

PROJEKT WYKONAWCZY

ETAP IIa

Nazwa inwestycji Remont mostu drogowego przez rz. Wartę
w pasie DP 2406P w m. Biedrusko

Stadium opracowania Projekt wykonawczy

Inwestor Powiat Poznański – ZDP w Poznaniu
ul. Zielona 8, 61-851 Poznań

Numer umowy ZDP.WD.262.4/19

Egzemplarz 1

Stanowisko	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant branży mostowej	mgr inż. Waldemar Zagożdżon	WKP/0125/POOM/11 specjalność mostowa	
Sprawdzający branży mostowej	mgr inż. Błażej Tyburski	WKP/0364/POOM/15 specjalność inżynieryjna mostowa	

Poznań, grudzień 2019 r.



SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU WYKONAWCZEGO

I. OPIS TECHNICZNY.....	3
1. Podstawa opracowania.....	3
1.1. Prawna.....	3
1.2. Techniczna.....	3
2. Inwestor	4
3. Przedmiot i zakres opracowania	4
4. Stan istniejący	4
4.1. Charakterystyka i dane techniczne istniejącego obiektu	4
Charakterystyka techniczna	4
Charakterystyka geometryczna	4
4.2. Stan techniczny obiektu.....	4
4.3. Inwentaryzacja mediów.....	5
4.4. Dokumentacja fotograficzna	5
5. Stan projektowany.....	7
5.1. Prace remontowe przywracające parametry eksploatacyjne obiektu (etap IIa).....	7
5.1.1. Zakres robót remontowych	7
5.1.2. Charakterystyka ogólna mostu po wykonaniu remontu.....	7
Charakterystyka techniczna	7
Charakterystyka geometryczna	7
5.1.3. Opis robót remontowych	7
5.2. Technologia wykonania robót.....	8
5.3. Organizacja ruchu.....	8
5.4. Urządzenia obce	8
6. Uwagi końcowe	8
7. Wytyczne dla potrzeb opracowania planu BIOZ	10
 II. KOPIE UPRAWNIEN I ZAŚWIADCZEŃ	 17
 III. OPINIE, UZGODNIENIA, DECYZJE	 23
 IV.CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	 26



I. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

1.1. Prawna

- Umowa nr ZDP.WD.262.4/19 z 08.02.2019r zawarta między Inwestorem – Zarządem Dróg Powiatowych w Poznaniu, ul. Zielona 8, 61-851 Poznań a SMP Projektanci spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k. z siedzibą w Poznaniu, na sporządzenie opracowania „Remont mostu drogowego przez rz. Wartę w pasie DP 2406P w m. Biedrusko”,
- Ekspertyza określająca sposób i zakres naprawy mostu drogowego przez rz. Wartę w pasie DP 2406P w m. Biedrusko (05.2019r) - dr hab. inż. Arkadiusz Madaj, mgr inż. Katarzyna Mossor
- Analiza stanu technicznego konstrukcji mostu przez rzekę Wartę w Biedrusku w km 13.254 drogi powiatowej 32206 Poznań-Bolechowo, Politechnika Poznańska 05.2000r.
- Projekt wstępny wzmocnienia i naprawy konstrukcji mostu przez rzekę Wartę w Biedrusku (ocena nośności) Uniplan sp. z o.o., 08.2000r,
- Projekt remontu mostu przez rzekę Wartę w Biedrusku, Poznańskie Biuro Proj. Dróg i Mostów Transprojekt, 10.2000,
- Raport z przeglądu szczegółowego mostu drogowego przez rzekę Wartę w Biedrusku, SMP Projektanci sp. z o.o. sp. k. – Poznań 2018,
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa rejonu objętego opracowaniem, w skali 1:1000,
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo Wodne (Dz. U. z dnia 9 lutego 2012r. poz. 145),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z dnia 12 czerwca 2012r.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. nr 25, poz. 150),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414, z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. Nr 19 poz. 177, z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. Nr 71 poz. 838, z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonywania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072, z późniejszymi zmianami).

Lista powyższych aktów prawnych nie jest zbiorem zamkniętym. Wykonawca robót zobowiązany jest do uwzględnienia innych przepisów niż wymienione powyżej, jeśli okaże się to konieczne w trakcie realizacji robót oraz uwzględnić nowelizacje przepisów.

1.2. Techniczna

- Dz. U. Nr 63 poz. 735 Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie,
- Dz. U. Nr 43 poz. 430 Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- Zarządzenie nr 11 Ministra Infrastruktury z dnia 4 lutego 2008r w sprawie wdrożenia wymagań techniczno-obronnych w zakresie przygotowanie infrastruktury drogowej na potrzeby obronne państwa.
- Aprobaty techniczne,
- Zalecenia techniczne IBDiM,
- Uzyskane warunki i uzgodnienia,
- Własne pomiary inwentaryzacyjne,
- Normy projektowania



2. Inwestor

Powiat Poznański – ZDP w Poznaniu, ul. Zielona 8, 61-851 Poznań.

3. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt remontu mostu drogowego przez rz. Wartę w m. Biedrusko.

Podstawową funkcją obiektu jest bezkolizyjne i bezpieczne przeprowadzenie ruchu samochodowego i pieszego ponad przeszkodą, którą stanowi rzeka Warta. Planowane przedsięwzięcie jest krokiem ku poprawie warunków ruchu, komfortu i bezpieczeństwa w obrębie mostu.

Opracowanie obejmuje swym zakresem analizę użytkową i konstrukcyjną obiektu wraz z opisem przyjętych rozwiązań technicznych oraz częścią rysunkową – w zakresie remontu podpór pośrednich mostu.

4. Stan istniejący

4.1. Charakterystyka i dane techniczne istniejącego obiektu

Przedmiotowy most został wybudowany prawdopodobnie w roku 1951 (z tego roku pochodzi dokumentacja projektowa i taka data została zapisana w karcie obiektu). Most został zaprojektowany na I klasę ówczesnie obowiązującej normy [informacje zawarte w dokumentacji Politechniki Poznańskiej – Analiza stanu technicznego konstrukcji mostu przez rzekę Wartę w Biedrusku, maj 2000].

