zewnętrznych ścian. Rozstaw prętów powinien wynosić 15 cm. W przypadku odnalezienia brakującego fragmentu drugiego słupka należy postąpić jak w przypadku pierwszego. Gdy brakujący fragment nie zostanie znaleziony należy go odtworzyć z betonu z zachowaniem jego pierwotnego kształtu i wyglądu. Oczyścić i zakonserwować łożyska stalowe. Obiekt należy wyposażyć w szczelne urządzenia dylatacyjne.

7.5. Roboty wykończeniowe

W ramach robót wykończeniowych będzie wykonany montaż reperów (znaków wysokościowych) – po 4 szt. na każdym przyczółku, po obu stronach przęsła nad przyczółkami oraz w środku rozpiętości przęsła na dźwigarach głównych po obu stronach mostu. Łącznie należy zamontować 14 reperów na konstrukcji mostu. Znaki wysokościowe powinny być powiązane ze stałym znakiem wysokościowym, wykonanym z trwałego materiału i posadowionym na gruncie rodzimym poniżej poziomu przemarzania, poza korpusem drogi, w niewielkiej odległości od mostu. Stały znak stały wysokościowy powinien być dowiązany do niwelacji państwowej. Po wykonaniu robót remontowych należy uporządkować otoczenie mostu oraz uzupełnić i umocnić darnią skarpy przy skrzydłach.

8. URZĄDZENIA OBCE

Na terenie projektowanych robót nie występują urządzenia obce.

9. ORGANIZACJA RUCHU

Roboty będą wykonywane przy zamkniętym ruchu na moście. Wykonawca opracuje projekt tymczasowej organizacji ruchu na czas robót i stałej organizacji ruchu po wykonaniu przebudowy.

¹ dźwigara

Na podstawie zatwierdzonego projektu organizacji ruchu Wykonawca wykona przewidziane roboty, oznakowanie na czas trwania robót a po zakończeniu przebudowy zrealizuje stałą organizację ruchu na moście i dojazdach.

Oznakowanie robót należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r w sprawie znaków i sygnałów drogowych (j.t. Dz. U. 2019 poz. 2310, z późn. zmianami), rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach wraz z załącznikami nr 1-4 (j.t. Dz. U. 2019 poz. 2311 z późn. zmianami) i rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tymi urządzeniami (j.t. Dz. U. 2017 poz. 784). Do podawania sygnałów i poleceń związanych z kierowaniem ruchem drogowym w pasie drogowym uprawnieni są tylko przeszkoleni pracownicy posiadający zaświadczenia wydane przez Komendanta Wojewódzkiego Policji.

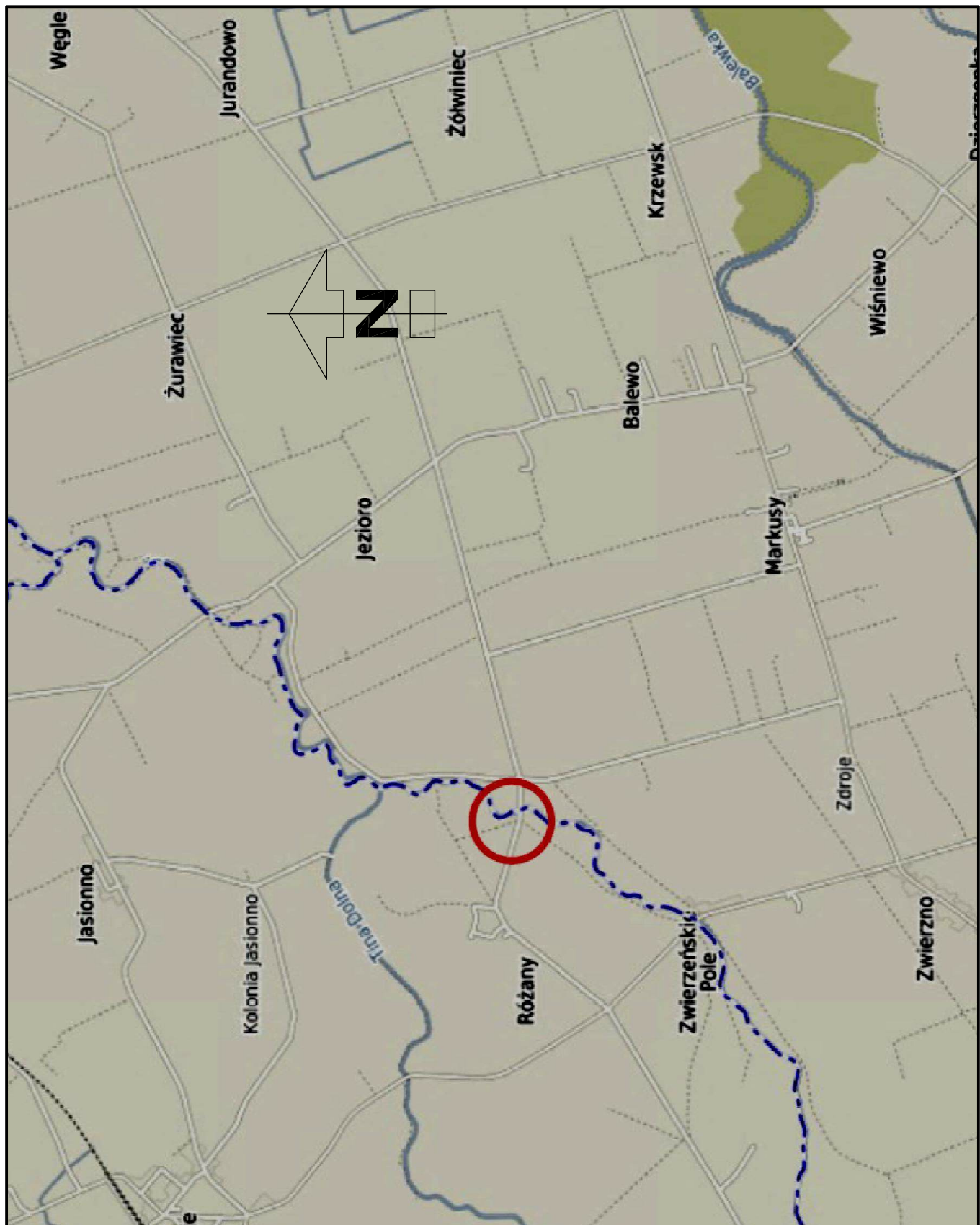
Przed rozpoczęciem robót należy powiadomić o zmianach organizacji ruchu w lokalnych środkach masowego przekazu. Po zakończeniu robót należy wykonać oznakowanie stałe zgodnie z ww. projektem organizacji ruchu.

10. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

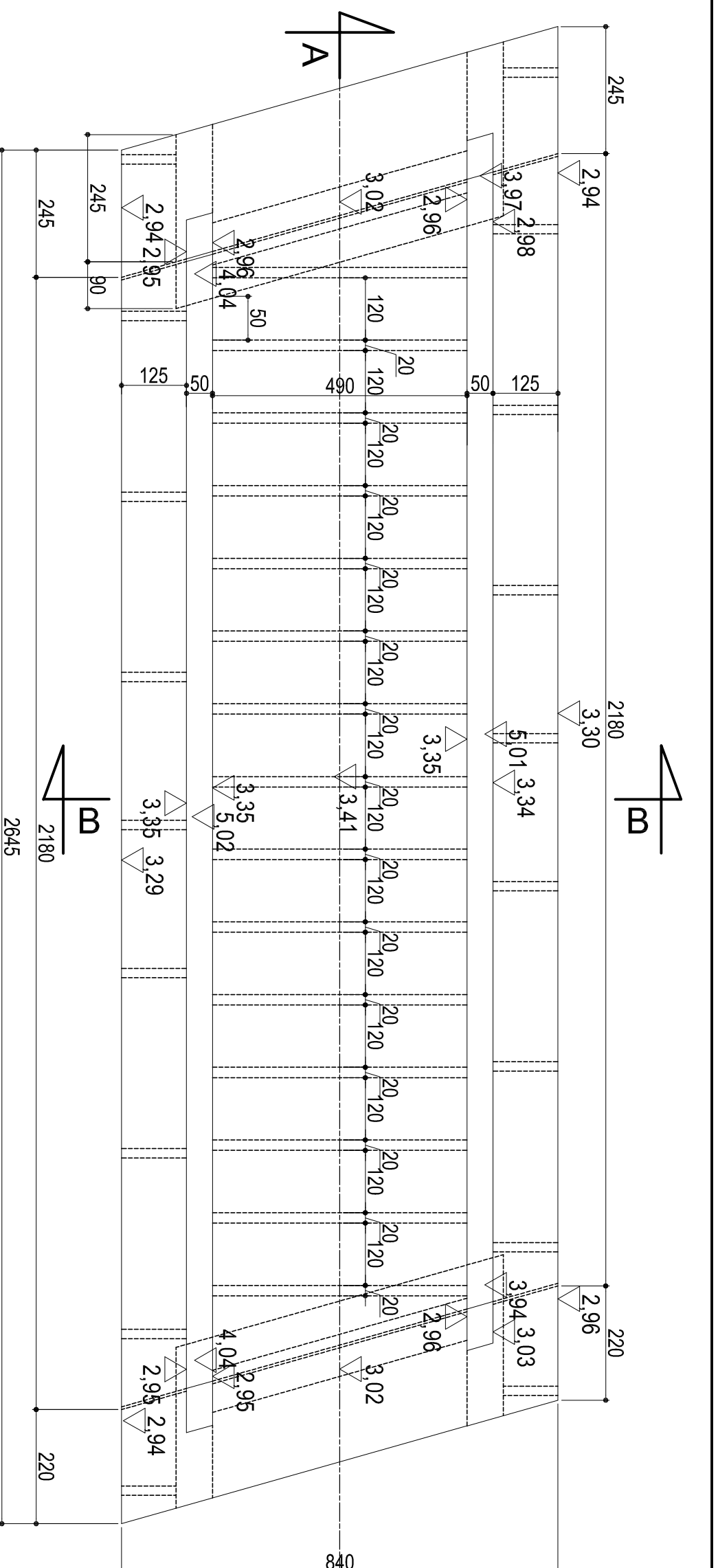
Wszystkie elementy projektowanego obiektu budowlanego będą wykonane z materiałów lub wyrobów klasy reakcji na ogień co najmniej A2, d0, zgodnie z Polską Normą dotyczącą klasyfikacji ogniowej wyrobów budowlanych.

Opracował:

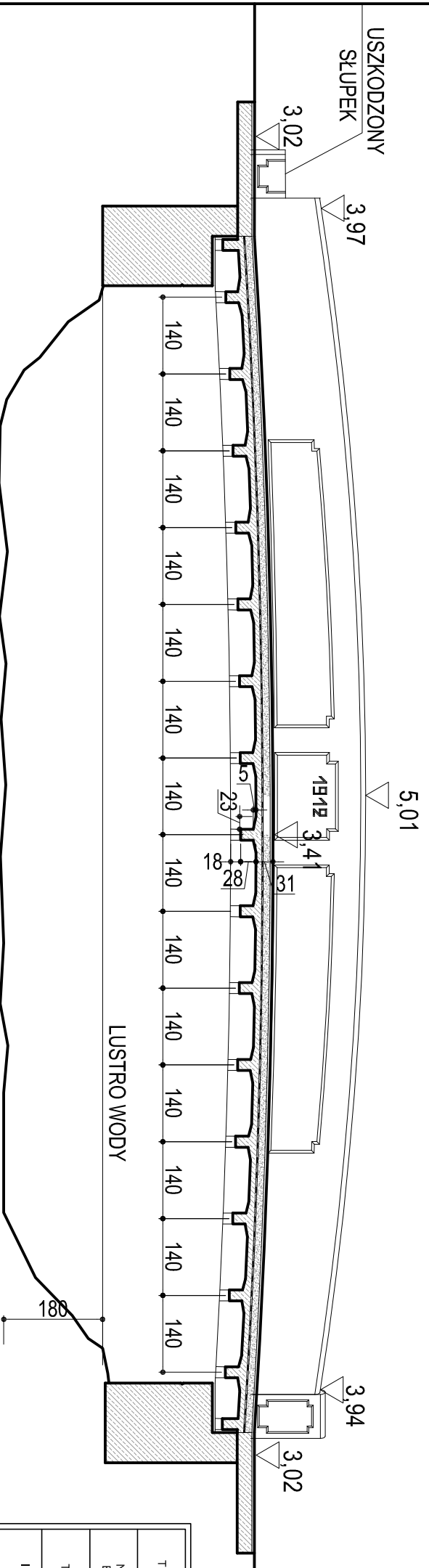
mgr inż. Henryk Sterczewski



TEMAT PROJEKTU	Projekt budowlany przebudowy mostu drogowego na DP 1122N przez rzekę Tinę m. Różany		
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	MOST DROGOWY		
TYTUŁ RYSUNKU	PLAN ORIENTACYJNY		
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA	mgr inż. HENRYK STERCZEWSKI	PODPIS PROJEKTANTA	SKALA RYSUNKU
NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANYCH	551/94/OL		
DATA SPORZĄDZENIA	GRUDZIEŃ 2021	PODPIS PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO	NUMER RYSUNKU
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO	mgr inż. KRYSTYNA STERCZEWSKA		1A
NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANYCH	234/87/OL		
DATA SPRAWDZENIA	GRUDZIEŃ 2021		

