

Inwestor:	Skarb Państwa – Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD ODDZIAŁ W KRAKOWIE ul. Mogilska 25, 31 - 542 Kraków
Zadanie:	"Wykonanie dokumentacji technicznych na remont wybranych obiektów inżynierskich zlokalizowanych w ciągu A4, DK 94g i DK 28". „Opracowanie dokumentacji technicznej dla remontu mostów, nitka prawa (P) i nitka lewa (L) zlokalizowanych w ciągu A4 przez rzekę Wisła, stopień wodny Kościuszko w km 407+776 w miejscowości Kryspinów"
Adres obiektu:	woj. małopolskie, powiat krakowski, gmina Liszki, m. Kryspinów
Nr ewid. działek:	Jednostka ewidencyjna: 120607_2, Liszki, Obręb ewidencyjny: 0007 Kryspinów, dz. 1110/92; 1110/97; 1110/136
Opracowanie:	PROJEKT WYKONAWCZY REMONTU MOSTÓW nitka prawa (P) i nitka lewa (L) zlokalizowanych w ciągu A4 przez rzekę Wisła, stopień wodny Kościuszko w km 407+776 w miejscowości Kryspinów
Branża / kategoria:	MOSTOWA / XXVIII

Zespół projektowy:				
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIEN. SPECJALNOŚĆ	DATA	PODPIS
Główny projektant	Ryszard Jurecki	SLK/1302/POOM/06. Mostowa	2023-11	
Projektant	Magdalena Rysiewicz	MAP/0271/PBM/19. Mostowa MAP/0059/POOK/07. Konstrukcyjno-budowlana	2023-11	
Sprawdzający	Szczepan Mytnik	MAP/0116/POOM/07. Mostowa	2023-11	

Egz. Nr 1

SPIS TREŚCI

CZĘŚĆ OPISOWA	3
1. WSTĘP	3
1.1. Przedmiot opracowania	3
1.2. Lokalizacja obiektu	3
1.3. Podstawa opracowania	3
1.4. Cel i zakres opracowania	3
1.5. Materiały wyjściowe do projektowania	3
1.6. Podstawowe przepisy i normatywy	3
1.7. Opis przeszkody	4
1.8. Opinie i uzgodnienia	4
2. OPIS OBIEKTU – STAN ISTNIEJĄCY	4
2.1. Dane ogólne	4
2.2. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu	5
2.3. Ustrój niosący	5
2.4. Podpory	5
2.5. Wyposażenie	5
2.6. Umocnienia skarp	6
2.7. Urządzenia obce	6
3. OPIS USZKODZEŃ OBIEKTU	7
4. STAN PROJEKTOWANY REMONTU	8
4.1. Stan projektowany - informacje ogólne	8
4.2. Ustrój nośny	10
4.3. Podpory	10
4.4. Oczepy filarów P3, P4, P5	10
4.5. Elementy wyposażenia obiektu	11
5. INFORMACJE DODATKOWE I WYTYCZNE	14
6. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO	14
7. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	15
8. INFORMACJE UZUPEŁNIAJĄCE	15
CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA	15
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	23

CZĘŚĆ OPISOWA

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest **PROJEKT WYKONAWCZY REMONTU MOSTÓW nitka prawa (P) i nitka lewa (L) zlokalizowanych w ciągu A4 przez rzekę Wisła, stopień wodny Kościuszkowski w km 407+776 w miejscowości Kryspinów** w ramach zadania pn.: "Wykonanie dokumentacji technicznych na remont wybranych obiektów inżynierskich zlokalizowanych w ciągu A4, DK 94g i DK 28".

1.2. Lokalizacja obiektu

Obiekt jest zlokalizowany w miejscowości Kryspinów, gmina Liszki, woj. małopolskie, na działkach o numerze ewidencyjnym: 1110/92 (dr); 1110/97 (dr) i 1110/136 (Wp), Jednostka ewidencyjna: 120607_2, Liszki, Obręb ewidencyjny: 0007 Kryspinów.

1.3. Podstawa opracowania

Formalną podstawę opracowania stanowi Umowa nr I/128/ZZ/Z-4/2023 z dnia 13.06.2023 zawarta pomiędzy Generalną Dyрекcją Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Krakowie, ul. Mogińska 22, 31 - 542 Kraków, a firmą MOSTIV RYSZARD JURECKI ul. Orkana 21/16, 40-553 Katowice.

1.4. Cel i zakres opracowania

Celem niniejszego opracowania jest szczegółowe przedstawienie zakresów i opisu prac budowlanych przewidzianych dla naprawy zaistniałych uszkodzeń i nieprawidłowości przedmiotowego obiektu, w celu odtworzenia obiektu do pełnej wartości użytkowej i zwiększenia trwałości. Zakres opracowania obejmuje remont istniejącego mostu – nitka lewa i prawa wraz z wyposażeniem, otoczeniem przy obiektowym i dojazdami.

1.5. Materiały wyjściowe do projektowania

Materiałami źródłowymi opracowania są:

- Materiały przetargowe Zamawiającego, w tym przegląd okresowy z czerwca 2022 r. oraz przegląd szczegółowy z czerwca 2020 r.
- Wizje lokalne i oględziny mostów.
- Inwentaryzacja geometryczna i uszkodzeń obiektu.
- Badania betonu podpór.
- Mapa do celów projektowych.

1.6. Podstawowe przepisy i normatywy

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2020 r. poz. 1333, 2127 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz.U. 2017 poz. 1566).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych. Dz.U. 2022 poz. 1518.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401.
- Rozporządzenie Ministrów Komunikacji oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10.02.1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych. Dz.U. 1977 nr 7 poz. 30.
- „Zalecenia do wykonania i odbioru antykorozyjnych zabezpieczeń konstrukcji stalowych drogowych obiektów mostowych”, nowelizacja w 2006 r, Załącznik do Zarządzenia nr 15 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 8 marca 2006 r, (zwane dalej Zaleceniami).
- WR-M-32 „Wytyczne projektowania zabezpieczenia antykorozyjnego betonowych elementów drogowych obiektów inżynierskich”.

- Zalecenia do wykonywania oraz odbioru napraw i ochrony powierzchniowej betonu w konstrukcjach mostowych, IBDiM, Żmigród, 1998.

Niniejszy projekt wykonany jest zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz wiedzą inżynierską.

1.7. Opis przeszkody

Pokonywaną przez istniejący most drogowy przeszkodą jest rzeka Wisła. Most przebiega nad Stopniem Wodnym Kościuszek, z którym jest konstrukcyjnie powiązany. Na hydrotechniczne elementy stopnia wodnego składają się trójprzęsłowy jaz (szerokość przęsła 32 m), śluza dł. 190 m, szer. 12 m, zaporą ziemną, maszynownia, sterownia, przepławka dla ryb oraz mała elektrownia wodna. Stopień piętrzy wody rzeki na rzędnej 203,50 m npm.

Administratorem rzeki i stopnia wodnego Kościuszek jest Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Zarząd Zlewni w Krakowie: ul. Kazimierza Morawskiego 5, 30-102 Kraków, tel.: +48 (12) 62 90 600, e-mail: zz-krakow@wody.gov.pl.

1.8. Opinie i uzgodnienia

Kopie opinii, uzgodnień, warunków technicznych oraz innych stosownych dokumentów stanowią załącznik do niniejszego opracowania.

2. OPIS OBIEKTU – STAN ISTNIEJĄCY

2.1. Dane ogólne

Most usytuowany w planie na prostej, prostopadle do przeszkody – rzeki Wisła. W profilu występuje niewielki dwustronny spadek podłużny o wartości ok. 0,2-03 %. Obiekt konstrukcyjnie rozdzielony na dwa mosty, które przeprowadzają po jednej jezdni autostrady A4, tj. nitkę lewą na kierunku Balice i nitkę prawą w kierunku na Rzeszów. Przekrój ruchowy każdej z jezdni stanowi opaska, dwa pasy ruchu i pas awaryjny. Szczelina między mostami wynosi ok. 10 cm.

Parametry techniczne mostów nad rzeką Wisłą, stopień wodny Kościuszek nitka lewa (L) i nitka prawa (P):

• JNI dla obiektu nitka prawa (P)	07120030
• JNI dla obiektu nitka lewa (L)	01012355
• Rok budowy -	1990 r.
• Przeszkoda -	rzeka Wisła
• Nośność projektowana -	klasa A zg. PN 85/S-10030
• Nośność użytkowa -	42 t
• Konstrukcja obiektów -	jednoprzęsłowe wolnopodparte przęsło między podporami P1 i P2 i czteroprzęsłowa konstrukcja ciągła między podporą P2 a P6
• Rozpiętość teoretyczna przęseł -	35,5+36,0+36,0+37,8+37,3 = 182,6 m
• Długość całkowita -	182,6 m
• Szerokość całkowita -	12,35 m.
• Podpory pośrednie -	żelbetowe filary słupowe zwieńczone oczepem
• Przyczółki -	żelbetowe konstrukcje pełnościennie ze skrzydełkami
• Posadowienie -	bezpośrednio w ściankach szczelnych.
• Łożyska -	garnkowe
• Urządzenia dylatacyjne -	modułowe
• Nawierzchnia jezdni -	asfalt twardolany szerokości 10,75 m
• Bariery -	energochłonne typu SP – 06 i barieroporęcze sztywne.

2.2. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu

Remontowany obiekt mostowy ma za zadanie zapewnienie bezpiecznego przeprowadzenia komunikacji samochodowej w ciągu autostrady A4 nad rzeką Wisła i stopniem wodnym Kościuszek.

2.3. Ustrój niosący

Konstrukcję nośną mostów stanowią prefabrykowane betonowo-stalowe belki typu VFT (5 sztuk w przekroju poprzecznym) zespolone betonową płytą pomostu i betonowymi poprzecznicami podporowymi wykonanymi na mokro. Zastosowano belki stalowe o przekroju dwuteowym wysokości 1,4 m i długości od 34,0 m do 35,0 m (w świetle między poprzecznicami), szerokość pasa dolnego 52 cm. Rozstaw belek 2,46 m. Powierzchnia belek stalowych posiada zabezpieczenie antykorozyjne z powłok malarskich.

2.4. Podpory

Podpora P1 – przyczółek od strony Balic: masywny, żelbetowy, korpus o długości 24,5 m i wysokości ok. 8,2 m wspólny dla obu nitek A4, o fakturze pionowych pasm po deskowaniu o różnym zagłębieniu (co drugie pasmo zagłębione na ok. 1 cm). Ściany boczne dylatowane od korpusu, ze skrzydełkami, równoległe do osi drogi o długości – j. prawa: 21,7 m, j. lewa: 11,2 m (od dylatacji). Po przebudowie przyczółek posiada nową ławę – wspornik podłożyskowy. Do przyczółka przytwierdzone są elementy wyposażenia stopnia wodnego.

Podpora P2 – filar masywny, żelbetowy o konstrukcji skrzyniowej, wspólny dla obu nitek, stanowi maszynownię stopnia wodnego, zewnętrzna powierzchnia ścian o fakturze pionowych pasm po deskowaniu o różnym zagłębieniu. W osi podpory znajduje się dylatacja pośrednia mostu, z tą dylatacją na podporze znajdują się dwa rzędy ciosów podłożyskowych dla oparcia skrajnych poprzecznic obu ustrojów nośnych. Pomiędzy poprzecznicami znajduje się przejście techniczne 3,5 x 2,2 m dla służb utrzymaniowych mostu i stopnia wodnego. Do korpusu podpory przytwierdzone są elementy wyposażenia stopnia wodnego – w szczególności liczne kable instalacyjne.

Podpora P3 – P5 – filary nurtowe, masywne, żelbetowe, oddzielne dla każdej nitki, złożone z owalnego słupa o gabarytach w przekroju 1,6 m x 4,1 m i wspornikowego oczepu o zmiennej wysokości 0,8-1,6 m. Oczep w planie o gabarytach ok. 3,6 x 12,4 m. Na oczepie – współosiowo znajduje się jeden rząd ciosów podłożyskowych w ilości 5 szt. o zmiennych wysokościach. Filary w osi podpory P5 współtworzą konstrukcję przepławki stopnia wodnego.

Podpora P6 – przyczółek od strony Rzeszowa: masywny, żelbetowy, wykonany jako nowy podczas przebudowy mostu. Korpusy oddzielne dla każdej nitki mostu o długości 11,3 m i wysokości odsłoniętej części (ponad przylegającą skarpą) ok. 1,2 m. Ściany boczne ze skrzydełkami równoległe do osi drogi o długości 7,4 m mierząc od dylatacji.

Powierzchnie wszystkich podpór nie posiadają zabezpieczeń antykorozyjnych z powłok malarskich.

2.5. Wyposażenie

Na wyposażenie mostów – nitka lewa i prawa, składają się następujące elementy:

Nawierzchnia jezdni na pomoście

Warstwa wiążąca z asfaltu lanego gr. 4,0 cm, warstwa ścieralna z asfaltu lanego gr. 4,0 cm (parametry wg dok. archiwalnej). Szerokość jezdni jednej nitki wynosi 10,7 m.