W 2020r przeprowadzony został remont konstrukcji nośnej mostu wraz z podporami skrajnymi m.in.:

- naprawa ciosów podłożyskowych wraz z oczyszczeniem i zabezpieczeniem żywicą górnych powierzchni oczepów (w tym również oczepów podpór pośrednich),
- remont konstrukcji stalowej pomostu (w obszarach przypodporowych),
- doszczelnienie blokowych urządzeń dylatacyjnych,
- reprofilacja oczepów podpór skrajnych,
- powierzchniowe zabezpieczenie powierzchni betonowych podpór skrajnych.

Charakterystyka techniczna

Typ konstrukcji	Belkowo - płytowy
Liczba przęseł / rozpiętości	6 6x33,6=201,6m
Materiał konstrukcyjny ustroju nośnego	stalowe kratownice, żelbetowa płyta pomostowa
Materiał konstrukcyjny podpór	Stal, żelbet
Przekrój poprzeczny	Konstrukcja nośna- 4 x dźwigary kratowe typu N; rozstaw dźwigarów 2,45, wysokość 2,45
Klasa obciążeń	C wg PN-85/S-10030 (wg ekspertyzy technicznej)

Charakterystyka geometryczna

Kąt skrzyżowania	90°
Łuk poziomy/prosta	prosta
Łuk pionowy lub pochylenie podłużne	łuk pionowy
Pochylenie poprzeczne jezdni	~2%, jednostronne
Pochylenie poprzeczne chodników	~2%, jednostronne
Długość obiektu (konstrukcji nośnej)	~201,6m
Szerokość: jezdni	3,3+3,3 =6,6m
Szerokość chodnika	~2x1,05m
Szerokość obiektu (całkowita)	~9,9m

4.2. Stan techniczny obiektu

Na potrzeby opracowania projektu remontu wykonano wizję lokalną i inwentaryzację istniejącego obiektu. Stan techniczny obiektu został szczegółowo opisany w opracowaniach:

- Ekspertyza określająca sposób i zakres naprawy mostu drogowego przez rz. Wartę w pasie DP 2406P w m. Biedrusko (05.2019r) - dr hab. inż. Arkadiusz Madaj, mgr inż. Katarzyna Mossor



-
- Raport z przeglądu szczegółowego mostu drogowego przez rzekę Wartę w Biedrusku, SMP Projektanci – Poznań 2018.

4.3. Inwentaryzacja mediów

W obrębie projektowanego remontu mostu znajdują się następujące urządzenia obce:

- kanalizacja sanitarna (Aquanet - kolektor tłoczny Ø180 PEHD w stalowej rurze osłonowej Ø300),
- kable telekomunikacyjne (światłowód Orange i Aquanet),
- kable energetyczne (SN-15kV Enea Operator).

4.4. Dokumentacja fotograficzna



Fot. 1. Widok obiektu z poziomu chodnika.



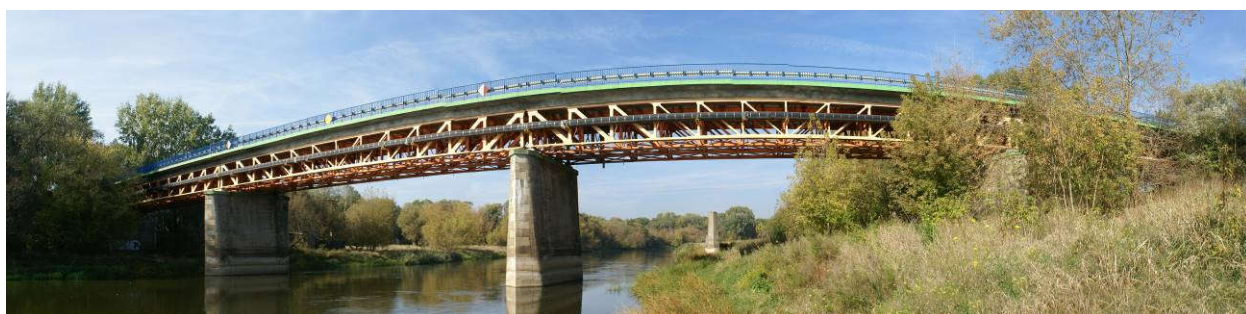
Fot. 2. Widok podpory skrajnej obiektu i konstrukcji kratownicy stalowej pomostu (remont podpory w 2020r).



Fot. 3. Widok podpory pośredniej obiektu



Fot. 4. Widok podpór nurtowych obiektu



Fot. 5. Widok z boku obiektu (przęsła i podpory nurtowe).

5. Stan projektowany

Projektowane prace remontowe na obiekcie podzielono na dwa etapy – zgodnie z opracowaniem „Ekspertyza określająca sposób i zakres naprawy mostu drogowego przez rz. Wartę w pasie DP 2406P w m. Biedrusko”:

Etap I - doraźne prace utrzymaniowe i naprawcze,

Etap II - prace remontowe przywracające parametry eksploatacyjne obiektu.

W powyższym opracowaniu (etap IIa) uwzględnione zostały roboty związane z remontem podpór pośrednich obiektu.

5.1. Prace remontowe przywracające parametry eksploatacyjne obiektu (etap IIa).

5.1.1. Zakres robót remontowych

Prace REMONTOWE będą obejmować swoim zakresem m.in.:

- oczyszczenie podpór przez strumieniowanie wodne wysokociśnieniowe,
- oczyszczenie głowicy podpór (oczepów) oraz skucie luźnych fragmentów,
- skucie fragmentów przy kamiennych izbicach,
- oczyszczenie i uzupełnienie spoin izbic z bloków kamiennych,
- iniekcje istniejących rys,
- reprofilacja głowicy podpór (oczepów),
- wykonanie warstwy torkretu zbrojonego gr. 6cm wraz z hydrofobizacją barwną.

5.1.2. Charakterystyka ogólna mostu po wykonaniu remontu

Projektowany remont podpór pośrednich ma na celu przywrócenie właściwego stanu technicznego elementów konstrukcji obiektu - bez zmiany jego dotychczasowych parametrów.