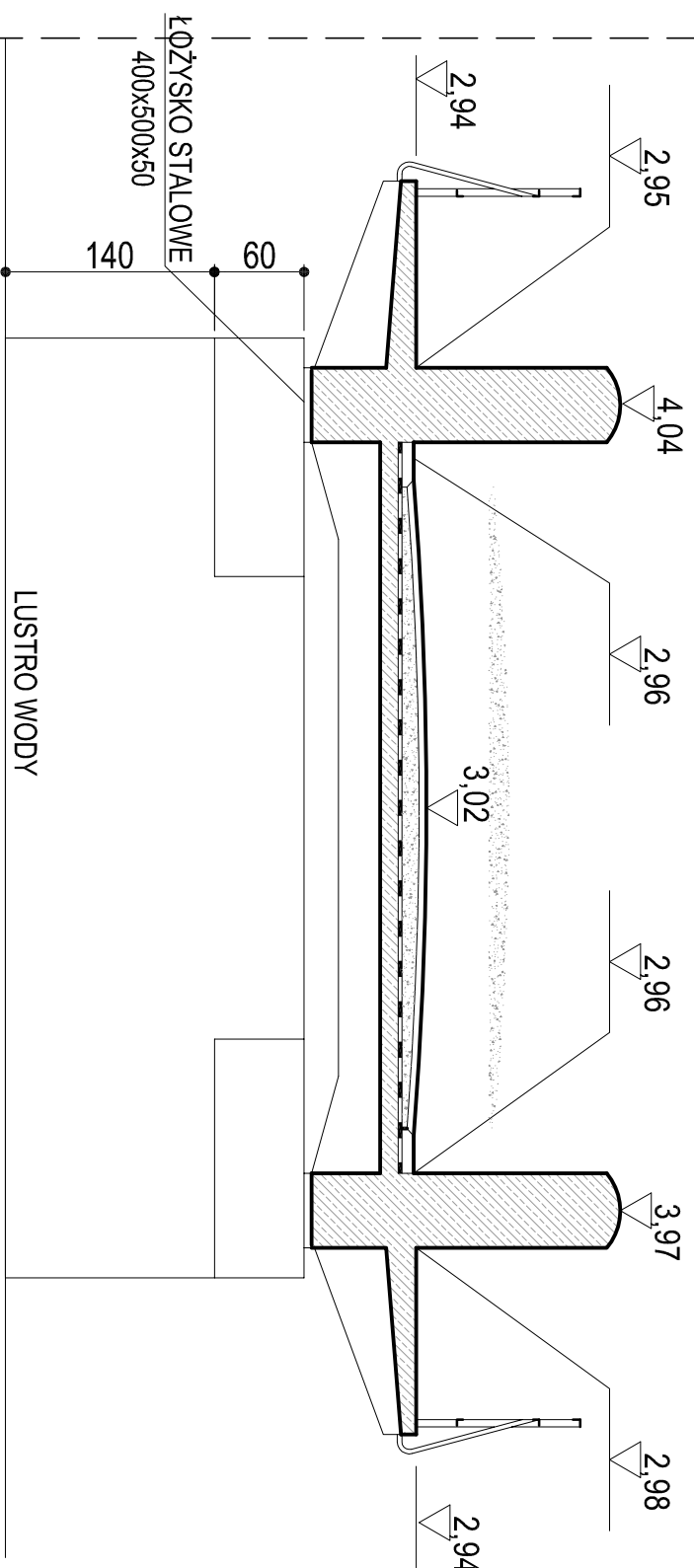


PRZEKRÓJ POZIOMY SKALA 1:100



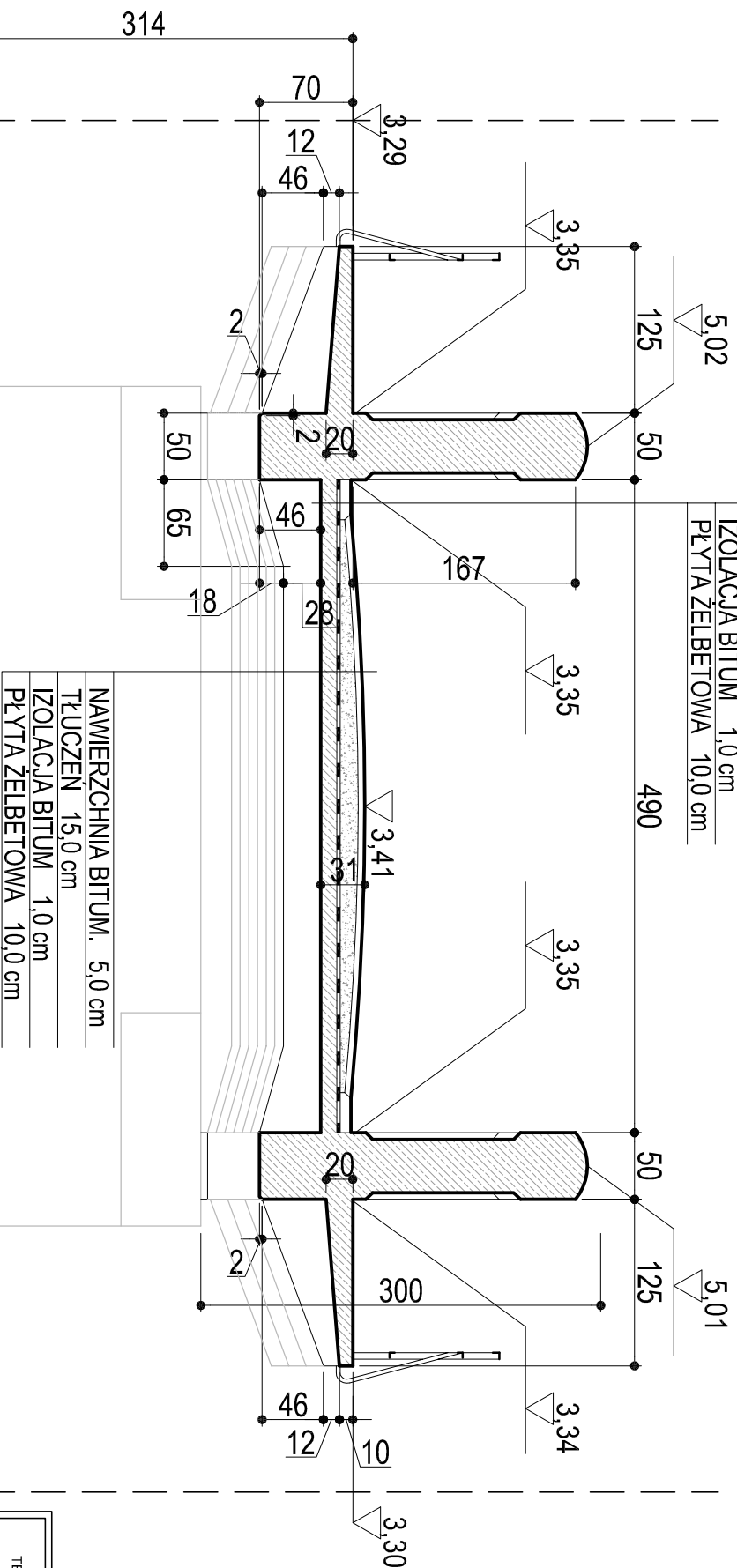
PRZEKRÓJ PODŁUŻNY A-A SKALA 1:100

TEMAT PROJEKTU	Projekt budowlany przebudowy mostu drogowego na DP 1122N przez rzekę Tinę m. Różany		
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	MOST DROGOWY		
TYTUŁ RYSUNKU	INWENTARYZACJA - PRZEKRÓJ POZIOMY, PRZEKRÓJ PODŁUŻNY A-A		
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA	mgr. inż. HENRYK STERCZEWSKI	PODPIS PROJEKTANTA	SKALA RYSUNKU
NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANYCH	55/194/OL		1 : 100
DATA SPORZĄDZENIA	GRUDZIEŃ 2021		NUMER RYSUNKU
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO	mgr. inż. KRYSZYNA STERCZEWSKA	PODPIS PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO	2
NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANYCH	234/87/OL		
DATA SPRAWDZENIA	GRUDZIEŃ 2021		



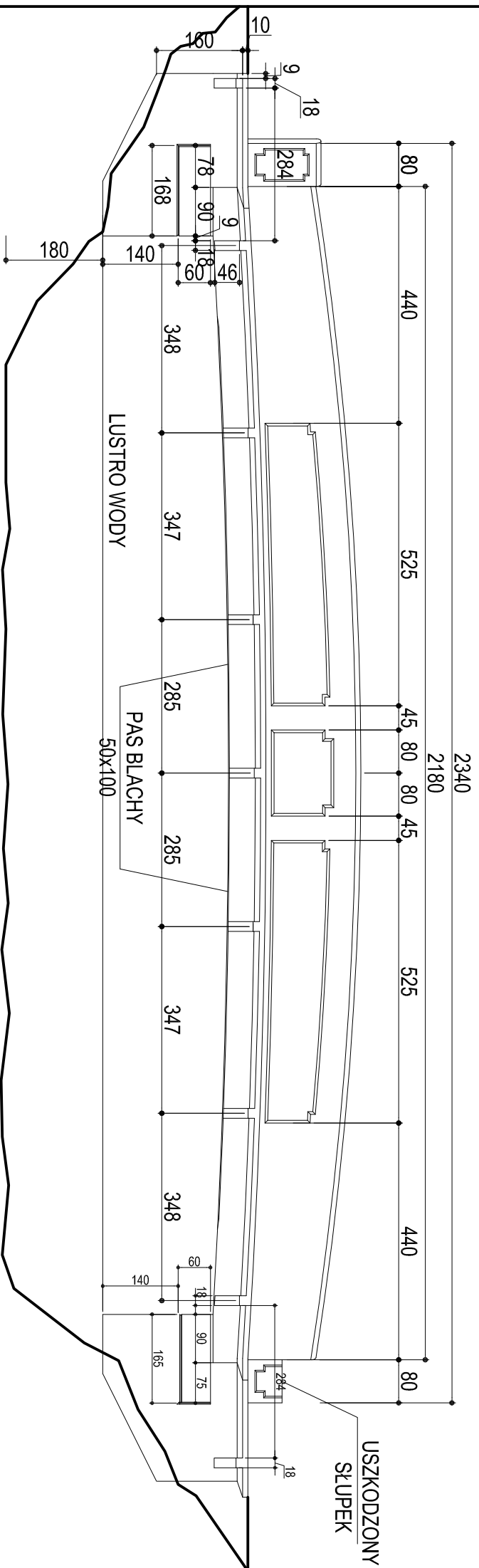