Zabudowa gzymsowa

Na krawędziach pomostu znajdują się betonowe kapy o szerokości ok. 60 cm, od strony zewnętrznej zakończone prefabrykowanymi deskami gzymsowymi z polimerbetonu wysokości 60 cm. Krawędzie wewnętrzne – w pasie rozdziału, nie posiadają desek gzymsowych. Nawierzchnię kap stanowi cienkowarstwowa nawierzchnio-izolacja żywiczna.

krawężniki

Kapy od strony jezdni ograniczają krawężniki kamienne szerokości 20 cm i wysokości 14-15 cm. Krawężnik mostowy kontynuowany jest za obiektem zanikającym krawężnikiem kamiennym ulicznym o długości 6 m na przedłużeniu ścian bocznych i 8 m w pasie rozdziału.

Bariery ochronne

Zabezpieczenie ruchu na krawędziach zewnętrznych obiektu zapewniają barieroporcze stalowe typu sztywnego o wysokości 1,1 m kotwione do kapy gzymsowej (słupek co 1 m). Barieroporcze znajdują się na całej długości mostów i bocznych ścian przyczółków. Na krawędziach wewnętrznych znajdują się bariery typu SP-06. Bariery ochronne kontynuowane są na dojazdach w postaci stalowych barier drogowych wbijanych.

odwodnienie

Odwodnienie mostu - powierzchniowe za pomocą spadków poprzecznych i dwustronnego spadku podłużnego ok. 0,5%. Wzdłuż dolnej krawędzi jezdni znajduje się granitowy ściek przykrawężnikowy, który odprowadza wody opadowe do wpustów mostowych rozmieszczonych co ok. 6,5 m, łączna ilość wpustów dla jezdni prawej wynosi 29 szt, dla jezdni lewej 30 szt. Wpusty włączone są kolektora odwodnienia dN 300 biegnącego wzdłuż obu mostów od podpory P2 w obie strony do studni kanalizacji deszczowej poza mostem. Spadek (średni) kolektorów nitki prawej i lewej wynosi 1,3 % w kierunku Balic i 1,0 % w kierunku Rzeszowa. System odwodnienia i zabezpieczenia konstrukcji mostów przed wodami opadowymi uzupełniają zadaszenia, orynnowania, uszczelnienia oraz osłony przeciwbłotne.

Wody opadowe na dojazdach odprowadzane są ściekami trójkątnymi do wpustów drogowych.

Izolacja

Na górnej powierzchni pomostu znajduje się izolacja przeciwwodna z papy termozgrzewalnej gr. 0,5 cm.

Dylatacje

Obiekt posiada trzy dylatacje modułowe. Skrajne jednowkładkowe i pośrednia - w osi podpory P2 dwuwkładkowa. Dylatacje z boku osłonięte są stalową blachą.

Łożyska

Ustroje nośne mostów oparte są za pośrednictwem łożysk garnekowych. Łożyska znajdują się w osi każdej belki ustroju nośnego, po 5 szt. dla każdej poprzecznicy podporowej. Łącznie ilość łożysk wynosi 7 x 5 = 35 szt. dla jednej nitki.

2.6. Umocnienia skarp

Stożki skarpowe przylegające do ścian bocznych przyczółku P1 umocnione są za pomocą prefabrykowanych elementów betonowych – trylinką na podwalinie betonowej. Umocnienie trylinką sięga do ok. połowy wysokości skarpy, powyżej skarpa jest zazieleniona. Stożki i skarpa pod obiektem przyczółka P6, do poziomu odsadzki skarpowej, umocnione są kamieniem łamanym spoinowanym na podwalinie betonowej. Stożki powyżej odsadzki są zazielenione.

2.7. Urządzenia obce

Na obiekcie w pasie rozdziału znajduje instalacja oświetlenia drogi, tj. latarnie i kanał kablowy podwieszony pod pomostem nitki prawej. Ponadto przez obiekt przebiegają w kanałach kablowych sieci infrastruktury technicznej – podwieszone w pasie rozdziału pod pomostem nitki lewej.

Na obiekcie zainstalowane są sieci i urządzenia Stopnia Wodnego Kościusko, obejmują one w szczególności przyczółek P1 i filar P2. Na filarach P3 i P4 nitki prawej od górnej wody znajdują się semafony - urządzenia sygnalizacji świetlnej toru wodnego.

3. OPIS USZKODZEŃ OBIEKTU

W wyniku szczegółowych oględzin, badań i pomiarów przedmiotowego mostu drogowego, przeprowadzonych w lipcu i sierpniu 2023 r. stwierdzono uszkodzenia i nieprawidłowości.

Nasypy i skarpy

Umocnienie stożków przy przyczółku P1 – wegetacja roślin, ubytek/rozmycie górnej części skarpy przylegającej do schodów skarpowych. Brak umocnienia na styku ze ścianą boczną. Schody betonowe z powierzchnią degradacją materiału, balustrada stalowa posiada niewielkie złuszczenia powłoki malarskiej i ogniska korozji. Umocnienie stożków przy przyczółku P6 – wegetacja roślin, ubytki spoin i pojedyncze obłuzowania kamieni. Wyflukane spoinowanie pod szczeliną w pasie rozdziału. Brak umocnienia na styku ze ścianą boczną. Schody betonowe z powierzchnią degradacją materiału, balustrada stalowa posiada niewielkie złuszczenia powłoki malarskiej i ogniska korozji.

Dojazdy w obrębie skrzydeł

Nawierzchnia jezdni na dojazdach (na długości skrzydeł) posiada pojedyncze poprzeczne zarysowania i pęknięcia w obrębie dylatacji mostów oraz niewielkie ubytki uszczelnień przy profilach dylatacji i w miejscach przeprowadzonych napraw.

Nawierzchnia jezdni

Nawierzchnia jezdni na obiekcie posiada pojedyncze poprzeczne zarysowania i pęknięcia w obrębie dylatacji mostów oraz niewielkie ubytki uszczelnień przy profilach dylatacji i w miejscach przeprowadzonych napraw.

Nawierzchnia chodników i krawężniki

Nawierzchnia kap posiada pęknięcia i odspojenia w strefie styku z krawężnikiem. Na styku ze stalowymi podstawami bariery występują rdzawe wykwyty. Element nawierzchni kapy jakim jest uszczelnienie styku z deską gzymsową i krawężnikiem posiada lokalne ubytki, niepełne wypełnienia powodują mikro zastoiska wody, ponadto wykazuje oznaki degradacji i starzenia. Stwierdzono lokalną degradację/starzenie uszczelnień między krawężnikami.

Bariery ochronne, osłony

Stwierdzono punktowe rdzawe wykwyty wokół blach kotwiących słupki i odspojenie krawędzi podlewki słupka. Osłony przeciwbłotne uwiadcniają efekty starzenia, wszystkie łącznie skorodowane.

Gzymsy

Powierzchnia boczna desek gzymsowych wykazuje oznaki blaknięcia koloru.

Urządzenia odwadniające

Wpusty mostowe niedrożne, pełne zanieczyszczeń, w kilku przypadkach niedomknięte kraty. Kolektor przy przyczółku P1 przerwany przez zbyt krótki odcinek kompensacyjny. Elementy podwieszenia kolektora lokalnie uszkodzone i o zbyt małej sztywności w punktach stałych podwieszenia zlokalizowanych na przyczółku P1. Zadaszenie i orynnowanie przejścia służbowego zanieczyszczone, niedrożne i nieszczelne.

Ustrój nośny

Poprzecznice betonowe – na powierzchni stwierdzono kilka raków. Miejscami newralgicznymi pomostu są miejsca kotwienia latarni oświetlenia – występują tu zawilgocenia, zacieki i ubytki betonu.

Występuje kredowanie powłoki malarskiej stalowych belek. Na dolnych pasach belek występują zanieczyszczenia ptasimi odchodami.

Łożyska

Zaobserwowano lokalne początkowe procesy korozyjne śrub kotwiących i odspojenia powłok malarskich. Uszkodzenia lub brak tabliczek znamionowych łożysk.

Urządzenia dylatacyjne

Na stalowych elementach dylatacji – profile i blachy osłonowe, stwierdzono odspojenie powłok malarskich i powierzchniową korozję. Styki profili dylatacji z jezdnią posiadają niewielkie ubytki uszczelnienia. Wkładki elastyczne są zanieczyszczone (wypełnione piaskiem i ziemią) szczególnie w strefie pasa awaryjnego i przy osi odwodnienia.

Przyczółki

Przyczółek P1 mostów posiada na powierzchni kilka rys. Zarysowania są w większości naprawione przez wypełnienie masą elastyczną. W dolnej części pionowej dylatacji prawej strony występuje przeciek wód opadowych. Mocne zawilgocenie przyczółka w pasie rozdziału w wyniku nieszczelnego zabezpieczenia szczeliny między nitkami. Stalowa obudowa wnętrza przyczółka jest skorodowana, a przylegający beton posiada ubytki. Powierzchnia przyczółka jako całości jest nierównomierna – ma różną fakturę, liczne ślady lokalnych napraw, rdzawych zacieków. Przytwierdzone do korpusu korytka kablowe są mocno skorodowane.

Przyczółek P6 mostów posiada zanieczyszczenia mające wpływ na estetykę w postaci graffiti.

Filary

Podpora P2 mostów – filar z maszynownią, posiada na powierzchni nierówności, zanieczyszczenia zaprawą i lokalnie raki. Stwierdzono nieliczne zarysowania skurczowe i rdzawe zacieki. Powierzchnia podpory uwidacznia lokalnie odsłonięte zbrojenie – szczególnie w zbyt głębokiej bruździe przebiegającej poziomo na obwodzie korpusu (element architektoniczny). Stalowe okucia wnętrza są powierzchniowo skorodowane.

Podpory P3 – P5 mostów – filary nurtowe, w części słupowej nadwodnej (trzony) występują równomierna siatka rys skurczowych, niewielkie nierówności po szalunkach, ślady lokalnych napraw, rdzawe zacieki, odsłonięte stalowe elementy, nieliczne raki. Górna część filarów – wspornikowe oczepy uwidaczniają duże błędy wykonawcze w zakresie zachowania minimalnej otuliny zbrojenia spodniej i bocznych powierzchni – w skrajnych przypadkach otulina wynosi 0 cm (brak otuliny). Znaczna część oczepów posiada zarysowania, spękania i odspojenia przypowierzchniowych warstw betonu, widoczne są również raki i rdzawe zacieki. Odkryte zbrojenie jest mocno skorodowane.

Urządzenia obce

Zniszczenie zabezpieczeń antykorozyjnych, korozja zamocowań. Brak elementów bezpieczeństwa obsługi technicznej i zabezpieczeń przeciwkorozyjnych.

Stan techniczny istniejącego obiektu klasyfikuje go do remontu.

4. STAN PROJEKTOWANY REMONTU

4.1. Stan projektowany - informacje ogólne

Na podstawie przeprowadzonej oceny stanu technicznego, która wykazała uszkodzenia i nieprawidłowości, projektuje się remont przedmiotowych mostów (nitka lewa i nitka prawa), który ma za zadanie zatrzymać destrukcyjne procesy korozyjne. Remont polega na odtworzeniu pierwotnego stanu obiektu, przez co nastąpi poprawa trwałości i walorów użytkowych. Dotychczasowe zagospodarowanie terenu, podstawowe parametry mostu jak i funkcja użytkowa drogi i mostu pozostanie bez zmian. Nie przewiduje się zmiany sposobu odwodnienia obiektu.

Roboty remontowe w obrębie jezdni przewiduje się wykonać w zakresie pasa awaryjnego z utrzymaniem ruchu na wszystkich pasach autostrady. Na czas robót remontowych należy wprowadzić tymczasową organizację ruchu. Wykonawca robót zobowiązany jest do opracowania i uzgodnienia

tymczasowej organizacji ruchu przed rozpoczęciem robót. Prace pod obiektem nie kolidują z utrzymaniem ruchu na obiekcie – dla tych prac przewiduje się czasowe zajęcie pasa awaryjnego.

Na obiekcie występują sieci i urządzenia obce, stanowiące elementy wyposażenia Stopnia Wodnego Kościusko. Prace remontowe wraz z zakresem robót obejmujące te elementy należy przeprowadzić na podstawie warunków technicznych, znak: KR.ZPU.2.427.12.2023.RJ z dnia 18.10.2023, wydanych przez PGW Wody Polskie Zarząd Zlewni w Krakowie (załącznik).