Charakterystyka techniczna

Typ konstrukcji	Belkowo - płytowy
Liczba przęseł / rozpiętości	6 6x33,6=201,6m
Materiał konstrukcyjny ustroju nośnego	stalowe kratownice, żelbetowa płyta pomostowa
Materiał konstrukcyjny podpór	Stal, żelbet
Przekrój poprzeczny	Konstrukcja nośna- 4 x dźwigary kratowe typu N; rozstaw dźwigarów 2,45, wysokość 2,45
Klasa obciążeń	C wg PN-85/S-10030 (wg ekspertyzy technicznej)

Charakterystyka geometryczna

Kąt skrzyżowania	90°
Łuk poziomy/prosta	prosta
Łuk pionowy lub pochylenie podłużne	łuk pionowy
Pochylenie poprzeczne jezdni	~2%, jednostronne
Pochylenie poprzeczne chodników	~2%, jednostronne
Długość obiektu (konstrukcji niosącej)	~201,6m
Szerokość: jezdni	3,3+3,3 =6,6m
Szerokość chodnika	~2x1,05m
Szerokość obiektu (całkowita)	~9,9m

5.1.3. Opis robót remontowych

Zaprojektowano oczyszczenie poprzez strumieniowanie wodne wysokociśnieniowe powierzchni korpusów podpór pośrednich. Po ich oczyszczeniu, zaprojektowano doszczelnienie konstrukcji poprzez wykonanie iniekcji ciśnieniowej rys. Skorodowane pręty zbrojeniowe należy odsonić i zabezpieczyć antykorozyjnie. Na powierzchni podpór zaprojektowano wykonanie warstwy torkretu gr. śr. 6cm. Torkret gr. 6 cm zaprojektowano jako zbrojony



siatką Ø8mm o oczkach 10x10cm mocowaną do podpory na kotwy wklejane Ø12mm w rozstawie 20x20cm (dogęszczenie rozstawu kotew 10x10cm na szerokości 30cm na pionowych krawędziach torkretu).

Odkryte powierzchnie podpór należy zabezpieczyć poprzez hydrofobizację barwną.

Powierzchnie odziemne podpór należy zabezpieczyć powłokową izolacją epoksydowo-bitumiczną, układaną w 3 warstwach o grubości całkowitej 2 mm (lub równoważnej w odniesieniu do wymagań zawartych w STWiORB). Izolację należy wyprowadzić min. 10 cm ponad powierzchnię projektowanego terenu.

Projektuje się również reprofilację głowic podpór. Naprawa będzie polegać na oczyszczeniu głowic podpór oraz skuciu luźnych fragmentów, a następnie odtworzenie za pomocą materiałów typu PCC i stała zbrojeniovą AIII-N.

Istniejące bloki kamienne stanowiące izbice należy oczyścić, braki spoin uzupełnić.

5.2. Technologia wykonania robót

W dokumentacji w celu wykonania robót założono montaż pomostu roboczego (np. z desek) pomiędzy 2 i 3 dźwigarem kratowym konstrukcji nośnej obiektu (na całej długości obiektu). Pomost ma na celu zapewnienie bezpiecznej komunikacji od schodni do obszarów roboczych.

Rusztowania robocze umożliwiające roboty na podporach pośrednich założono jako mocowane (zakotwione) do konstrukcji podpór pośrednich lub mobilne podwieszone do konstrukcji ustroju nośnego. W celu wykonania rusztowań roboczych zakłada się potrzebę użycia jednostek pływających.

5.3. Organizacja ruchu

Harmonogram realizacji robót zostanie ustalony przez Wykonawcę robót w porozumieniu z Inwestorem. Projekt zakłada utrzymanie ruchu kołowego i pieszego podczas remontu podpór pośrednich obiektu.

5.4. Urządzenia obce

Na remontowanym obiekcie zlokalizowane są następujące urządzenia towarzyszące:

- kanalizacja sanitarna (Aquanet - kolektor tłoczny Ø180 PEHD w stalowej rurze osłonowej Ø300),
- kable telekomunikacyjne (światłowód Orange, Aquanet),
- kable energetyczne (SN-15kV Enea Operator).

Z urządzeniami znajdującymi się na obiekcie **nie przewiduje się kolizji**. Urządzenia znajdują się na obszarze obejmującym remont obiektu dlatego **należy zachować ostrożność w trakcie realizacji – szczególnie dotyczy to kabla SN-15kV**.

W przypadku konieczności wyłączania urządzeń na potrzeby remontu, Wykonawca robót zobowiązany jest do ich uzgodnienia z Gestorami sieci.

6. Uwagi końcowe

- Wykonawca zobowiązany jest do zapoznania się z powyższym projektem ze szczególnym uwzględnieniem treści uzgodnień oraz ich wdrożenia.
- Do obowiązków wykonawcy należy sporządzenie przez uprawnionego geodetę aktualnej mapy sytuacyjno-wysokościowej powykonawczej z naniesionymi elementami mostu (w szczególności uwzględnieniem lokalizacji podpór).**
- W ramach technologii budowy należy uwzględnić koszt wynajmu niezbędnych jednostek pływających (w tym łodzi ratunkowych) wraz z niezbędnymi uzgodnieniami.**
- Bieżącą kontrolę geodezyjną należy prowadzić po każdym etapie robót.
- Wszelkie rozbieżności w poszczególnych elementach dokumentacji lub braki muszą zostać wyjaśnione.
- Wszelkie odstępstwa od projektu muszą być bezwzględnie uzgodnione z projektantem w ramach nadzoru autorskiego,
- Nadzór inwestorski powinien ściśle egzekwować wykonanie robót zgodnie ze Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi.
 - Roboty należy wykonywać w obecności administratorów urządzeń obcych. **Wykonawca przed rozpoczęciem robót jest zobowiązany do zinventaryzowania istniejącej sieci i urządzeń obcych.**
- Niezależnie od opracowania podstawowego, jakim jest niniejszy projekt, przed planowaną budową obiektu należy wykonać następujące opracowania robocze:
 - Projekt rusztowań roboczych i pomocniczych (z uwzględnieniem technologii ich wykonania np. wykorzystania jednostek pływających),**
 - Projekt deskowania wraz z betonowaniem,**



-
- Projekt doszczelnienia rys iniekcją ciśnieniową,
 - Opracowania i projekty wyszczególnione w Specyfikacjach Technicznych.
- i) Kolorystykę obiektu uzgodnić z Inwestorem,
- j) Po zakończeniu robót należy teren uporządkować i doprowadzić do stanu pierwotnego.
- k) Prace remontowe wykonywać z zachowaniem przepisów BHP. Mając na względzie zapisy zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 120 poz. 1126 z 2003 r.), a także planowany zakres, rodzaj i termin realizacji (dłuższy niż 30 dni) robót dla przedmiotowego przedsięwzięcia, występuje konieczności sporządzenia wytycznych planu BIOZ.