WIDOK PRZYCZÓŁKA SKALA 1:50

BETON 6,0 do 8,0 cm
IZOLACJA BITUM 1,0 cm
PLYTA ŻELBETOWA 10,0 cm

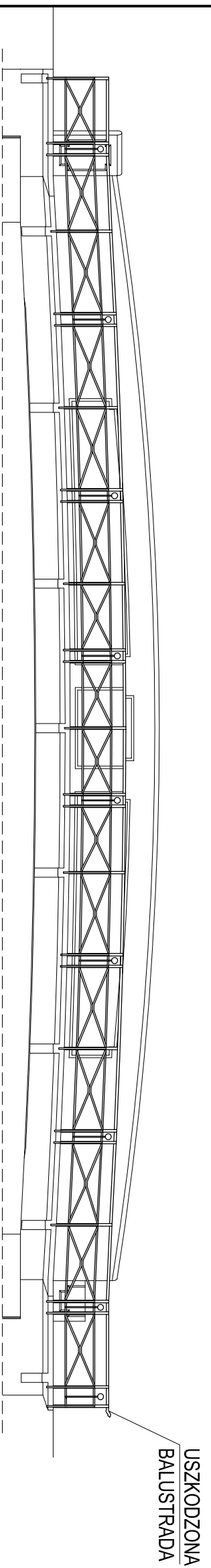


PRZEKROJ B-B SKALA 1:50

TEMAT PROJEKTU	Projekt budowlany przebudowy mostu drogowego na DP 1122N przez rzekę Tinę m. Różany		
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	MOST DROGOWY		
TYTUŁ RYSUNKU	INWENTARYZACJA - WIDOK PRZYCZÓŁKA, PRZEKRÓJ B-B		
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA	mgr. inż. HENRYK STERCZEWSKI	PODPIS PROJEKTANTA	SKALA RYSUNKU
NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANYCH	55/194/OL		1 : 50
DATA SPORZĄDZENIA	GRUDZIEŃ 2021		
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO	mgr. inż. KRYSZYNA STERCZEWSKA	PODPIS PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO	NUMER RYSUNKU
NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANYCH	234/87/OL		3
DATA SPRAWDZENIA	GRUDZIEŃ 2021		