Ogólny zakres robót remontowych – obie nitki:

- naprawa rys i nieszczelności nawierzchni jezdni – w obrębie dostępu przy tymczasowej organizacji ruchu,
- uszczelnienie pasa przeciwpadku z asfaltu lanego między ściekiem przykrawężnikowym a krawężnikiem – cała długość mostu,
- naprawa uszczelnienia styków krawężnik-krawężnik – cała długość mostu,
- renowacja nawierzchni kap z żywic wraz z uszczelnieniem styków kapy z krawężnikiem i deską gzymsową – cała długość mostu,
- renowacja zabezpieczeń antykorozyjnych stopy kotwiącej słupki barier,
- wymiana osłon przeciwbłotnych,
- naprawy ubytków betonu ustroju nośnego (poprzecznice; wsporniki latarni) zaprawami typu PCC,
- naprawy ubytków i powierzchniowe betonu podpór (poza oczepami filarów nurtowych) zaprawami typu PCC,
- odtworzenie otuliny betonowej oczepów filarów P3, P4 i P5 z zastosowaniem betonu natraskowego i zapraw PCC,
- zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni betonowych podpór – impregnacja za pomocą impregnatów hydrofobizujących,
- wykonanie powłok antygraffiti w zakresie podpór P1, P2, P5 i P6 oraz ustroju nośnego do wysokości 3,0 m nad poziom terenu,
- naprawa nieszczelności kolektora odwodnienia z wymianą uszkodzonych podwieszów, korektą profilu i udrożnieniem wpustów odwodnienia – cała długość mostu,
- renowacja zadaszeń i rynien w obrębie przejścia służbowego na filarze P2,
- zabezpieczenie szczeliny między nitkami przed wodą opadową i błotem śniegowym – od przyczółka P1 do i nad podporę P2,
- zabezpieczenie przejścia służbowego przed korozją biologiczną – wykonanie siatek zabezpieczających przed gołębiami wraz z furtkami dla przejść technicznych,
- wyrównanie i zabezpieczenie podłoża przejścia służbowego na podporze P2 z zastosowaniem nawierzchnio-izolacji z żywic,
- renowacja schodów skarpowych z balustradami – hydrofobizacja betonu, zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych, wymiana balustrady przy przyczółku P1,
- wymiana skorodowanych korytek i uchwytów kablowych na przyczółku P1,
- renowacja zabezpieczeń antykorozyjnych stalowych elementów (pokrywy, okucia, osłony, ogrodzenie) wszystkich podpór,
- naprawa lokalna umocnień skarp,
- montaż klamer dla drabin i uchwytów zabezpieczających w celu dostępu do semaforów zlokalizowanych na filarach P3 i P4 jezdni prawa.
- Wymiana tablic informacyjnych/ostrzegawczych.

4.2. Ustrój nośny

Zakres remontu:

- Naprawa lokalnych raków i ubytków betonu poprzecznic podporowych oraz spodu płyty strefy podporowej (wykonywanej na mokro) zaprawami typu PCC.
- Zabezpieczenie antykorozyjne całej powierzchni betonu poprzecznic i płyty strefy podporowej przez hydrofobizację.
- Wykonanie powłoki antygraffiti (preparat typu trwałego) do wys. 3,0 m. Dotyczy eksponowanej powierzchni poprzecznic w osi podpory nr P6.
- Oczyszczenie stalowych dźwigarów z nieczystości w strefie przypodporowej.

4.3. Podpory

Zakres remontu:

- Iniekcja rys – uszczelniająca. Po oczyszczeniu powierzchni betonu w miejscach zinwentaryzowanych rys o rozwarości > 3 mm należy wykonać iniekcję. Iniekcję wykonać żywicą epoksydową o niskiej lepkości.
- Naprawa miejscowa betonu zaprawami typu PCC – w zakresie punktowych uszkodzeń; ubytków; wykruszeń podlewek łożysk; rys po iniekcji. Obejmuje wszystkie podpory.
- Naprawa powierzchniowa zaprawami typu PCC obejmująca całą powierzchnie ścian bocznych przyczółka P1, ławy podłożyskowej (wspornika) P1, powierzchnie gładkie (bez struktury) podpory P2 z wyłączeniem powierzchni przejścia dla służb technicznych, trzony filarów P3, P4, P5. Naprawy należy wykonać: do styku z umocnieniem stożków; 30 cm poniżej poziomu gruntu; do styku z lustrem wody, przy czym wskazane jest prowadzenie prac przy spokojnym przepływie wód rzeki.
- Zabezpieczenie antykorozyjne całej powierzchni betonu podpór przez hydrofobizację. Nie dotyczy powierzchni przejścia dla służb technicznych na P2 oraz niedostępnych powierzchni pod sieciami kablowymi.
- Wykonanie powłoki antygraffiti (preparat typu trwałego) do wys. 3,0 m. Dotyczy dostępnych z terenu powierzchni podpory nr P1, P2, P5, P6.

Uwaga:

Demontaż i montaż wyposażenia SW Kościusko (megafon; oświetlenie służby; sieci kablowe itp.) na czas robót – zabezpieczenia antykorozyjnego powierzchni betonowych, należy prowadzić w uzgodnieniu i przy nadzorze służb technicznych SW Kościusko. Sieci kablowe, dla których będzie możliwość odsunięcia/odgięcia od ściany podpory, przełożyć na tymczasowe rusztowania i wsporniki (w zależności od uwarunkowań lokalnych). Odsunięcie sieci od ściany przewiduje się jedynie na niezbędną odległość pozwalającą na prowadzenia prac, tj. w zakresie ok. 10-50 cm.

4.4. Oczepy filarów P3, P4, P5

Projektuje się odtworzenie otuliny betonowej oczepów filarów P3, P4 i P5. Stosuje się naprawę powierzchni betonem/zaprawą metodą natryskową, warstwa naprawcza powierzchni dolnej i bocznej zbrojona siatką zbrojeniową zakotwioną mechanicznie do korpusu. Minimalna grubość warstwy zbrojonej zmienna przy zachowaniu minimalnej otuliny zbrojenia 2,5 cm. Górną powierzchnię oczepów przewidziano wyrównać i zabezpieczyć warstwą grubości ok. 2 cm niezbrojoną.

Należy zastosować materiał naprawczy – mieszkankę polimerowo-cementową typu SPCC z dodatkiem migrujących inhibitorów korozji typu MCI.

W ramach przygotowania podłoża należy odkuć otulinę skorodowanych prętów zbrojeniowych, a pręty zabezpieczyć antykorozyjnie.

Zabezpieczyć antykorozyjnie całą powierzchnię oczepów wraz z ciosami przez hydrofobizację.

4.5. Elementy wyposażenia obiektu

Izolacje i nawierzchnie

Dla stykających się z gruntem elementów konstrukcji, tj. ścian bocznych i skrzydeł przyczółków na głębokość 30 cm poniżej terenu, przewidziano izolacje powłokowe z roztworu asfaltowego (R+2P).

Izolacja-nawierzchnia przejścia służbowego na podporze P2 grubości min. 3 mm na bazie żywic epoksydowo-poliuretanowych. Zakres: cała szerokość w świetle między ciosami podłożyskowymi i odcinki do furtek.

Na dojściach do schodów skarpowych wykonać nawierzchnię z kostki betonowej w obrzeżach 8x30 cm, na podbudowie z kruszywa.

Kapy poboczy

Projektuje się dla zabudowy gzymsowej następujący zakres robót:

- Górna powierzchnia: reprofilacja i uzupełnienie ubytków betonu jastrychem żywicznym; renowacja, tj. przeszlifowanie starej i wykonanie nowej (na całej górnej powierzchni) nawierzchni na bazie żywic chemoutwardzalnych gr. 3 mm. Przed reprofilacją należy odkuć wystającą (skośną) część podlewki barier.
- Uszczelnienie styków (spoinowanie) należy wykonać dla:
 - styk deska gzymsowa – kapa pobocza;
 - styk krawężnik – kapa pobocza;
 - styki krawężników kamiennych.

Styki uszczelnić kitami trwale plastycznymi odpornymi na UV i środki zimowego utrzymania.

Wykonać uszczelnienie przeciwspadku o szerokości ok. 10 cm z asfaltu lanego wraz ze stykami z krawężnikiem i ściekiem granitowym wykonać za pomocą masy półciekłej na zimno. Przed nałożeniem masy należy zabezpieczyć (przed zabrudzeniem) taśmą sąsiednie elementy.

Elementy bezpieczeństwa ruchu

Przewiduje się wymianę pochwyty schodów skarpowych przy przyczółku P1 na balustradę kotwioną do schodów po prawej stronie schodzącego.

Odwodnienie

Zakres remontu:

- Naprawa nieszczelności kolektora odwodnienia w obrębie przyczółku P1 – wymiana odcinka ok. 12 m wraz z wykonaniem dodatkowego kielicha kompensacji przemieszczeń,
- wymiana uszkodzonych podwieszek kolektora z korektą profilu – dotyczy odcinków wzdłuż obu ścian bocznych P1,
- udrożnienie wpustów odwodnienia – cała długość mostu.

Dylatacje

Projektuje się renowację zabezpieczenia antykorozyjnego stalowych profili urządzeń dylatacyjnych oraz blach osłonowych na gzymsach. Należy uszczelnić styk profili z jezdnią plastyczno-elastyczną masą bitumiczną do zalewania na gorąco – w zakresie dostępności wg tymczasowej organizacji ruchu.

Remont obejmuje wykonanie/wymianę przekryć dylatacyjnych z blach stalowych nierdzewnych:

- podłużnej szczeliny dylatacyjnej w pasie rozdziału szer. ok. 10 cm w zakresie od przyczółku P1 do podpory P2 i nad podporą P2;
- szczeliny na styku ze sterownią (nitka lewa) szer. ok. 7-8 cm;
- pionowej szczeliny między nitkami na korpusie przyczółku P6 szerokości ok. 15 cm.

Blachy należy mocować jednostronnie za pomocą kotew ze stali nierdzewnej.

Szczelinę na styku ze sterownią przykryć za pomocą blachy okapowej mocowanej wkrętami do konstrukcji osłony przeciwbłotnej.

Zabezpieczenie szczelin dylatacyjnych i styków elementów za pomocą masy trwale elastycznej należy wykonać na ścianach bocznych przyczółku P1. Zabezpieczoną szczelinę należy wyrównać lub naciąć.

Zabezpieczenie antykorozyjne betonu

Zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni betonowych narażonych na wpływ czynników atmosferycznych należy odtworzyć za pomocą hydrofobizacji. Stosować preparaty na bazie silanów z odpornością na sole rozmrażające. Wszystkie materiały użyte do ochrony powierzchniowej muszą posiadać aprobatę techniczną IBDiM o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie mostowym.

Skarpy i stożki skarpowe

Przewiduje się naprawę skarp w obrębie obiektu przez odtworzenie właściwej geometrii.

Projektuje się remont umocnienia przy przyczółku P6: uzupełnienie spoinowania zaprawą cementową – głównie w pasie rozdziału, uzupełnienie umocnienia brukowcem kamiennym spoinowanym w pasach wzdłuż skrzydeł o szerokości ok. 80 cm w obrzeżach betonowych 8x30 cm. Umocnienie doprowadzić do końca skrzydeł.

Przyczółek P1: wzdłuż prawej ściany, poza istniejącym umocnieniem, wykonać umocnienie z płyt ażurowych w pasie o szerokości ok. 80 cm w obrzeżach betonowych 8x30 cm. Płyty wypełnić zaprawą cementową na skarpie i kruszywem na dolnym (poziomym) odcinku.

Schody skarpowe

Projektuje się remont dwóch ciągów schodów skarpowych dla obsługi szerokości użytkowej 80 cm. przewiduje się lokalne naprawy zaprawą PCC i zabezpieczenie antykorozyjne przez hydrofobizację.

Schody przy przyczółku P1 wyposażone zostaną w jednostronną balustradę po prawej stronie schodzącego mocowaną kotwami chemicznymi do stopni. Geometrię balustrady w zakresie długości słupków (zależnych od rzędnych punktów mocowania) należy zweryfikować w terenie. Balustrady z rur zabezpieczone antykorozyjnie metalizacją ogniową.

Drabiny techniczne

Projektuje się dodatkowy dostęp dla celów rewizyjnych dla obsługi technicznej w postaci systemowych drabin. Dostęp z pasa awaryjnego jezdni na oczip podpór P3 i P4: drabina przestawna do zawieszenia na projektowanej klamrze. (Czynności rewizyjne przeprowadzane przez osoby posiadające

uprawnienia do prac wysokościowych - z zastosowaniem przyrządów i uprząży asekuracyjnych). Elementy drabin muszą spełniać wymogi norm: PN- EN 131-2; PN- EN ISO 14122-2.

Klamry o szerokości 60 cm do zawieszenia drabin wykonać z pręta gładkiego Ø16 mm kotwionego od góry do kapy pobocza na ładunku klejowym z żywic. Klamry odgięte – wystające poza krawędź mostu. Zabezpieczenie antykorozyjne: cynkowanie ogniowe.

Urządzenia obce

Należy przewidzieć dla urządzeń obcych podwieszonych do płyty w pasie rozdziału wymianę skorodowanych uchwytów/obejm rur dostępnych z podpór.

Elementy stalowe wyposażenia

Wykonać renowację zabezpieczeń antykorozyjnych stalowych elementów: pokrywy wnęki P1, okucia, osłony, słupki ogrodzenia przy P1. Zniszczone stalowe elementy obudowy wnęki przyczółku P1 oraz siatkę ogrodzenia między jazem a przyczółkiem P1 wymienić.