Wykonawca w opracowywanych przez siebie Projektach Technologicznych uwzględni następujące założenia:

- Przed przystąpieniem do robót należy zlokalizować uzbrojenie terenu wg mapy poprzez ręczne wykonanie przekopów kontrolnych i zabezpieczyć uzbrojenie w terenie w uzgodnieniu z gestorami urządzeń.
- Roboty ziemne, fundamentowe i izolacyjne fundamentów należy prowadzić przy utrzymaniu wykopów w stanie suchym. Należy to uzyskać przez obniżenie poziomu wody gruntowej, zabezpieczeniu wykopów przed napływem wody gruntowej, powierzchniowej i opadowej. Należy zastosować system pompowania wody z wykopów w całym czasie trwania robót fundamentowych i izolacji fundamentów. Po wykonaniu izolacji fundamentów wykopy niezwłocznie zasypać do poziomu góry płyt fundamentowych.
- Rusztowania powinny spełniać wymagania podane w PN-99/S-10040. Rusztowania muszą uwzględniać ugięcia elementów rusztowania oraz wpływ osiadania samych podpór tymczasowych przyjętych przez Wykonawcę.
- Za prawidłowe wykonanie robót (brak powstania rys i pęknięć skurczowych) odpowiada Wykonawca.

W projekcie technologii betonowania należy zwrócić szczególną uwagę na wzmocnienie stref przystykowych betonu poprzez ich odpowiednie wzmocnienie tj. uniemożliwienie powstania rys i pęknięć np. poprzez ich dobrojenie.



WYTYCZNE DLA POTRZEB OPRACOWANIA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa inwestycji Remont mostu drogowego przez rz. Wartę
w pasie DP 2406P w m. Biedrusko – ETAP IIA.

Inwestor Zarząd Dróg Powiatowych
ul. Zielona 8, 61-851 Poznań

Numer umowy ZDP.WD.262.4/19 z 08.02.2019r

Stanowisko	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant branży mostowej	mgr inż. Waldemar Zagożdżon	WKP/0125/POOM/11 specjalność mostowa	

Poznań, wrzesień 2019 r.



SPIS TREŚCI

1. Wstęp	12
2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji	12
3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych w miejscu projektowanego obiektu	12
4. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu mogących stwarzać zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi.....	12
5. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia	12
6. Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do zagrożenia.	13
7. Miejsce przechowywania dokumentacji budowy, dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych	13
8. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.....	13
9. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.....	13
10. Wyszczególnienie zasad BHP przy pracach związanych z przemieszczaniem zdemontowanych elementów	14
11. Wytyczne dla Kierownika Budowy dotyczące opracowania planu „BIOZ”	15
11.1. Wymagania odnośnie części opisowej	15
11.2. Wymagania odnośnie części graficznej	15



1. Wstęp

Podczas realizacji robót w ramach niniejszego opracowania występują roboty stwarzające szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w rozumieniu: „Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. Nr 120, poz. i 1126). W związku z powyższym przed przystąpieniem do robót wg niniejszego projektu kierownik budowy zobowiązany jest sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwany „planem BIOZ”.

2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji

- Zinwentaryzowanie i ewentualne zabezpieczenie urządzeń obcych;
- Roboty rozbiórkowe (w tym czyszczenie strumieniowo-ścierne powierzchni i skucie luźnych fragmentów elementów betonowych);
- Wykonanie warstwy naprawczej w formie torkretu zbrojonego;
- Wykonanie iniekcji ciśnieniowej;
- Odtworzenie elementów obiektu inżynierskiego i wyposażenia;
- Uporządkowanie terenu robót.

Kolejność wykonania robót powinna uwzględniać harmonogram robót opracowany przez Wykonawcę. Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru harmonogram do akceptacji.

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych w miejscu projektowanego obiektu

W rejonie objętym inwestycją występuje istniejąca infrastruktura techniczna w postaci:

- istniejącej drogi bitumicznej (DP2406P)
- kable energetyczne.

4. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu mogących stwarzać zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi

W zagospodarowaniu terenu występują następujące elementy mogące stwarzać zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi:

- czynna jezdnia drogi;
- rzeka Warta.

5. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

Podczas prac rozbiórkowych i budowlanych przewiduje się wykonywanie robót, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- wszelkie roboty budowlane prowadzone w pasie drogowym, w warunkach prowadzenia ruchu kołowego;
- wszelkie prace budowlane prowadzone w bezpośrednim sąsiedztwie czynnych napowietrznych linii energetycznych,
- wszelkie roboty stwarzające ryzyko utonięcia pracowników,
- rozbiórka obiektów budowlanych;
- wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1.5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3.0 m;
- roboty przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5.0 m;
- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów;
- montaż i demontaż ciężkich elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych, których masa przekracza 1.0 t;
- roboty związane z obsługą narzędzi i urządzeń zasilanych energią elektryczną;
- wszelkie prace związane z zastosowaniem gazów palnych, które mogą powodować zagrożenie pożarowe oraz zatrucie spalinami w trakcie wykonywania prac spawalniczych, naświetlenie oczu i oparzenia;
- roboty przy załadunku materiałów pochodzących z rozbiórki, ruchomym sprzętem budowlanym.



6. Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do zagrożenia.

Teren budowy należy ogrodzić w sposób uniemożliwiający dostęp osobom niezatrudnionym bezpośrednio przy wykonywaniu robót rozbiórkowych i budowlanych, a także oznakować tablicami ostrzegawczymi.

7. Miejsce przechowywania dokumentacji budowy, dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych

- Dokumentacja projektowa oraz dziennik budowy/rozbiórki – w miejscu budowy/rozbiórki.
- Pozostałe – w siedzibie firmy realizującej roboty.

8. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Niektóre z planowanych do wykonania robót mają charakter szczególnie niebezpiecznych, w nawiązaniu do art. 21a, ust. 2 ustawy z dn. 7.07.1994 r. Prawo budowlane. W związku z powyższym pracownicy przy wykonaniu tych prac muszą posiadać świadectwa dopuszczenia do pracy na swoich stanowiskach, wydane przez lekarza medycyny pracy. Muszą również posiadać aktualne świadectwa ukończonych szkoleń podstawowych BHP oraz przejść instruktaż na stanowisku pracy przed wykonaniem poszczególnych zakresów robót, z przedstawieniem zagrożeń mogących wystąpić w trakcie robót. Instruktaż pracowników prowadzony przez kierownika budowy należy przeprowadzić ustnie przed rozpoczęciem każdej nowej, szczególnie niebezpiecznej roboty z przedstawieniem niebezpieczeństw, na które narażony będzie pracownik, wraz z przedstawieniem sposobu ich uniknięcia.

Dodatkowo operatorzy sprzętu budowlanego powinni posiadać odpowiednie świadectwa kwalifikacji i uprawnienia do obsługi sprzętu, na którym pracują.

9. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa pracownikom wykonującym roboty budowlano-montażowe należy zapewnić:

- oznakowanie i ogrodzenie terenu budowy zabezpieczającego przed wstępem osób niepożądanych;
- przy wszystkich pracach budowlanych przestrzegać przepisów BHP zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. (Dz.U. Nr 47, poz. 401);
- stosowanie się do wymagań BHP określonych w projektach i przepisach branżowych (np. dotyczących elektrycznych linii napowietrznych czy prowadzenia prac w pasie drogowym);
- wykonanie przekopów kontrolnych;
- zabezpieczenie przed upadkiem z wysokości poprzez wykonanie tymczasowych pomostów i balustrad;
- stosowanie butów, odzieży ochronnej i sprzętu przy robotach zbrojarskich, betoniarskich, antykorozyjnych, spawalniczych i innych niebezpiecznych robotach;
- stosowanie odzieży ostrzegawczej;
- stosowanie indywidualnego sprzętu zabezpieczającego podczas prac na wysokości;
- zaopatrzenie w środki i sprzęt ochrony osobistej pracowników narażonych na urazy mechaniczne, porażenia prądem, oparzenia, zatrucia, promieniowanie, wibrację oraz inne szkodliwe czynniki i zagrożenia związane z wykonywaną pracą;
- sukcesywny wywóz materiałów z rozbiórki, a do czasu wywozu będą składowane w miejscu do tego przeznaczonym;
- kontrolę narzędzi ręcznych o napędzie elektrycznym raz na 10 dni, jeśli instrukcja producenta nie przewiduje innych terminów;
- zapewnienie ochrony przed dotykiem bezpośrednim instalacji i urządzenia elektrycznych;
- zabezpieczenie przed uszkodzeniem mechanicznym przewodów elektrycznych;



- wymagane dokumenty dopuszczające do eksploatacji maszyny i inne urządzenia techniczne podlegające dozorowi technicznemu;
- odpowiedni stan techniczny maszyn i urządzeń technicznych eksploatowanych na budowie;
- zabezpieczenie stałych stanowisk spawalniczych zlokalizowanych na otwartej przestrzeni przed działaniem czynników atmosferycznych;
- wydzielenie osłoniętego przed wpływem warunków atmosferycznych miejsca przechowywania butli z gazami spawalniczymi;
- ustawienie w pozycji pionowej lub pod kątem nie mniejszym niż 45° butli z gazem podczas korzystania z niej;
- długość przewodów do tlenu lub acetylenu co najmniej 5m;
- wyposażenie w apteczkę pierwszej pomocy w miejscu pracy, w przypadku gdy roboty są wykonywane w odległości większej niż 500m od punktu pierwszej pomocy;
- umieszczenie w widocznym miejscu na budowie wykazu zawierającego adresy i numery telefonów:
 - Najbliższego punktu lekarskiego.
 - Najbliższej straży pożarnej.
 - Najbliższego posterunku policji.

10. Wyszczególnienie zasad BHP przy pracach związanych z przemieszczaniem zdemontowanych elementów

- Usuwanie jednego elementu nie powinno wywoływać nieprzewidzianego spadania lub zawalenia się innego.
- Prowadzenie robót rozbiórkowych, jeżeli zachodzi możliwość obalenia części konstrukcji obiektu przez wiatr, jest zabronione.
- Dźwig/żuraw może być obsługiwany tylko przez pracowników mających odpowiednie uprawnienia.
- Obsługa dźwigu/żurawia musi mieć aktualne świadectwa lekarskie dopuszczające do wykonywania pracy.
- Obsługiwać wolno dźwig/żuraw dopuszczony do ruchu przez Państwowy Urząd Dozoru Technicznego.
- Obsługa dźwigu/żurawia powinna znać instrukcje BHP i instrukcje obsługi dźwigu/żurawia.
- Przed przystąpieniem do pracy obsługa powinna przeprowadzić przegląd wstępny i sprawdzić stan bezpieczeństwa wg instrukcji obsługi dźwigu/żurawia.
- Zabrania się podnoszenia ładunków o ciężarze przekraczającym dopuszczalny udźwig.
- Zabudowa dźwigu/żurawia winna być dokonywana na pewnym i stabilnym podłożu gwarantującym stateczność żurawia.
- Podnosić można tylko i wyłącznie ładunek swobodny - nie zamocowany do gruntu, konstrukcji itp.
- Zabrania się obsłudze opuszczania kabiny dźwigu/żurawia, gdy na haku jest zawieszony ciężar.
- W przypadku nieprawidłowości w pracy lub awarii obsługa zobowiązana jest do:
 - opuszczenia ładunku na ziemię,
 - ustawienia manipulatorów w pozycji „0”
 - wyłączenia zasilania dźwigu/żurawia,
 - usunięcia awarii lub usterki.
- W czasie pracy obsługa nie może wykonywać czynności ubocznych.
- Przy podnoszeniu ładunków o ciężarze zbliżonym do udźwigu maksymalnego lub przy rozpoczynaniu pracy w danym dniu należy sprawdzić działanie dźwigu/żurawia przez podniesienie i opuszczanie ładunku na wysokość około 0,5 m.
- Na haku dźwigu/żurawia nie wolno transportować ludzi.
- Przy opuszczaniu ładunku na bębnie musi pozostawać minimum 2,5 zwoju liny.
- Nie wolno hamować przez celowe powodowanie zadziałania wyłączników krańcowych.
- Podnoszony ładunek powinien znajdować się pod pionowo zwisającym zbloczem; nie wolno ściągać hakiem przedmiotów leżących poza zasięgiem pionowo zwisającego zblocza.
- Dźwig/żuraw może być eksploatowany w pobliżu przeszkód pod warunkiem zainstalowania ograniczników ruchu.
- Nie wolno wykonywać napraw, obsługi technicznej i regulacji podczas pracy dźwigu/żurawia.