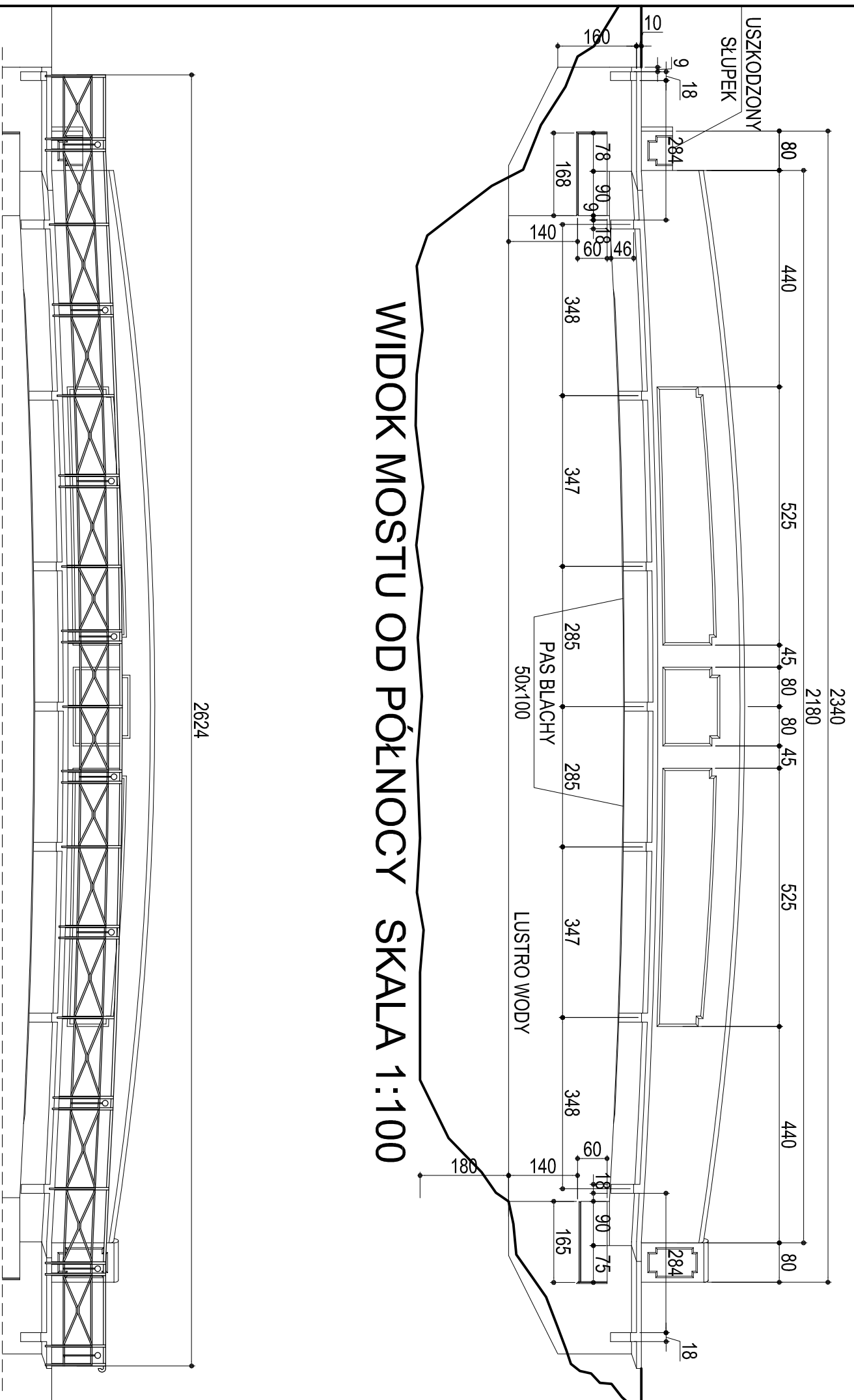


WIDOK MOSTU OD POŁUDNIA SKALA 1:100



WIDOK BALUSTRADY OD POŁUDNIA SKALA 1:100

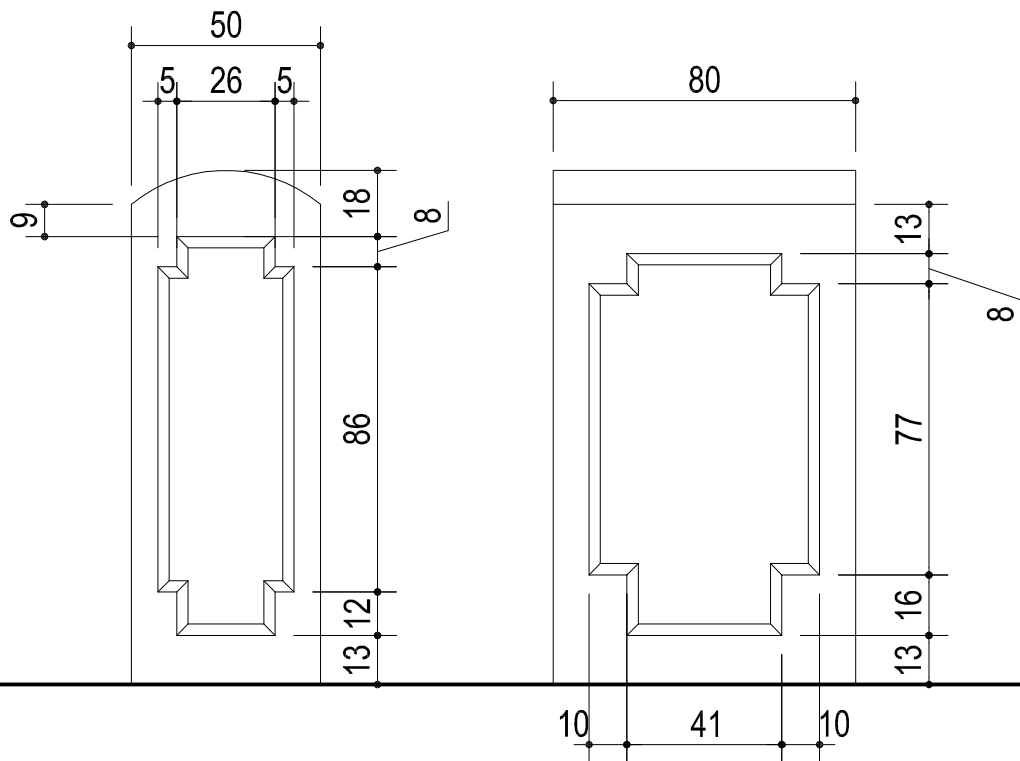
TEMAT PROJEKTU	Projekt budowlany przebudowy mostu drogowego na DP 1122N przez rzekę Tinę m. Różany		
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	MOST DROGOWY		
TYTUŁ RYSUNKU	INWENTARYZACJA - WIDOK MOSTU OD POŁUDNIA, WIDOK BALUSTRADY OD POŁUDNIA		
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA	mgr. inż. HENRYK STERCZEWSKI	PODPIS PROJEKTANTA	SKALA RYSUNKU
NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANYCH	55/194/OL		1 : 100
DATA SPORZĄDZENIA	GRUDZIEŃ 2021		
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO	mgr. inż. KRYSZYNA STERCZEWSKA	PODPIS PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO	NUMER RYSUNKU
NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANYCH	234/87/OL		4
DATA SPRAWDZENIA	GRUDZIEŃ 2021		