Łożyska

Przewidziano konserwację łożysk polegającą na oczyszczeniu z zanieczyszczeń, naprawę lokalnych uszkodzeń powłok malarskich oraz zabezpieczeniu smarem grafitowym elementów stalowych i smarem silikonowym fartuchów osłonowych.

Siatki zabezpieczające przed ptakami

Projektuje się wykonanie zabezpieczenia przejścia technicznego na podporze P2 z siatki stalowej w ramach z kształtowników stalowych. W miejscach wejść/wyjść z podpory należy wykonać furtki – łącznie 3 szt. Dopuszcza się zastosowanie siatki z tworzyw sztucznych rozpiętej na stalowych nierdzewnych linkach w obszarach pod poprzecznkami i w miejscach przebiegu kanałów kablowych w pasie rozdziału. Zastosować siatkę z prętów zgrzewanych o średnicy min. 3 mm i oczku max. 4,0x4,0 cm, kątowniki na ramy: min. 40x40x3 mm. Zabezpieczenie antykorozyjne: cynkowanie ogniowe. Ramy paneli siatkowych kotwić wyłącznie do konstrukcji podpory za pomocą łączników ocynkowanych ogniowo.

Wymiana korytek kablowych

Remont zakłada wymianę korytek kablowych zlokalizowanych na korpusie przyczółku P1, które uległy zniszczeniu lub kolidują z remontem konstrukcji podpory.

- Korytka kablowe stalowe z pokrywą o przekroju ok. 30x8 cm. Przekrój koryta dostosować do ilości kabli. Zabezpieczenie antykorozyjne cynkowaniem ogniowym i powłoką malarską.

- Kanały kablowe PVC jak w stanie istniejącym lub zbiorczy, np. 60x40 mm.

Należy zastosować łączniki ze stali nierdzewnej.

Oslony przeciwbłotne

Projektuje się wymianę osłon przeciwbłotnych na zewnętrznych krawędziach obiektu. Wykonać osłony wg indywidualnego projektu o wys. 1,2 m o parametrach:

- konstrukcja nośna: słupki i profile aluminiowe malowane proszkowo mocowane na kotwach chemicznych M12 do betonowej kapy pobocza,
- wypełnienie: plexiglas wielokomorowy wzmocniony gr. 16 mm z systemowymi uszczelkami, mocowanie wkrętami ze stali nierdzewnej z podkładkami grzybkowymi.

Oslony przeciwbłotne obejmują zadaszenie nad przejściem służbowym na podporze P2 oraz okap nad szczyliną między krawędzią nitki lewej a dachem sterowni.

W miejscu urządzeń dylatacyjnych należy zapewnić swobodę przemieszczeń i ciągłość osłon.

5. INFORMACJE DODATKOWE I WYTYCZNE

Jastrych żywiczny

Proporcje żywicy (bezbarwna, dwuskładnikowa żywica epoksydowa o niskiej lepkości) do kruszywa zależą od wielkości ubytków i uziarnienia kruszywa. Należy stosować min. 30% masy żywicznej do kruszywa.

Naprawa konstrukcji betonowej zaprawami PCC

W przypadku projektowanych napraw powierzchniowych betonu zaprawami typu PCC - zaprawa o spoiwie polimerowo-cementowym, należy stosować kompletny system do napraw i ochrony powierzchniowej. Jako warstwę szepną pomiędzy starym betonem, a nową warstwą naprawczą, uzupełniającą oraz zabezpieczenie antykorozyjne zbrojenia, przewidziano mieszankę na bazie cementu odporną na mróz, sól, produkty ropopochodne i siarczany. Naprawę ubytków, uzupełnienie otuliny zbrojenia i reprofilację należy wykonać zaprawami mineralnymi o niskim skurczu, odpornymi na mróz, karbonatyzację i chlorki. Rodzaj zaprawy dobrać w zależności od głębokości ubytków lub brakującej grubości otuliny naprawianego zbrojenia. Wszystkie zaprawy naprawcze, w szczególności do zabezpieczenia odsłoniętego zbrojenia, muszą być wzbogacone o inhibitory korozji.

Pręty zbrojenia konstrukcji zlicowane z powierzchnią betonu lub odsłonięte na skutek ubytków otuliny betonowej należy odsłonić na całym obwodzie, oczyścić i zabezpieczyć antykorozyjnie. Na prętach zlicowanych w powierzchnią betonu należy wykonać otulinę o grubości min. 15 mm z zapraw PCC lub PC. Pręty zlicowane końcówką z powierzchnią betonu należy odsłonić i odciąć na głębokości 15 mm pod powierzchnią betonu a powstały ubytek wypełnić zaprawą naprawczą. Miejsca występowania raków, gniazd żwirowych, skorodowanego betonu lub zanieczyszczeń w betonie należy rozkuć do „zdrowego” betonu i wypełnić materiałem naprawczym.

W zakresie przygotowania podłoża należy:

- Odkuć otulinę skorodowanych prętów,
- Oczyścić całą powierzchnię betonu i odsłoniętych prętów metodą strumieniowo-ścierną lub metodą hydromonitoringu,
- Wystające nierówności po deskowaniu skuć lub zeszlifować.

Organizacja ruchu na czas robót remontowych

Podczas robót należy utrzymać ruch na autostradzie z dwoma pasami ruchu w każdym kierunku.

Prace remontowe w pasie rozdziału należy prowadzić jednocześnie dla obu nitek.

Należy dążyć do zminimalizowania okresu występowania tymczasowej organizacji ruchu.

6. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Remont mostu nie spowoduje znaczących zmian w stanie środowiska. Nie przewiduje się wytwarzania w trakcie robót budowlanych odpadów zanieczyszczających środowisko i wymagających utylizacji. Wszelkie odpady materiałów naprawczych filarów Wykonawca zobowiązany jest przechwytywać-gromadzić na pełnych podestach i systematycznie je usuwać. Prace prowadzone nad korytem rzeki nie będą miały wpływu na swobodny przepływ wód.

7. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji Robót albo przez personel Wykonawcy.

8. INFORMACJE UZUPEŁNIAJĄCE

- Ostateczne decyzje w sprawie zatwierdzenia kolorystyki poszczególnych elementów podejmie Inwestor.
- Wszystkie materiały użyte do ochrony powierzchniowej muszą posiadać aprobatę techniczną IBDiM o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie mostowym.
- Projekt rozpatrywać łącznie ze STWIORB.
- Przed przystąpieniem do Robót należy zlokalizować uzbrojenie terenu poprzez ręczne wykonanie przekopów kontrolnych i zabezpieczyć uzbrojenie w terenie w uzgodnieniu z gestorami urządzeń.
- Prace budowlane wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami branżowymi i BHP.
- Należy przestrzegać zaleceń zawartych w kartach technicznych produktów/materiałów.
- Wszelkie odpady należy gromadzić w szczelnych kontenerach, a następnie wywieźć na wysypisko śmieci.
- Projekt tymczasowej organizacji ruchu należy opracować zgodnie z wytycznymi GDDKiA, tj. Zarządzeniem nr 18 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 26 lipca 2022 r. w sprawie typowych schematów oznakowania robót oraz pomiarów diagnostycznych prowadzonych w pasie drogowym.

CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA

Ryszard Jurecki – Uprawnienia budowlane nr: SLK/1302/POOM/06
Ryszard Jurecki - Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa
Magdalena Rysiewicz – Uprawnienia budowlane nr: MAP/0271/PBM/19
Magdalena Rysiewicz – Uprawnienia budowlane nr: MAP/0059/POOK/07
Magdalena Rysiewicz - Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa
Szczepan Mytnik – Uprawnienia budowlane nr: MOP/0116/POOM/07
Szczepan Mytnik - Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa
PGW Wody Polskie Zarząd Zlewni w Krakowie – pismo znak KR.ZPU.2.427.12.2023.RJ z dnia 18.10.2023
PGW Wody Polskie - uzgodnienie remontu Kryspinów – pismo znak KR.ZPU.2.427.22.2023.ZD z dnia 07.12.2023



SLK/OKK/7131/1302/06

Katowice, dnia 14 czerwca 2006 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 28 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578) i § 12 pkt. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2005 r. Nr 96, poz. 817 z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OIIB n a d a j e

Panu(i) Ryszardowi Jureckiemu

Mgr inż. budownictwa
ur. dnia 06 lutego 1976 w Oświęcimiu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny SLK/1302/POOM/06

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności mostowej**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan(i) **Ryszard Jurecki** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał(a) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych **do projektowania bez ograniczeń** w specjalności **mostowej**.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrócie niniejszej decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan(i) Ryszard Jurecki
Orkana 21A/16
40-553 Katowice
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1.
Mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz
2.
Mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3.
Mgr inż. Tadeusz Lipiński



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

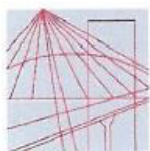
SLK-TZ6-T55-1WC *

Pan Ryszard Jurecki o numerze ewidencyjnym SLK/BM/4248/06
adres zamieszkania ul. Poniatowskiego 18, 32-020 Wieliczka
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-07-06 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 28 czerwca 2019 r.

MAP OIIB/KK/0054-0291/18

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r., poz. 1725*) i art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. a, art. 15a ust. 1, ust. 6 i ust. 7 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r., poz. 1202 z późn. zm.*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pani Magdalena Maria Rysiewicz

magister inżynier

kierunek: Budownictwo

ur. dnia 30.04.1973 r. w Krynicy-Zdroju

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0271/PBM/19

do projektowania

w specjalności inżynierskiej mostowej

bez ograniczeń.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2018r. poz. 2096 z późn. zm.):
§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Marian Płachecki
2. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Tomasz Jaworski
3. Członek Składu Orzekającego
dr inż. Karol Ryz





Kraków, dnia 18 czerwca 2007 r.

MAP OIIB/KK/0054-0013/07

DECYZJA

Na podstawie art.24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.*), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz art. 13 ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.*), § 11 ust 1 pkt 1, § 15 i § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578*) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*).

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna stwierdza, że

Pani mgr inż. **Magdalena Maria Rysiewicz**
urodzona dnia 30.04.1973 r. w Krynicy
uzyskała

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0059/POOK/07

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej.**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pani Magdalena Rysiewicz posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskała pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Stanisław Karozmarczyk
2. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. arch. Elżbieta Gabrys
3. Członek Składu Orzekającego
dr inż. Marian Plachecki



Otrzymują:

1. Pani Magdalena Rysiewicz
ul. Bema 4/18
33-330 Grybów
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-BD7-NA4-28R *

Pani Magdalena Rysiewicz o numerze ewidencyjnym MAP/BO/0494/07
adres zamieszkania ul. Bema 4/18, 33-330 Grybów
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-08-01 do 2024-07-31.

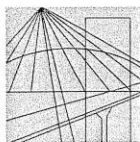
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-09-01 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza 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.



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 18 czerwca 2007 r.

MAP OIIB/KK/0054-0039/07

DECYZJA

Na podstawie art.24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.*), art. 12 ust. 1 pkt. 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz art. 13 ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.*), § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 19 ust. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578*) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*).

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że

Pan mgr inż. **Szczepan Dominik Mytnik**
urodzony dnia 28.01.1978 r. w Brzesku
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0116/POOM/07

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności mostowej.**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Szczepan Mytnik posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

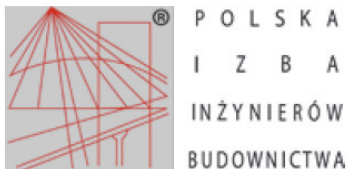
Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Stanisław Karczmarczyk
2. Członek Składu Orzekającego
dr inż. Janusz Cieśliński
3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Piotr Kutyrński



Otrzymują:

1. Pan Szczepan Mytnik
Jaworsko 184
32-853 Łysa Góra
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-EZB-WA4-1X8 *

Pan Szczepan Mytnik o numerze ewidencyjnym MAP/BM/0333/08

adres zamieszkania Jaworsko 184, 32-853 Łysa Góra

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-07-01 do 2024-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-03-14 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

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

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

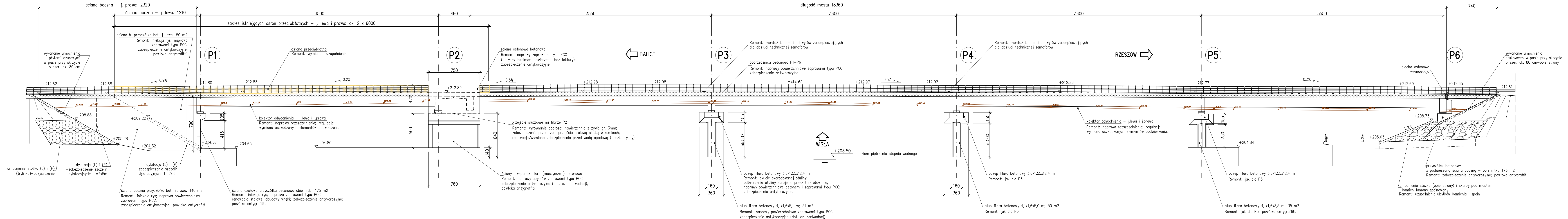
CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- 01 Sytuacja
- 02 Widok z boku
- 03 Widok podpory P2
- 04 Widok podpory P5
- 05 Przekrój poprzeczny – typowy
- 06 Widok przyczółku P1
- 07 Oczep - zbrojenie
- 08 Oczep – siatka kotew
- 09 Osłony przeciwbłotne. Osłony dylatacji. Widok z góry
- 10 Osłony przeciwbłotne – typ 1
- 11 Osłony przeciwbłotne – typ 2. Osłony dylatacji
- 12 Balustrada schodów skarpowych

ZAKRES REMONTU

WIDOK Z BOKU (nitka prawa)

1:200



UWAGI/LEGENDA:

1. Wymiary w [cm].
2. Wymiary elementów poszczególnych filarów mogą różnić się o rząd kilku centymetrów.
3. Przewiduje się prowadzić roboty remontowe dla filarów z zastosowaniem pełnych podestów podwieszonych do stalowych belek mostu z możliwością regulacji wysokości podwieszenia.