- Zabronione jest przenoszenie przez jednego pracownika przedmiotów, których długość wynosi ponad 4m, a ciężar ponad 30 kg.
- Przedmioty o długości powyżej 4 m i o ciężarze powyżej 30 kg mogą być przenoszone przez odpowiednią liczbę pracowników, jednak nie mniejszą niż 2.
- Do przenoszenia przedmiotów długich i ciężkich należy w miarę technicznej możliwości stosować specjalne kleszcze i inne urządzenia, pozwalające na transport takich przedmiotów z możliwie najmniejszym unoszeniem ich ponad poziom.
- Zabronione jest używanie uszkodzonych lin i łańcuchów.

Zabronione jest używanie lin łączonych na odcinkach, które mogą wejść na krążek lub bęben.

11. Wytyczne dla Kierownika Budowy dotyczące opracowania planu „BIOZ”

11.1. Wymagania odnośnie części opisowej

Część opisowa zawierać powinna:

- informację o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia;
- informację o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, w tym:
 - określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
 - konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
 - zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby;
- określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy;
- wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń;
- wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

11.2. Wymagania odnośnie części graficznej

Część graficzna, opracowana na kopii projektu zagospodarowania działki lub terenu, zawierająca dane umożliwiające łatwe odczytanie części opisowej, w szczególności:

- czytelną legendę;
- oznaczenie czynników mogących stwarzać zagrożenie;
- rozmieszczenie urządzeń przeciwpożarowych wraz z parametrami poboru mediów, punktami czerpalnymi, zaworami odcinającymi, drogami dojazdowymi;
- rozmieszczenie sprzętu ratunkowego niezbędnego przy prowadzeniu robót budowlanych;
- rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref ochronnych, wynikających z przepisów odrębnych, takich jak strefy magazynowania i składowania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych, strefy pracy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego;
- rozmieszczenie placów produkcji pomocniczej, takich jak węzły produkcji betonu cementowego i asfaltowego, prefabrykatów;
- przedstawienie rozwiązań układów komunikacyjnych, transportu na potrzeby budowy oraz ogrodzenia terenu;
- lokalizację pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.

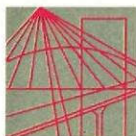


W planie bioz nie umieszcza się żadnych danych dotyczących obiektów lub części tych obiektów służących obronności lub bezpieczeństwu, które mogą ujawnić charakter, przeznaczenie i nazwę tych obiektów. Zakres wyłączenia określa inwestor zgodnie z przepisami odrębnymi.

Wprowadzane zmiany, wynikające z postępu robót budowlanych, a dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w części opisowej i w części rysunkowej planu bioz, powinny być opatrzone adnotacją kierownika budowy o przyczynach ich wprowadzenia.



II. KOPIE UPRAWNIENÍ I ZAŚWIADCZEŃ



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt: WOIB-OKK-DP-0054-127/2011

Poznań, dnia 20 czerwca 2011 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.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 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. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan
Waldemar Zagożdżon
magister inżynier
kierunek: Budownictwo
urodzony dnia 25 marca 1983 r. w Poznaniu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0125/POOM/11

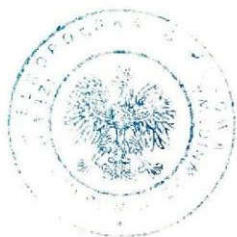
**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności mostowej**

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

1. Podstawą 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 Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

dr inż. Daniel Pawlicki



Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Waldemar Zagożdżon jest upoważniony w specjalności mostowej do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
bez ograniczeń.

Niniejsze uprawnienia budowlane zgodnie z § 19 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:

- 1) drogowy obiekt inżynierski, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych;
- 2) kolejowy obiekt inżynierski: most, wiadukt, przepust, konstrukcja oporowa oraz nadziemne i podziemne przejście dla pieszych, w rozumieniu przepisów o warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe

oraz zgodnie z § 19 ust. 2 rozporządzenia jw. do obliczania światła mostów i przepustów.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:

Otrzymują:

1. Pan Waldemar Zagożdżon
62-025 Kostrzyn Wielkopolski, ul. Moniuszki 30
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-1CZ-WS3-BA8 *

Pan Waldemar Zagożdżon o numerze ewidencyjnym WKP/WM/0279/11
adres zamieszkania os. Władysława Zamoyskiego 6/5, 62-020 Zalasewo
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-10-01 do 2021-03-31.

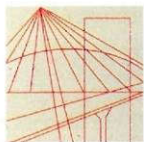
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-09-25 roku przez:

Jerzy Stroniski, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej 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. 1430) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-MP-0054-341/2015

Poznań, dnia 22 grudnia 2015 r.

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 2014 r. poz. 1946) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 2, 3 i 4 oraz ust. 4c pkt 1 oraz art. 13 ust. 1, 2 oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 3a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 13 ust. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan
Błażej Tyburski

magister inżynier
kierunek: Budownictwo
urodzony dnia 21 lutego 1987 r. w Inowrocławiu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0364/POOM/15

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

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

1. Podstawą 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 Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski



Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Błażej Tyburski jest upoważniony w specjalności inżynierskiej mostowej do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **bez ograniczeń.**




Zgodnie z § 13 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie niniejsze uprawnienia upoważniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:

- 1) drogowy obiekt inżynierski, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych;
- 2) kolejowy obiekt inżynierski: most, wiadukt, przepust, ściany oporowe, tunele liniowe, nadziemne i podziemne przejścia dla pieszych, w rozumieniu przepisów o warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie.

oraz zgodnie z § 13 ust. 2 rozporządzenia jw. do obliczania światła mostów i przepustów.