WIDOK MOSTU OD PÓŁNOCY SKALA 1:100

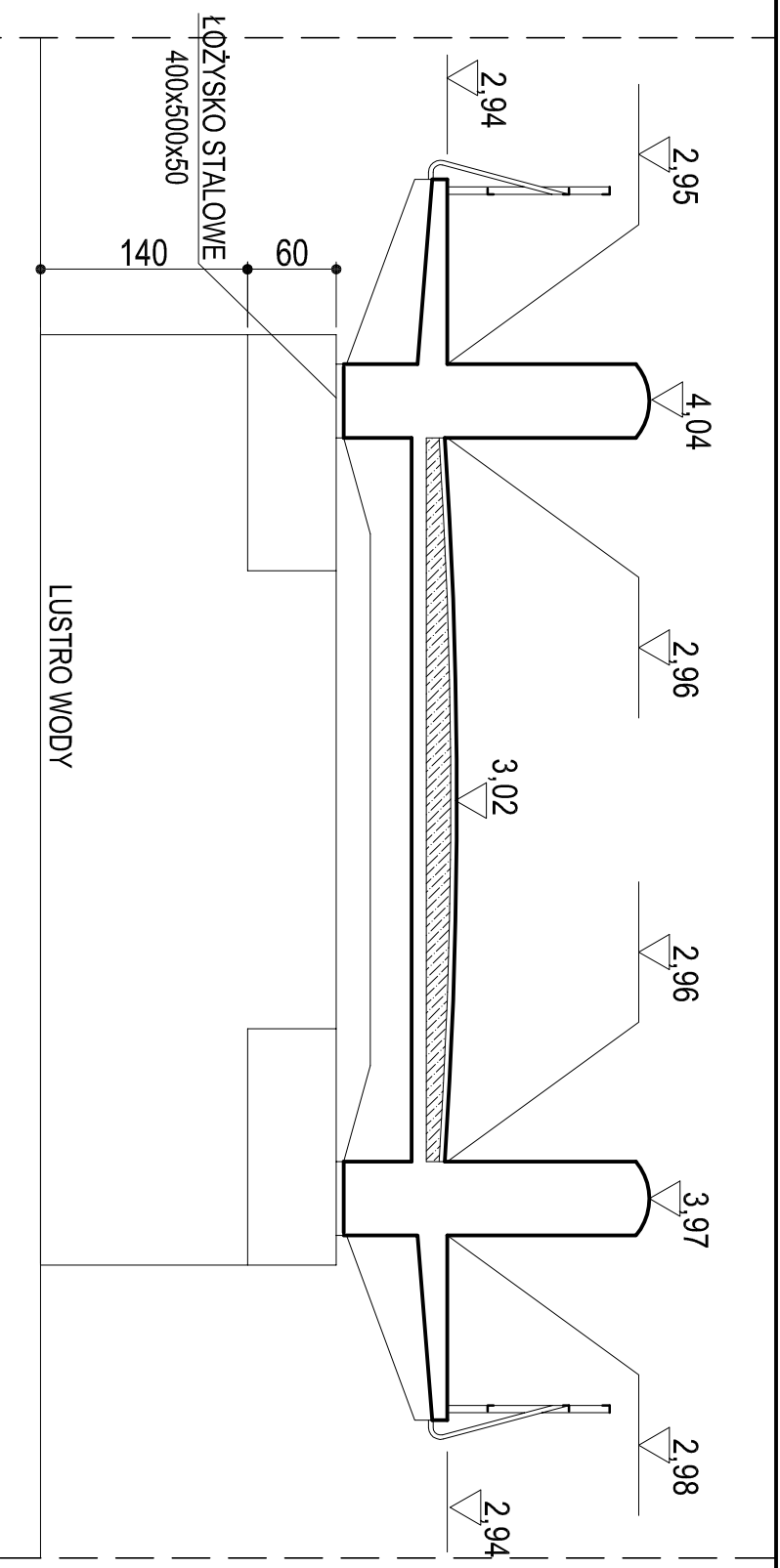
WIDOK BALUSTRADY OD PÓŁNOCY SKALA 1:100

TEMAT PROJEKTU	Projekt budowlany przebudowy mostu drogowego na DP 1122N przez rzekę Tihé m. Rózany		
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	MOST DROGOWY		
TYTUŁ RYSUNKU	INWENTARYZACJA - WIDOK MOSTU OD PÓŁNOCY, WIDOK BALUSTRADY OD PÓŁNOCY		
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA	mgr. inż. HENRYK STERCZEWSKI	PODPIS PROJEKTANTA	SKALA RYSUNKU
NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANYCH	55/194/OL		1 : 100
DATA SPORZĄDZENIA	GRUDZIEŃ 2021		
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO	mgr. inż. KRYSZYNA STERCZEWSKA	PODPIS PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO	NUMER RYSUNKU
NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANYCH	234/87/OL		5
DATA SPRAWDZENIA	GRUDZIEŃ 2021		