Jednostka projektowa
MOSTIV
MOSTIV RYSZARD JURECKI
Biuro: ul. Poniatowskiego 18A, 32-020 Wieliczka
tel. 606 409 943; e-mail: rjurecki@wp.pl

Zadanie
"Wykonanie dokumentacji technicznych na remont wybranych obiektów inżynierskich zlokalizowanych w ciągu A4, DK 94g i DK 28"

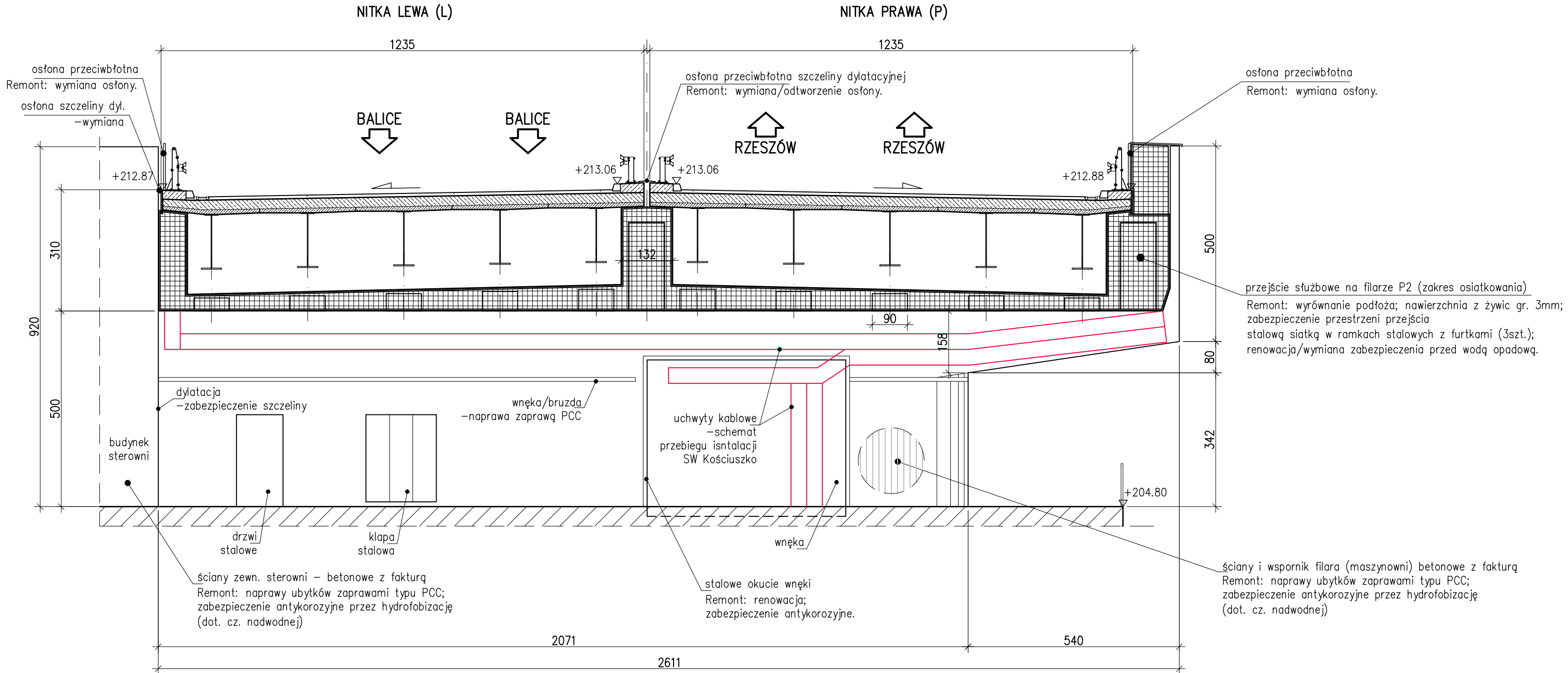
Obiekt
Remont mostów nitka prawa (P) i nitka lewa (L) zlokalizowanych w ciągu A4 przez rzekę Wisła, stopień wodny Kościuszków w km 407+776 w miejscowości Krzypinów

Nazwa rysunku	ZAKRES REMONTU WIDOK Z BOKU	Skala	1:200	Nr rysunku	02
---------------	--	-------	--------------	------------	-----------

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień, specjalność	Data	Podpis
Projektant	Ryszard Jurecki	SLK/1302/POOM/06, mosty	10.2023	
Sprawdzający	Szczepan Mytnik	MAP/0116/POOM/07, mosty	10.2023	

Widok podpory P2 (maszynownia)

1:100



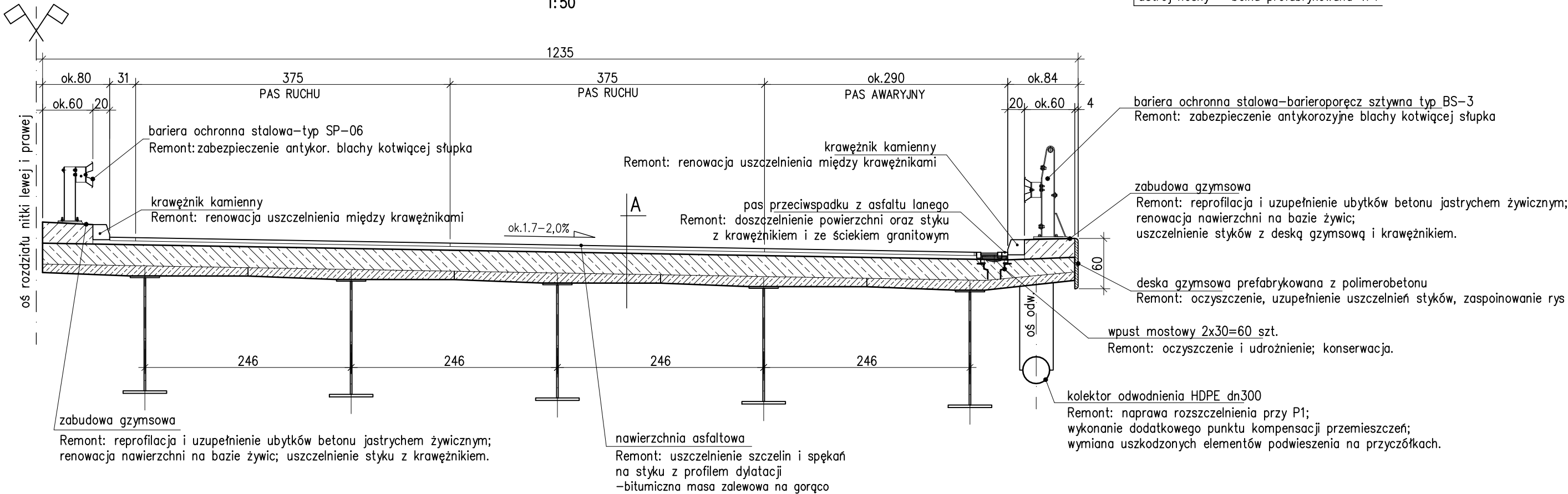
Jednostka projektowa		MOSTIV RYSZARD JURECKI Biuro: ul. Poniatowskiego 18A, 32-020 Wieliczka tel. 606 409 943; e-mail: rjurecki@wp.pl		
Zadanie		"Wykonanie dokumentacji technicznych na remont wybranych obiektów inżynierskich zlokalizowanych w ciągu A4, DK 94g i DK 28"		
Obiekt		Remont mostów nitka prawa (P) i nitka lewa (L) zlokalizowanych w ciągu A4 przez rzekę Wisła, stopień wodny Kościuszk w km 407+776 w miejscowości Kryspinów		
Nazwa rysunku		ZAKRES REMONTU WIDOK PODPORY P2	Skala 1:100	Nr rysunku 03
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr. uprawnień, specjalność	Data	Podpis
Projektant	Ryszard Jurecki	SLK/1302/POOM/06, mosty	10.2023	
Sprawdzający	Szczepan Mytnik	MAP/0116/POOM/07, mosty	10.2023	

UWAGI/LEGENDA:
1. Wymiary w [cm].

ZAKRES REMONTU
PRZEKRÓJ POPRZECZNY – typowy

1:50

A
warstwa ścieralna – asfalt lany 4 cm
warstwa wiążąca – asfalt lany 4 cm
izolacja z papy termozgrzewalnej 0,5 cm
ustrój nośny – płyta pomostu 25 cm
ustrój nośny – belka prefabrykowana VFT



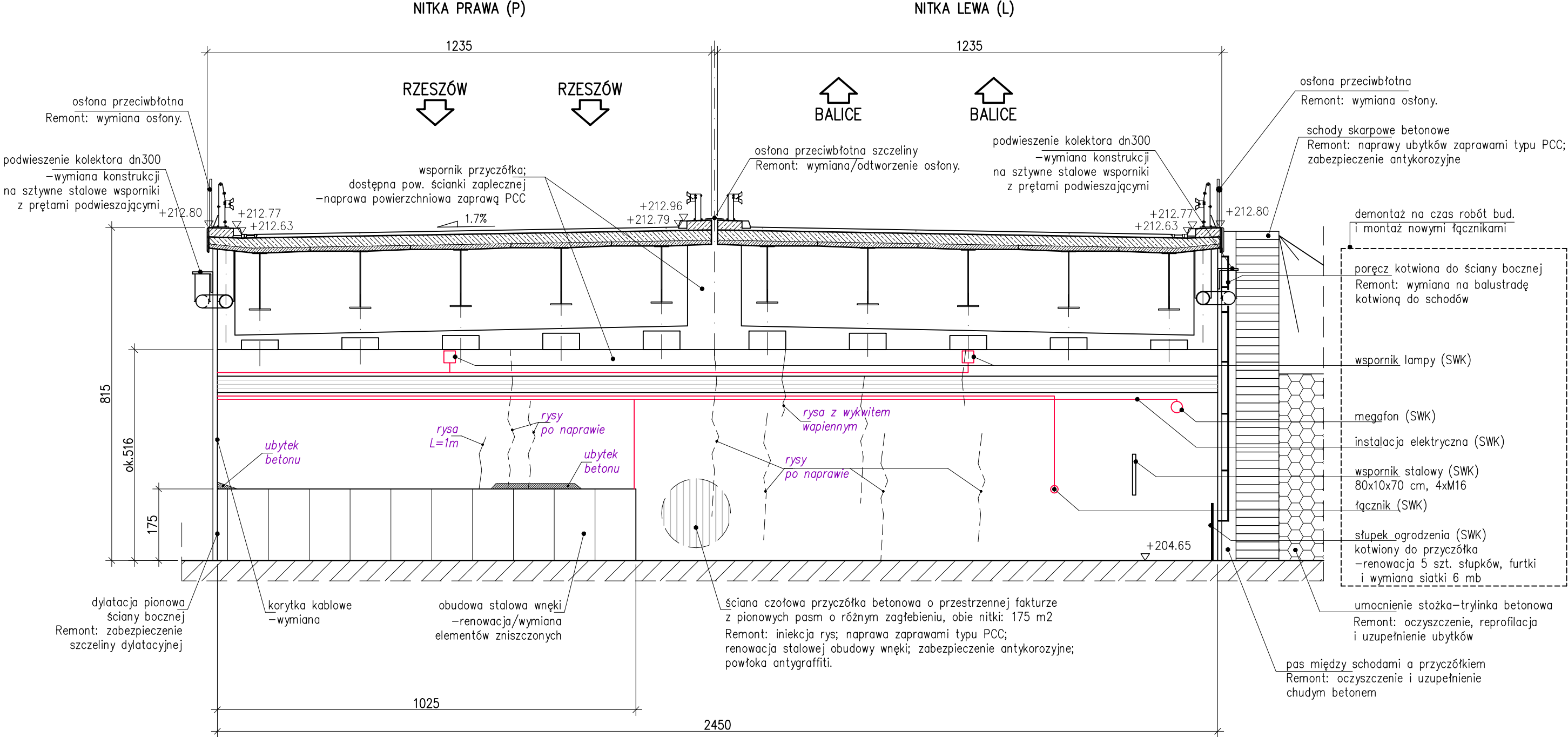
Jednostka projektowa		MOSTIV RYSZARD JURECKI Biuro: ul. Poniatowskiego 18A, 32-020 Wieliczka tel. 606 409 943; e-mail: rjurecki@wp.pl		
Zadanie		"Wykonanie dokumentacji technicznych na remont wybranych obiektów inżynierskich zlokalizowanych w ciągu A4, DK 94g i DK 28"		
Obiekt		Remont mostów nitka prawa (P) i nitka lewa (L) zlokalizowanych w ciągu A4 przez rzekę Wisła, stopień wodny Kościuszko w km 407+776 w miejscowości Kryspinów		
Nazwa rysunku		ZAKRES REMONTU PRZEKRÓJ POPRZECZNY - TYPOWY	Skala 1:50	Nr rysunku 05
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr. uprawnień, specjalność	Data	Podpis
Projektant	Ryszard Jurecki	SLK/1302/POOM/06, mosty	10.2023	
Sprawdzający	Szczepan Mytnik	MAP/0116/POOM/07, mosty	10.2023	

Widok przyczółka P1

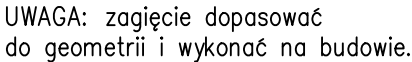
1:100

UWAGI/LEGENDA:

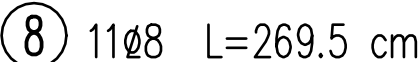
1. Wymiary w [cm].
2. (SWK) – element wyposażenia Stopnia Wodnego Kościuszko.