Na podstawie § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski: .....
Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński: .....
Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki: .....

Otrzymują:

1. Pan Błażej Tyburski
61-015 Poznań, ul. Gnieźnieńska 11/42
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
4. a/a





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-DPC-I5T-P93 *

Pan Błażej Tyburski o numerze ewidencyjnym WKP/BM/0174/16

adres zamieszkania ul. Gnieźnieńska 11/42, 61-015 Poznań

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-05-01 do 2021-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-03-27 roku przez:

Jerzy Stroniski, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej 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. 1430) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



III. OPINIE, UZGODNIENIA, DECYZJE



Poznań, dnia 16 października 2019 r.

PO.ZPU.4.502.298.2019.KŚ

SMP Projektanci
ul. Głuchowska 1
60 – 101 Poznań

dotyczy: remontu mostu drogowego przez rzekę Wartę w pasie DP 2406P w miejscowości Biedrusko.

Zarząd Zlewni Wód Polskich w Poznaniu nawiązując do pisma/dokumentacji technicznej z dnia 23 września 2019 r. znak SMP/399/2019/1512/WZ dotyczącego „Remontu mostu drogowego przez rzekę Wartę w pasie DP 2406P w miejscowości Biedrusko” oraz rozmowy telefonicznej przedstawia informacje/uwagi w sprawie:

1. Planowana inwestycja/remont przebiegać będzie na moście, który krzyżuje się z rzeką Wartą w km 223+400 (km wg MPHP) i położony jest w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią;
2. W miejscu lokalizacji mostu rzeka Warta jest drogą wodną I b i zgodnie z kilometrażem żeglugowym położony jest w km 224+860;
3. Ze względu na planowany zakres prac konieczne jest uzupełnienie dokumentacji z zakresu technologii prac związanych z remontem mostu, w szczególności tych prac, które mogą mieć wpływ na warunki żeglugowe na szlaku żeglownym oraz bezpieczeństwo na nim, tj. zawężenie skrajni pionowej i poziomej pod mostem (technologia wykonania remontu podpór poprzez oczyszczenie i wykonanie warstwy torkretu, wykonanie dodatkowych wzmocnień pasa dolnego – czy będzie to skutkowało zmianą dolnych rzędnych mostu, rekonstrukcja płyty pomostowej). Ponadto dokumentacja wskazuje, iż wymiary konstrukcji zostaną dostosowane do istniejących gabarytów obiektu – czy oznacza to zmianę rzędnych spodu konstrukcji mostu?
W przypadku prac w sposób ograniczający parametry żeglugowe lub powodujące znaczne utrudnienia, konieczne może okazać się zamknięcie szlaku żeglownego, z którego wnioskiem należy wystąpić do RZGW w Poznaniu minimum na 14 dni przed rozpoczęciem prac. Ponadto wnioskodawca zobowiązany jest do wystawienia oznakowania żeglugowego na czas prowadzonych robót – oznakowanie to wcześniej należy uzgodnić z RZGW w Poznaniu.
4. Prowadzenie prac w sposób niestwarzający zagrożenia dla przepływu, jakości wód rzeki Warty. W związku z tym teren inwestycji należy uporządkować i przywrócić do stanu pierwotnego, jak również stosować odpowiednie zabezpieczenia prac budowlanych przed ewentualną możliwością spadania do wód rzeki Warty fragmentów konstrukcji mostu (np. mocowane membrany/siatki);

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
Zarząd Zlewni w Poznaniu
ul. Szewska 1, 61-700 Poznań
tel.: +48 (61) 85 08 400, 401 | fax: +48 (61) 85 08 402 | e-mail: zz-poznan@wody.gov.pl

www.wody.gov.pl



5. Kontrolowanie sytuacji hydrologicznej, a w przypadku powodzi usunięcie ludzi i sprzętu z obszarów zagrożonych.

Jednocześnie zwracamy uwagę na konieczność:

1. Uzyskania przez Inwestora zgód, decyzji i pozwoleń zezwalających na realizację przedmiotowej inwestycji, w tym również zawarcia umowy użytkowania gruntów pokrytych wodami z PZGW WP RZGW dla działek częściowo pokrytych wodami rzeki Warty nr 168/5, 126, 119 – obręb 0011 Promnice, gm. Czerwonak oraz nr 5 – obręb 0001 Biedrusko, gm. Suchy Las;
2. Pokrycia ewentualnych szkód osobom trzecim wynikłych podczas prowadzenia prac związanych z remontem mostu drogowego;
3. poinformowania Nadzoru Wodnego w Poznaniu – kierownik p. Tomasz Musielski, ul. Czapla 4, 61 – 623 Poznań, tel. 602 117 665, o terminie rozpoczęcia i zakończenia prac.

DYREKTOR
Jagoda-Andrzejewska

Otrzymują:

1. Adresat
2. ZPU aa



Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
Zarząd Zlewni w Poznaniu
ul. Szewska 1, 61-760 Poznań
tel.: +48 (0) 61 84 04 300, 302 | fax: +48 (0) 61 84 04 302 | e-mail: zarząd@wody.gov.pl

www.wody.gov.pl



Poznań, dnia 25 listopada 2019 r.

PO.ZPU.4.502.298.2019.KŚ.1

SMP Projektanci
ul. Głuchowska 1
60 – 101 Poznań

dotyczy: remontu mostu drogowego przez rzekę Wartę w pasie DP 2406P w miejscowości Biedrusko.

Zarząd Zlewni Wód Polskich w Poznaniu nawiązując do pisma 6 listopada 2019 r. (data wpływu do tut. Zarządu 8 listopada 2019 r.) znak SMP/399/2019/1779/WZ informuje, iż nie wnosi uwag do przedstawionej koncepcji prac remontowych mostu drogowego przez rzekę Wartę.