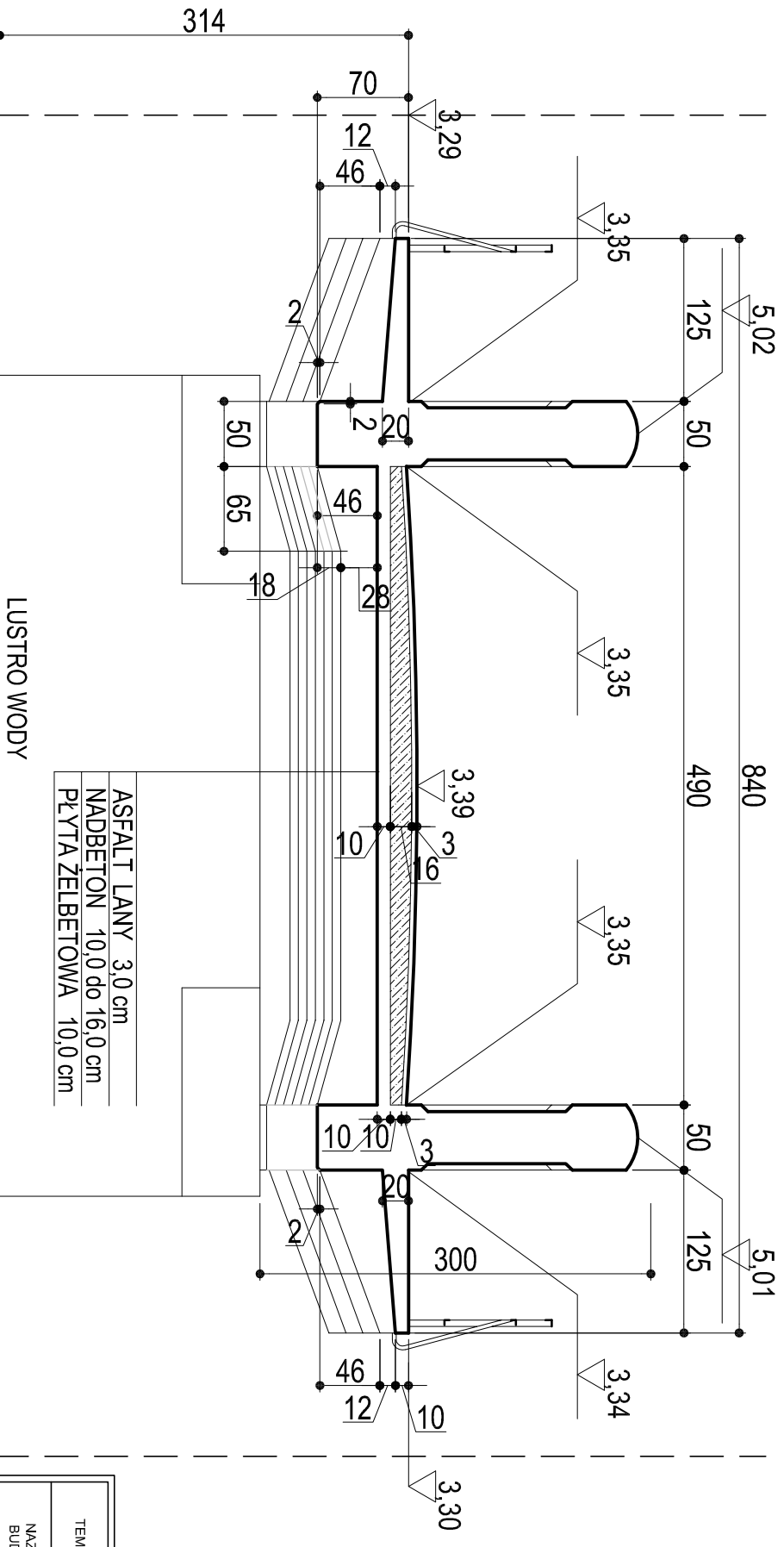


SŁUPEK NA ZAKOŃCZENIU DŹWIGARA SKALA 1:20

TEMAT PROJEKTU	Projekt budowlany przebudowy mostu drogowego na DP 1122N przez rzekę Tinę m. Różany		
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	MOST DROGOWY		
TYTUŁ RYSUNKU	INWENTARYZACJA - SŁUPEK NA ZAKOŃCZENIU DŹWIGARA		
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA	mgr. inż. HENRYK STERCZEWSKI	PODPIS PROJEKTANTA	SKALA RYSUNKU
NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANYCH	551/94/OL		1 : 20
DATA SPORZĄDZENIA	GRUDZIEŃ 2021	PODPIS PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO	NUMER RYSUNKU
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO	mgr. inż. KRYSTYNA STERCZEWSKA		6
NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANYCH	234/87/OL		
DATA SPRAWDZENIA	GRUDZIEŃ 2021		