Jednostka projektowa		MOSTIV RYSZARD JURECKI		
		Biurowo: ul. Poniatowskiego 18A, 32-020 Wieliczka tel. 606 409 943; e-mail: rjurecki@wp.pl		
Zadanie		"Wykonanie dokumentacji technicznych na remont wybranych obiektów inżynierskich zlokalizowanych w ciągu A4, DK 94g i DK 28"		
Obiekt		Remont mostów nitka prawa (P) i nitka lewa (L) zlokalizowanych w ciągu A4 przez rzekę Wisła, stopień wodny Kościuszko w km 407+776 w miejscowości Kryspinów		
Nazwa rysunku		ZAKRES REMONTU WIDOK PRZYZCŁÓKA P1	Skala 1:100	Nr rysunku 06
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr. uprawnień, specjalność	Data	Podpis
Projektant	Ryszard Jurecki	SLK/1302/POOM/06, mosty	10.2023	
Sprawdzający	Szczepan Mytnik	MAP/0116/POOM/07, mosty	10.2023	



⑨ 2108 L=103 cm



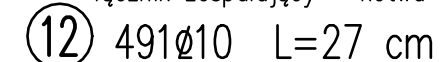
UWAGA: jedno zagięcie
dopasować i wykonać na budowie



SCHEMAT ZBROJENIA



naprawa powierzchni betonem natryskowym zbrojonym siatką



osadzić na ładunku klejowym z żywic
otwór: $\varnothing 12$, L=min. 15 cm

- UWAGI/LEGENDA:
1. Wymiary w [cm].
 2. Wymiary oczepów poszczególnych filarów (P3, P4, P5) są analogiczne i mogą różnić się między sobą o rząd kilku centymetrów.
 3. Zaleca się dopasowanie prętów zbrojenia (docięcie/zagięcie haków) na budowie z uwagi na niewielką otulinę zbrojenia.
 4. Dopuszcza się wykonanie prętów podłużnych z jednego odcinka.
 5. Wokół ciosów wykonać przekładkę dylatacyjną.
 6. Pręty wymiarowane osiowo, długość rzeczywista.
 7. Otulina nominalna 3,0 cm; otulina minimalna 2,5 cm.

WYKAZ ZBROJENIA							
Nr pręta	Średnica	Długość	Liczba w 1 elem.	Liczba ogólna	Długość ogólna [m]		Uwagi
	[mm]	[cm]	[szt]	[szt]	AIIN	AIIN	
					Ø8	Ø10	
Element: OCZEP			Wykonać 6 szt.				
1	Ø10	116	56	336		389,76	
2	Ø10	179	248	1488		2663,52	
6	Ø10	490,5	44	264		1294,92	
7	Ø10	333,5	52	312		1040,52	
8	Ø8	269,5	11	66	177,9		
9	Ø8	103	21	126	129,78		
10	Ø8	490	74	444	2175,6		
12	Ø10	27	491	2946		795,42	
Długość ogólna wg średnic [m]					2483	6184	
Masa 1 m pręta [kg]					0,395	0,617	
Masa prętów wg średnic [kg]					980,79	3815,53	
Masa całkowita [kg]					4796,3		

Stal zbroj: kl. C G = 4796,3 kg

Jednostka projektowa

MOSTIV

Biuro: ul. Poniatowskiego 18A, 32-020 Wieliczka
tel. 606 409 943; e-mail: tjurecki@wp.pl

Zadanie

"Wykonanie dokumentacji technicznych na remont wybranych obiektów inżynierskich zlokalizowanych w ciągu A4, DK 94g i DK 28"

Obiekt

Remont mostów nitka prawa (P) i nitka lewa (L)
zlokalizowanych w ciągu A4 przez rzekę Wiśłą,
stopień wodny Kościuszko w km 407+776 w miejscowości Kryspinów

Nazwa rysunku

OCZEP

BETON NATRYSKOWY - ZBROJENIE

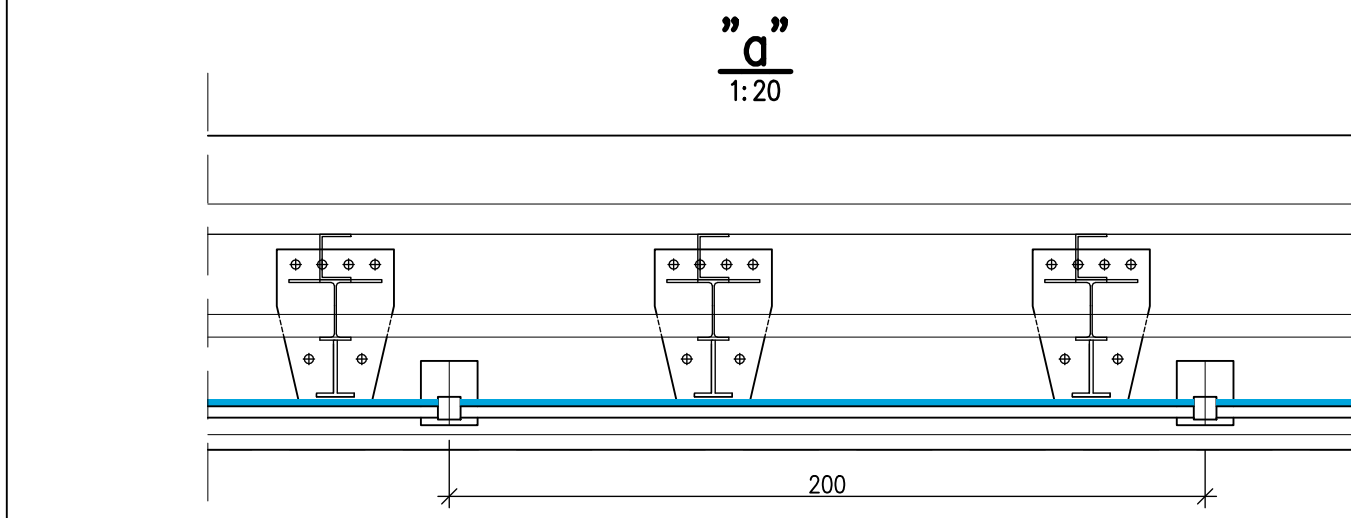
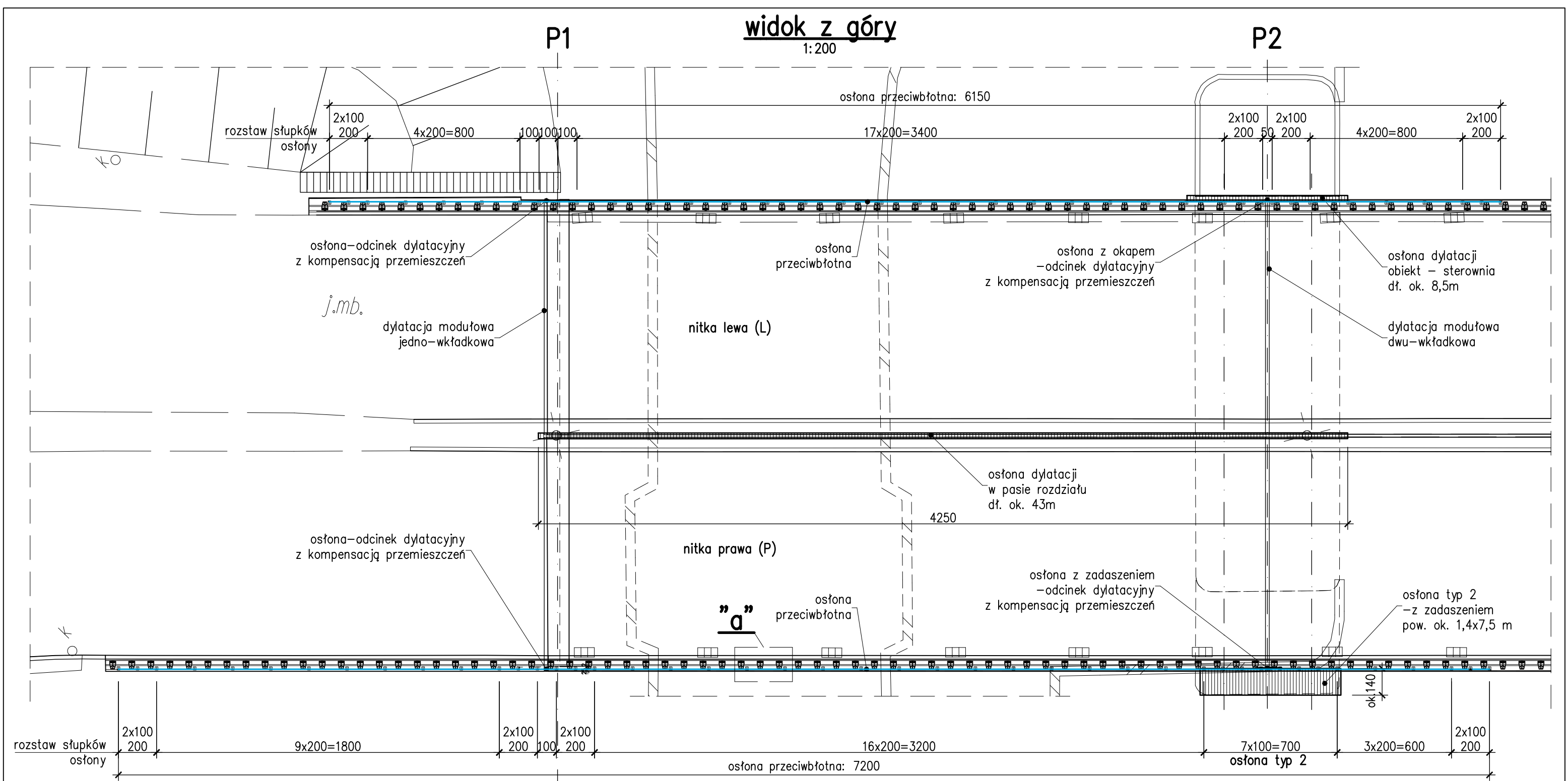
Skala

1:50
1:25

Nr rysunku

07

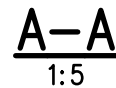
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień, specjalność	Data	Podpis
Projektant	Ryszard Jurecki	SK/1302/POOM/06, mosty	11.2023	
Sprawdzający	Szczepan Mytnik	MAP/0116/POOM/07, mosty	11.2023	



- LEGENDA / UWAGI:
- Niniejszy rysunek rozpatrywać łącznie z całą dokumentacją.
 - Wymiary w cm.
 - Wykonawca zobowiązany jest do opracowania we własnym zakresie projektu warsztatowego osłon.
 - Odcinki skrajne na dł. 2,0 m wykonać z rozstawem słupków co 1,0 m wg osłona typ 2.

Jednostka projektowa		MOSTIV RYSZARD JURECKI Biuro: ul. Poniatowskiego 18A, 32-020 Wieliczka tel. 606 409 943; e-mail: rjurecki@wp.pl		
Zadanie		"Wykonanie dokumentacji technicznych na remont wybranych obiektów inżynierskich zlokalizowanych w ciągu A4, DK 94g i DK 28"		
Obiekt		Remont mostów nitka prawa (P) i nitka lewa (L) zlokalizowanych w ciągu A4 przez rzekę Wisła, stopień wodny Kościuszko w km 407+776 w miejscowości Kryspinów		
Nazwa rysunku		OSŁONY PRZECIWBŁOTNE. OSŁONY DYLATACJI WIDOK Z GÓRY		Nr rysunku
Skala		1:200		09
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr. uprawnień, specjalność	Data	Podpis
Projektant	Ryszard Jurecki	SLK/1302/POOM/06, mosty	11.2023	
Sprawdzający	Szczepan Mytnik	MAP/0116/POOM/07, mosty	11.2023	

1:10



1:20

Technical drawing of a roof structure showing two panels. The drawing includes dimensions and labels for various components.