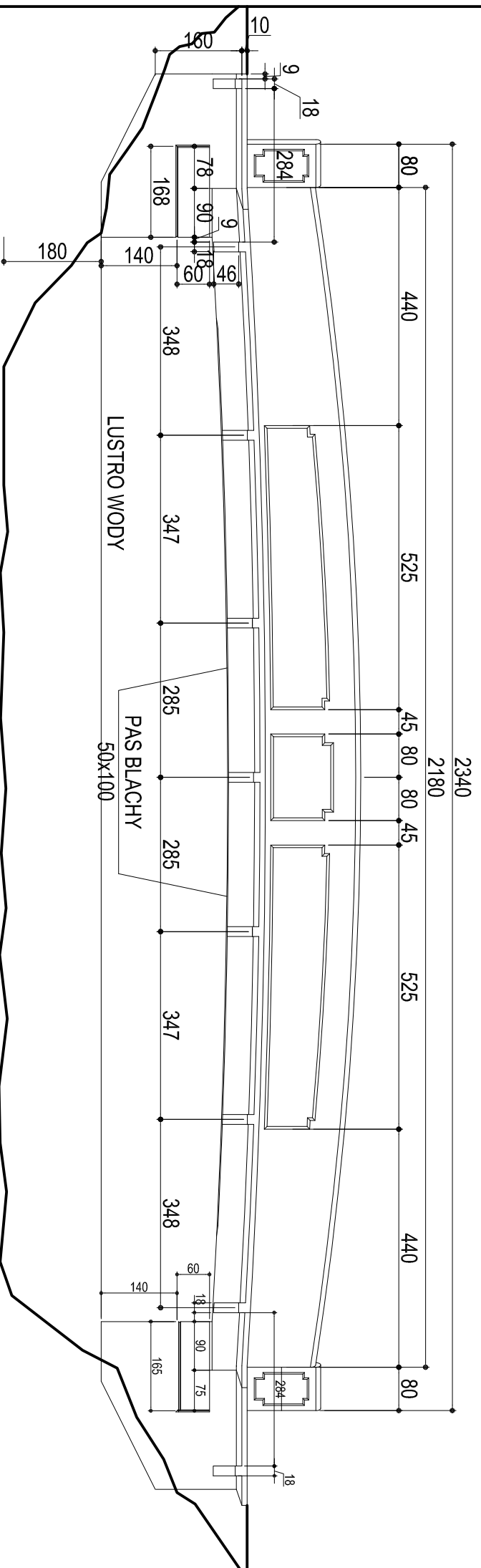


WIDOK PRZYCZÓŁKA SKALA 1:50

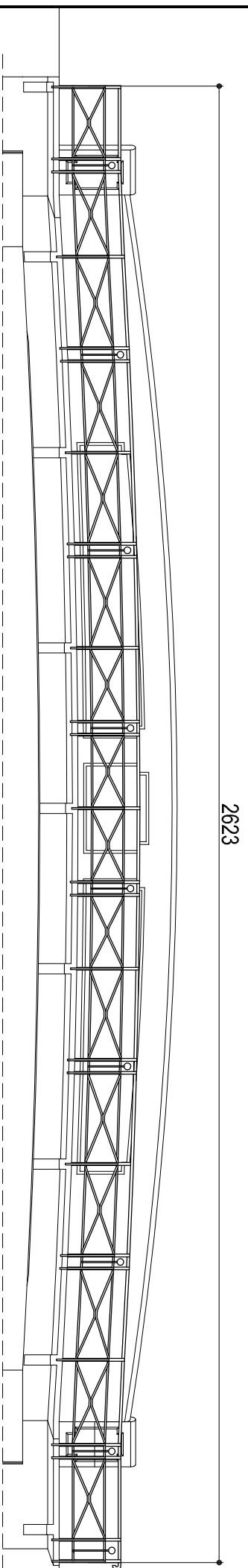


PRZEKRÓJ POPRZECZNY B-B SKALA 1:50

TEMAT PROJEKTU	Projekt budowlany przebudowy mostu drogowego na DP 1122N przez rzekę Tihé m. Rózany		
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	MOST DROGOWY		
TYTUŁ RYSUNKU	PROJEKT - WIDOK PRZYCZÓŁKA, PRZEKRÓJ B-B		
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA	mgr. inż. HENRYK STERCZEWSKI	PODPIS PROJEKTANTA	SKALA RYSUNKU
NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANYCH	55/194/OL		1 : 50
DATA SPORZĄDZENIA	GRUDZIEŃ 2021		
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO	mgr. inż. KRYSZYNA STERCZEWSKA	PODPIS PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO	NUMER RYSUNKU
NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANYCH	234/87/OL		8
DATA SPRAWDZENIA	GRUDZIEŃ 2021		

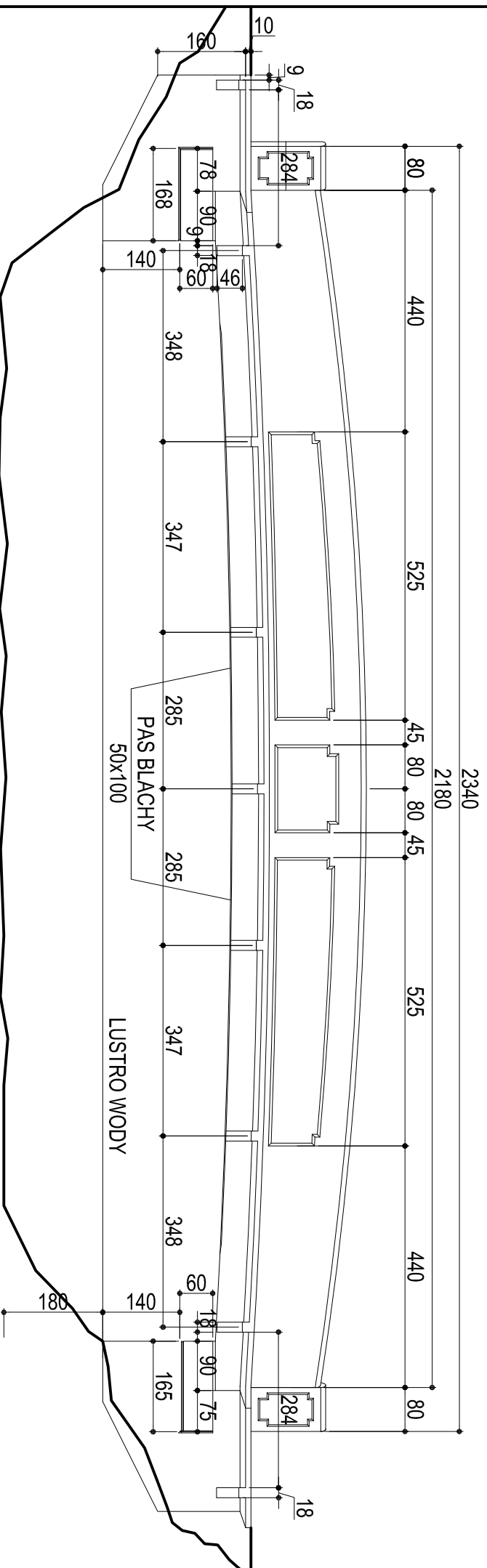


WIDOK MOSTU OD POŁUDNIA SKALA 1:100

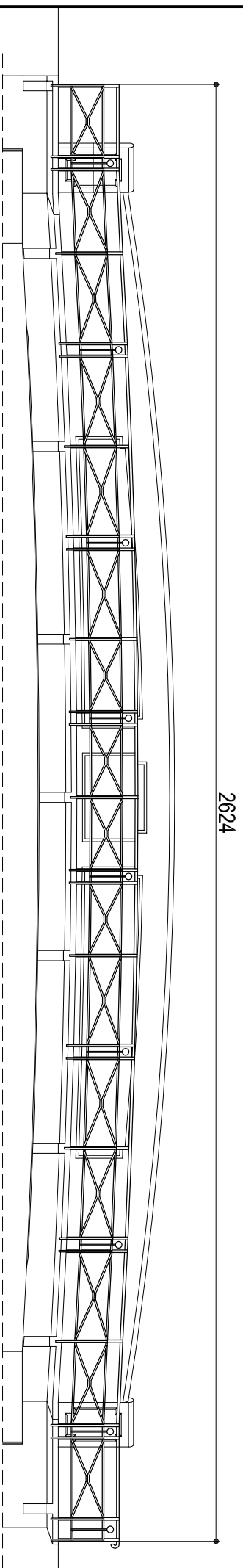


WIDOK BALUSTRADY OD POŁUDNIA SKALA 1:100

TEMAT PROJEKTU	Projekt budowlany przebudowy mostu drogowego na DP 1122N przez rzekę Tinę m. Różany		
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	MOST DROGOWY		
TYTUŁ RYSUNKU	PROJEKT - WIDOK MOSTU OD POŁUDNIA, WIDOK BALUSTRADY OD POŁUDNIA		
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA	mgr. inż. HENRYK STERCZEWSKI	PODPIS PROJEKTANTA	SKALA RYSUNKU
NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANYCH	55/194/OL		1 : 100
DATA SPORZĄDZENIA	GRUDZIEŃ 2021		
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO	mgr. inż. KRYSZYNA STERCZEWSKA	PODPIS PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO	NUMER RYSUNKU
NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANYCH	234/87/OL		9
DATA SPRAWDZENIA	GRUDZIEŃ 2021		



WIDOK MOSTU OD PÓŁNOCY SKALA 1:100



WIDOK BALUSTRADY OD PÓŁNOCY SKALA 1:100

TEMAT PROJEKTU	Projekt budowlany przebudowy mostu drogowego na DP 1122N przez rzekę Tihé m. Rózany		
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	MOST DROGOWY		
TYTUŁ RYSUNKU	PROJEKT - WIDOK MOSTU OD PÓŁNOCY, WIDOK BALUSTRADY OD PÓŁNOCY		
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA	HENRYK STERCZEWSKI	PODPIS PROJEKTANTA	SKALA RYSUNKU
NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANYCH	55/194/OL		1 : 100
DATA SPORZĄDZENIA	GRUDZIEŃ 2021		
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO	KRYSTYNA STERCZEWSKA	PODPIS PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO	NUMER RYSUNKU
NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANYCH	234/87/OL		10
DATA SPRAWDZENIA	GRUDZIEŃ 2021		