Dimensions:

- Overall width: 400
- Distance between columns: 194
- Panel width: 192
- Panel length: 120
- Distance between columns (repeated): 80, 60, 60, 80
- Distance between columns (repeated): 30, 40, 40, 40, 30, 6
- Panel length (repeated): 55, 55
- Panel length (repeated): 5, 5
- Panel length (repeated): 6

Labels:

- światło między słupkami: 194
- stężenia
- szerokość płyty bez profili U: 192
- długość płyty bez profili U: 120

1. Niniejszy rysunek rozpatrywać łącznie z całą dokumentacją.
2. Wymiary w cm.
3. Wykonawca zobowiązany jest do opracowania we własnym zakresie projektu warsztatowego osłon.
4. Odcinki skrajne na dł. 2,0 m wykonać z rozstawem słupków co 1,0 m wg osłona typ 2.
5. Odcinki przy dylatacjach na dł. 2,0 m wykonać z rozstawem słupków min. co 1,0 m wg osłona typ 2.
Lokalizację słupków dostosować do urządzeń dylatacyjnych.

1. Ośłona wykonana w segmentach w zakładzie produkcyjnym.
2. Segmenty ośłony łączone ze sobą na trzpienie od dołu profilu.
3. Ośłony wykonane z aluminium gatunku EN AW 6063 T66 zgodnie z DIN 1748.
4. Słupki montowane na kotwach chemicznych M12/120.
5. Ośłony wraz z kotwieniem stanowią rozwiązanie indywidualne z półproduktami systemowymi posiadającymi Deklarację Zgodności Producenta.
6. Konstrukcja ośłony zabezpieczona antykorozyjnie przez malowanie proszkowe lub anodowanie.
7. Kolorystykę konstrukcji określi Inwestor. Poliwęglan z akcesoriami – bezbarwny.
8. Rozstaw i lokalizacja słupków: od 0,5 do 2,0 m, w strefie między słupkami barieroporęczy.
9. Podane profile dotyczą przykładowego rozwiązania, dopuszcza się inne profile o niegorszych parametrach.
10. Profile U uszczelniać na krawędzi styku z płytą klejem bezbarwnym do tworzyw sztucznych.

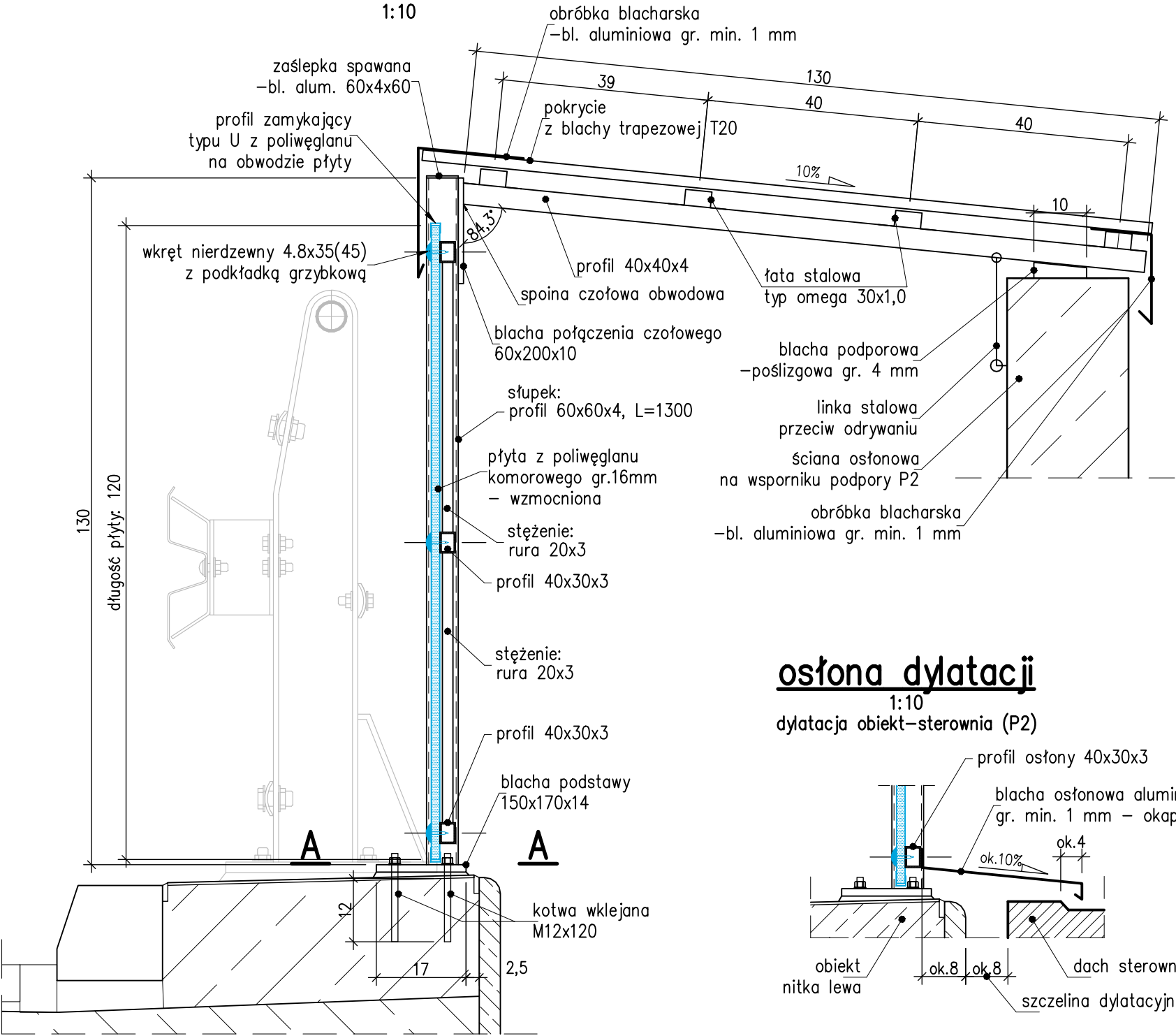
1. Otwory w płytach komorowych z poliwęglanu wiercić za pomocą typowych wiertel do metalu.
2. Podczas wiercenia płyta musi ściśle przylegać do podłoża.
3. Nie wolno wiercić otworów bliżej niż 40 mm od brzegu arkusza (formatki)
4. Dla zapewnienia płycie swobodę ruchów dylatacyjnych związanych ze zmianami temperatury podczas eksploatacji, w przypadku arkusza o długości ok. 2000 mm wiercone otwory powinny mieć średnicę co najmniej 6 mm większą od średnicy trzpienia śruby mocującej, a otwory na podkładki grzybkowe – średnicę minimum 18 mm.

1. Płyty komorowe z poliwęglanu ciążą pięć tarczową o drobnych zębach lub pięć ręczną prowadzoną pod niewielkim kątem.
2. Podczas cięcia płyta musi być podparta możliwie blisko ostrza i unieruchomiona, by wyeliminować naprężenia i wibracje.
3. Należy usuwać z płyty pył i wióry stosując sprężone powietrze.
4. Otwarte krawędzie, powstałe po rozcięciu płyty, należy zabezpieczyć taśmą paroprzepuszczalną samoprzylepną, chroniącą przed zabrudzeniem kanałików.

Jednostka projektowa <div style="text-align: center; font-weight: bold; font-size: 1.2em; color: #8B0000;">MOSTIV</div>	MOSTIV RYSZARD JURECKI Biuro: ul. Poniatówska 18A, 32-020 Wieliczka tel. 606 409 943; e-mail: rjurecki@wp.pl
Zadanie <p style="text-align: center; font-weight: bold;">"Wykonanie dokumentacji technicznych na remont wybranych obiektów inżynierskich zlokalizowanych w ciągu A4, DK 94g i DK 28"</p>	
Obiekt <p style="text-align: center; font-weight: bold;">Remont mostów nitka prawa (P) i nitka lewa (L) zlokalizowanych w ciągu A4 przez rzekę Wisła, stopień wodny Kościuszko w km 407+776 w miejscowości Kryspinów</p>	
Nazwa rysunku <div style="text-align: center; font-weight: bold; font-size: 1.1em;">OSŁONY PRZECIWBŁOTNE - typ 1</div>	Skala <div style="text-align: center; font-weight: bold; font-size: 1.1em;">1:20 1:10 1:5</div>
Nr rysunku <div style="text-align: center; font-weight: bold; font-size: 2em;">10</div>	

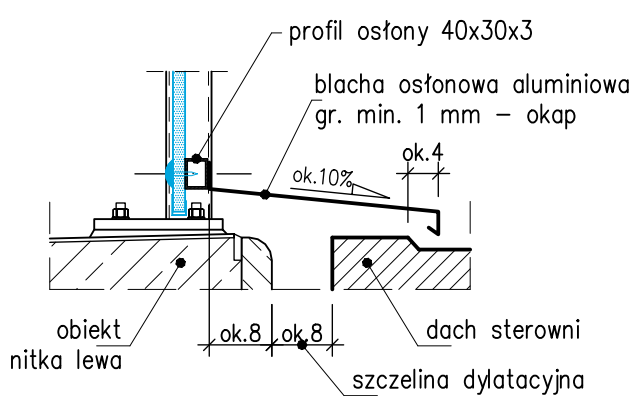
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr. uprawnień, specjalność	Data	Podpis
Projektant	Ryszard Jurecki	SLK/1302/POOM/06, mosty	11.2023	
Sprawdzający	Szczepan Mytnik	MAP/0116/POOM/07, mosty	11.2023	

PRZEKRÓJ POPRZECZNY

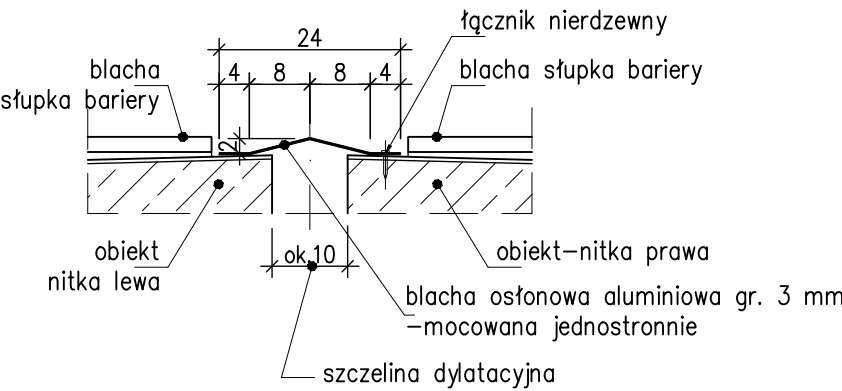


osłona dylatacji

1:10
dylatacja obiekt-sterownia (P2)



dylatacja w pasie rozdziału

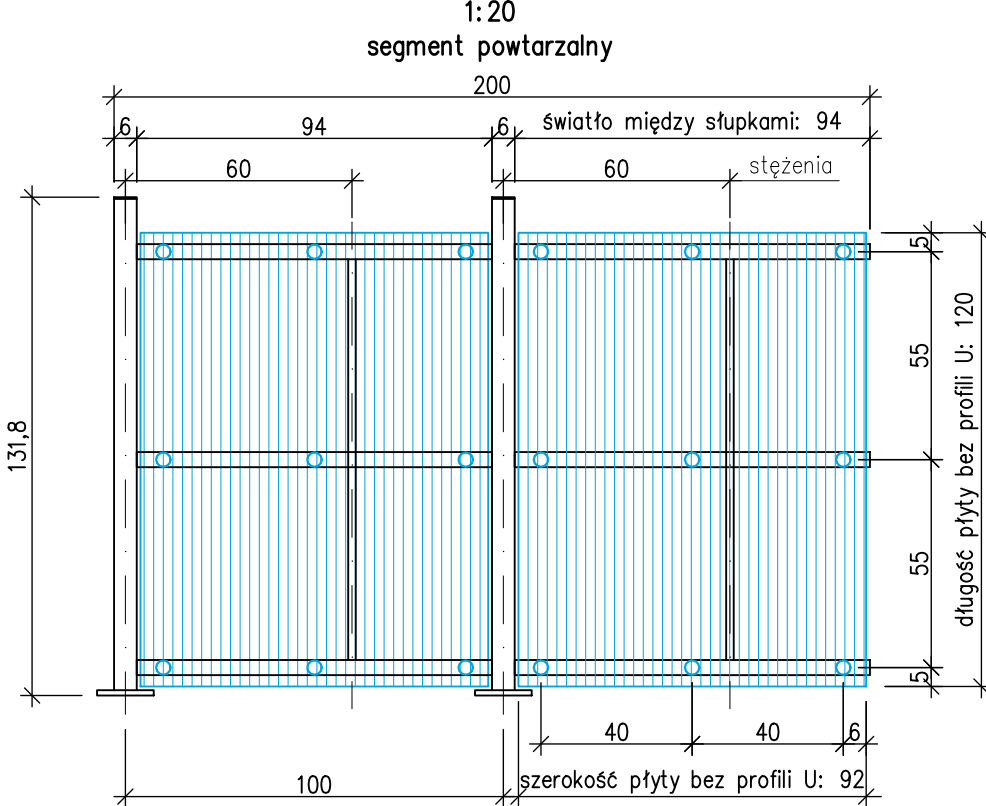


UWAGA: geometrię blach zweryfikować na budowie

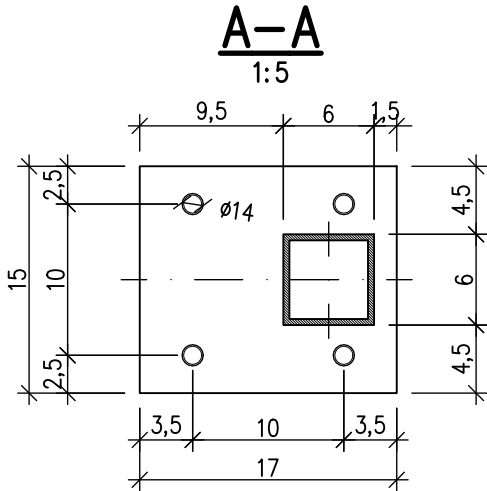
LEGENDA / UWAGI:

- Niniejszy rysunek rozpatrywać łącznie z całą dokumentacją.
- Wymiary w cm.
- Wykonawca zobowiązany jest do opracowania we własnym zakresie projektu warsztatowego osłon.
- Blachy osłonowe dylatacji uszczelnić w miejscu utwierdzenia materiałem trwale plastycznym.

osłona typ 2 – widok z boku



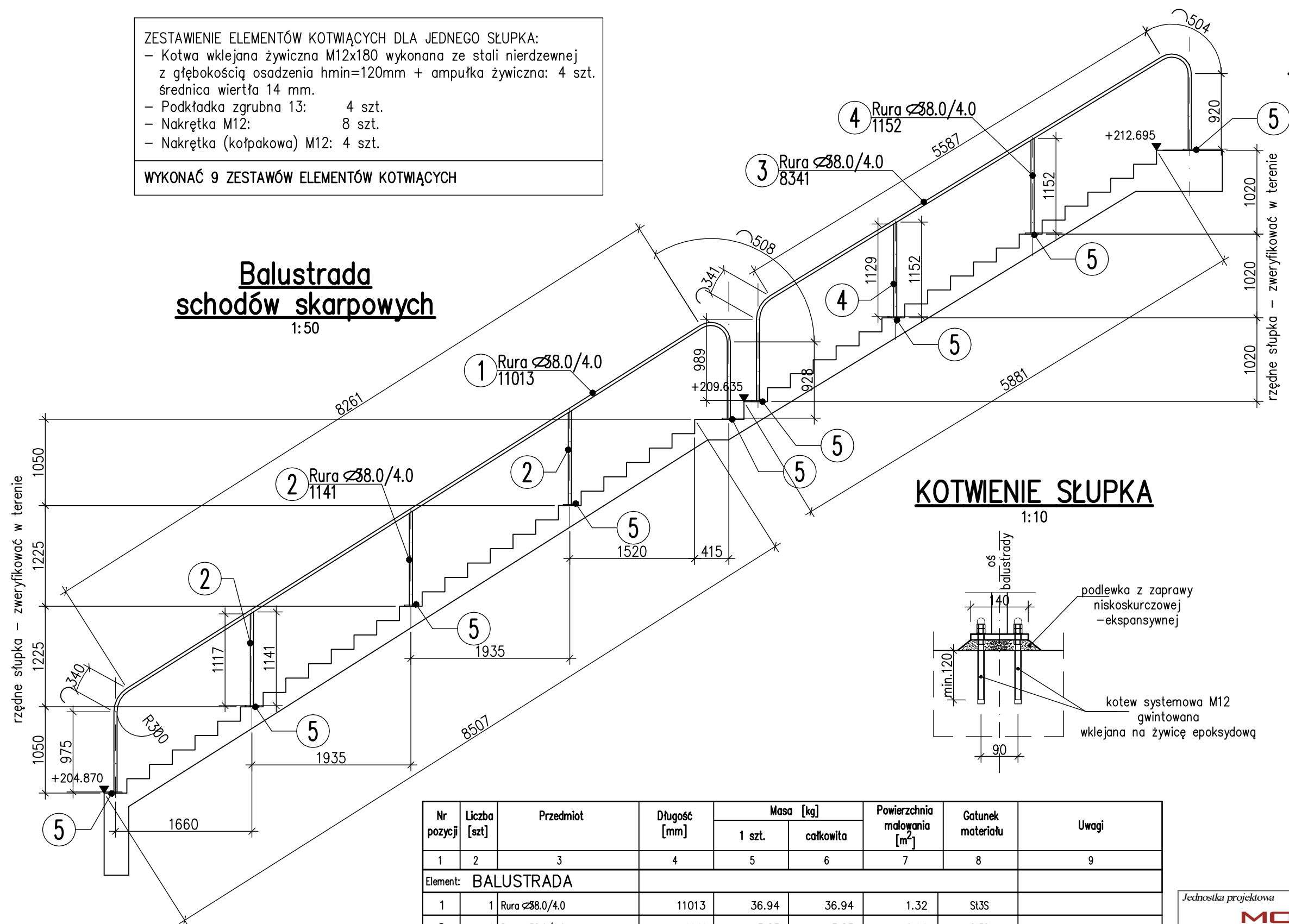
OSŁONA typ 2: L=7,0 mb



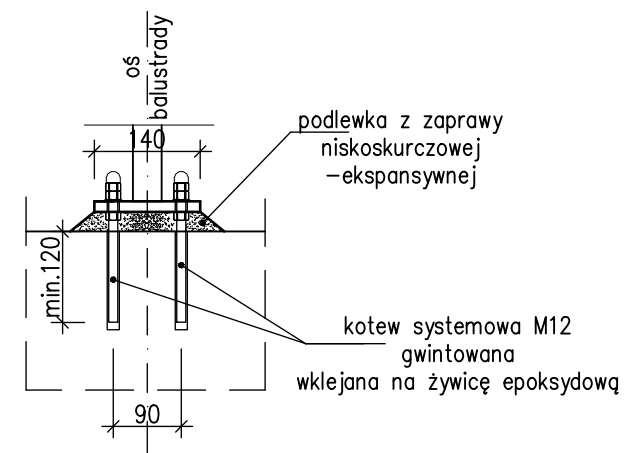
Jednostka projektowa		MOSTIV RYSZARD JURECKI		
		Biuro: ul. Poniatowskiego 18A, 32-020 Wieliczka tel. 606 409 943; e-mail: rjurecki@wp.pl		
Zadanie		"Wykonanie dokumentacji technicznych na remont wybranych obiektów inżynierskich zlokalizowanych w ciągu A4, DK 94g i DK 28"		
Obiekt		Remont mostów nitka prawa (P) i nitka lewa (L) zlokalizowanych w ciągu A4 przez rzekę Wisła, stopień wodny Kościuszko w km 407+776 w miejscowości Kryspinów		
Nazwa rysunku		OSŁONY PRZECIWBLOTNE - typ 2 OSŁONY DYLATACJI	Skala 1:20 1:10 1:5	Nr rysunku 11
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr. uprawnień, specjalność	Data	Podpis
Projektant	Ryszard Jurecki	SLK/1302/POOM/06, mosty	11.2023	
Sprawdzający	Szczepan Mytnik	MAP/0116/POOM/07, mosty	11.2023	

ZESTAWIENIE ELEMENTÓW KOTWIĄCYCH DLA JEDNEGO SŁUPKA:	
– Kotwa wklejana żywiczna M12x180 wykonana ze stali nierdzewnej z głębokością osadzenia hmin=120mm + ampułka żywiczna: 4 szt. średnica wiertła 14 mm.	
– Podkładka zgrubna 13:	4 szt.
– Nakrętka M12:	8 szt.
– Nakrętka (kołpakowa) M12:	4 szt.
WYKONAĆ 9 ZESTAWÓW ELEMENTÓW KOTWIĄCYCH	

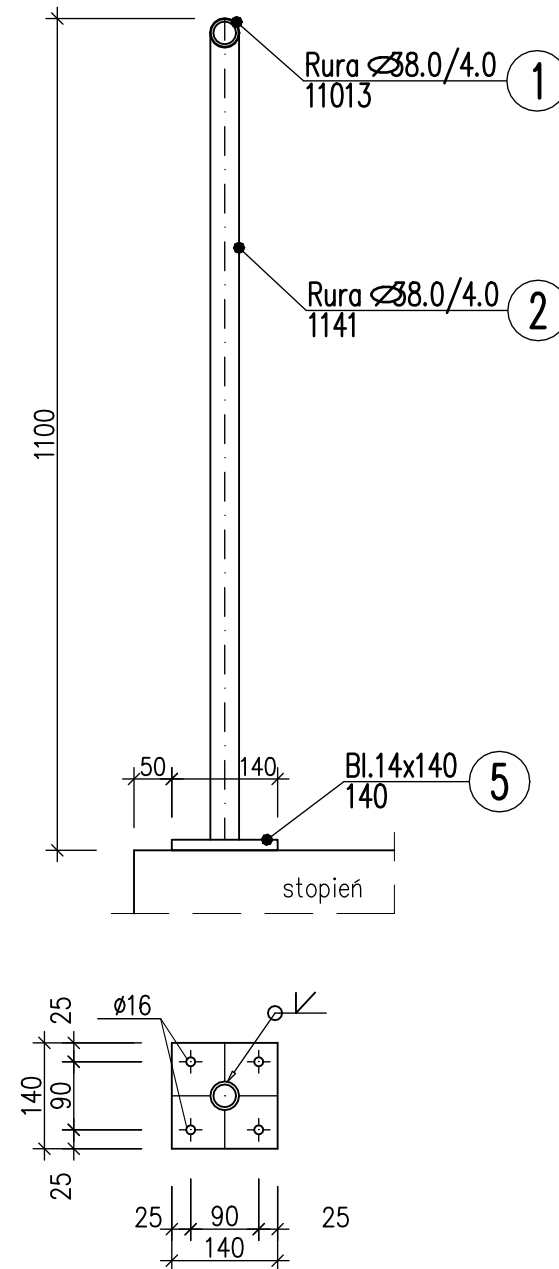
Balustrada schodów skarpowych



KOTWIENIE SŁUPKA



PRZEKRÓJ POPRZECZNY



LEGENDA / UWAGI:

- Niniejszy rysunek rozpatrywać łącznie z całą dokumentacją.
- Wymiary w mm.
- Wykonawca zobowiązany jest do opracowania we własnym zakresie projektu warsztatowego balustrad.
- Elementy balustrad zabezpieczyć przez cynkowanie ogniowe.
- Balustradę wykonać po prawej stronie schodzącego.

Nr pozycji	Liczba [szt]	Przedmiot	Długość [mm]	Masa [kg]		Powierzchnia malowania [m ²]	Gatunek materiału	Uwagi
				1 szt.	całkowita			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Element: BALUSTRADA								
1	1	Rura Ø38.0/4.0	11013	36.94	36.94	1.32	St3S	
2	1	Rura Ø38.0/4.0	1141	3.83	3.83	0.14	St3S	
3	1	Rura Ø38.0/4.0	8341	27.98	27.98	1	St3S	
4	1	Rura Ø38.0/4.0	1152	3.86	3.86	0.14	St3S	
5	9	Bl.14x140	140	2.15	19.35	0.36	St3S	
Suma dla: BALUSTRADA				1 szt.		91.96 kg	2.96 m ²	
Wykonać:				1 szt.		91.96 kg	2.96 m ²	
Masa Sumaryczna dla Rysunku								92 kg
Dodatek do Masy Sumarycznej – 1.8 %								2 kg
Masa Całkowita dla Rysunku								94 kg
Powierzchnia Malowania dla Rysunku								3 m ²

Jednostka projektowa		MOSTIV RYSZARD JURECKI Biuro: ul. Poniatowskiego 18A, 32-020 Wieliczka tel. 606 409 943; e-mail: rjurecki@wp.pl		
Zadanie		"Wykonanie dokumentacji technicznych na remont wybranych obiektów inżynierskich zlokalizowanych w ciągu A4, DK 94g i DK 28"		
Obiekt		Remont mostów nitka prawa (P) i nitka lewa (L) zlokalizowanych w ciągu A4 przez rzekę Wisła, stopień wodny Kościuszko w km 407+776 w miejscowości Kryspinów		
Nazwa rysunku		Skala		Nr rysunku
BALUSTRADA SCHODÓW SKARPOWYCH		1:50 1:10		12
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr. uprawnień, specjalność	Data	Podpis
Projektant	Ryszard Jurecki	SLK/1302/POOM/06, mosty	11.2023	
Sprawdzający	Szczepan Mytnik	MAP/0116/POOM/07, mosty	11.2023	