Ponadto, zwracamy uwagę o konieczności powiadomienia tut. Zarządu o terminie rozpoczęcia i zakończenia robót, w celu umieszczenia powyższych informacji w codziennych komunikatach żeglugowych przekazujących ostrzeżenia o ewentualnych utrudnieniach w żegludze.

Jednocześnie podtrzymujemy nasze stanowisko/uwagi zawarte w piśmie z dnia 16 października 2019 r. znak PO.ZPU.4.502.298.2019.KŚ dotyczące zasad prowadzenia prac, jak również konieczności uzyskania zgód, decyzji i pozwoleń przez Inwestora zezwalających na realizację planowanej inwestycji.


DYREKTOR
Jagoda Międzyżewska

Otrzymują:

1. Adresat
2. ZPU aa

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
ul. Kłobucka 10, 60-101 Poznań
tel. 61 832 31 00, 61 832 31 01, 61 832 31 02
e-mail: biuro@wodypolskie.pl, biuro@wp.poznan.pl

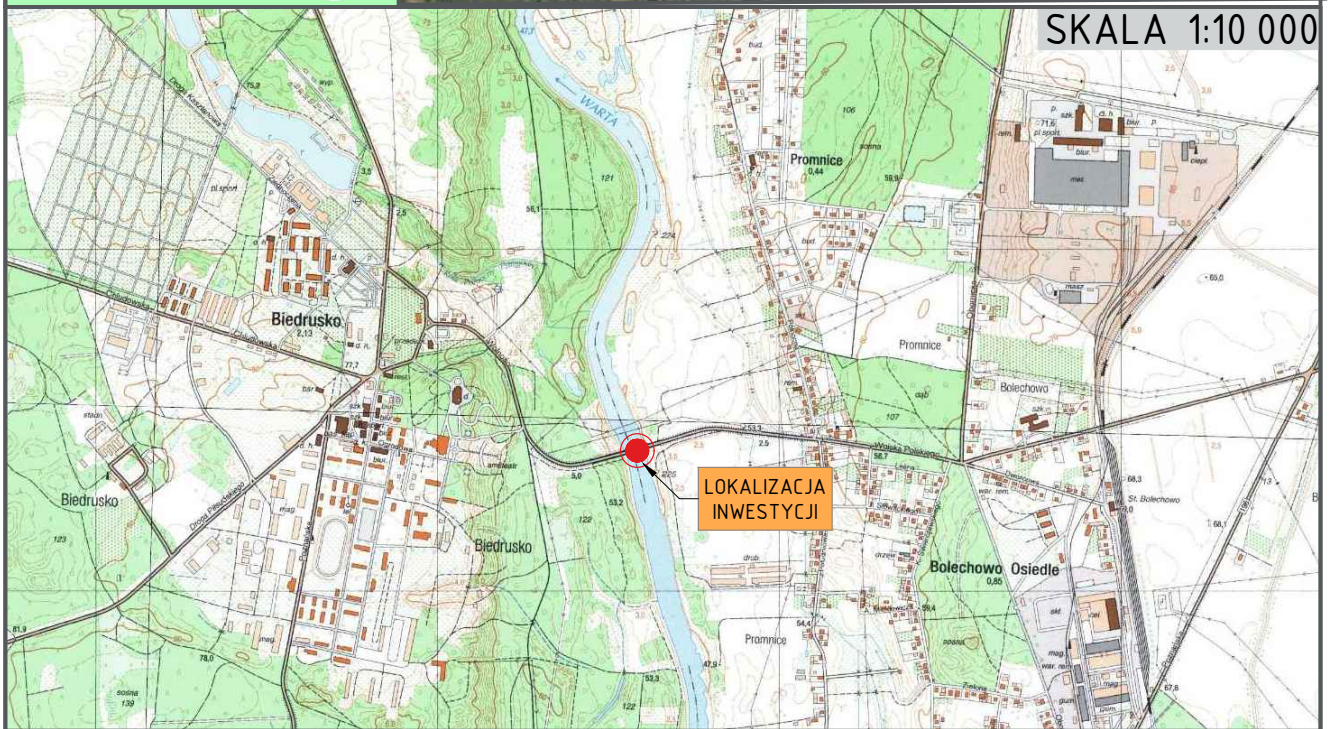
IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Spis rysunków

01. Plan orientacyjny
02. Mapa sytuacyjna
03. Widok ogólny naprawy podpór pośrednich.
04. Rysunek konstrukcyjny korpusów podpór.
05. Rysunek konstrukcyjny głowic podpór.



PLAN ORIENTACYJNY



SMP
projektanci

SMP Projektanci Sp. z o.o. Sp. k.
ul. Głuchowska 1
60-101 Poznań
www.smp.poznan.pl
e-mail: biuro@smp.poznan.pl
tel. 61 861 96 36, fax. 61 861 06 44
NIP 779-23-71-246 REGON 301375359

Inwestor: Zarząd Dróg Powiatowych w Poznaniu
ul. Zielona 8, 61-851 Poznań

Nazwa inwestycji: Remont mostu drogowego przez rz. Wartę
w pasie DP 2406P w m. Biedrusko

Tytuł rysunku: Plan orientacyjny

Nr 01

Nr umowy: ZDP.WD.262.4/19

Data opracowania: 09/2019

Skala: 1:10 000

MAPA SYTUACYJNA

SKALA 1:500

LEGENDA

- 314/4 istniejące numery działek
- 314/4 działki objęte inwestycją
- naprawa podpór pośrednich(ETAP IIa)



SMP Projektanci Sp. z o.o. Sp. k.
ul. Gluchowska 1
60-101 Poznań
www.smp.poznan.pl
e-mail: biuro@smp.poznan.pl
tel. 61 861 96 36, fax. 61 861 06 44
NIP 779-23-71-246 REGON 301375359

Inwestor: Zarząd Dróg Powiatowych w Poznaniu
ul. Zielona 8, 61-851 Poznań

Nazwa inwestycji: Ekspertyza określająca sposób i zakres naprawy mostu drogowego przez rz. Wartę w pasie DP 2406P w m. Biedrusko oraz opracowanie dokumentacji projektowej remontu mostu drogowego przez rz. Wartę w pasie DP 2406P w m. Biedrusko

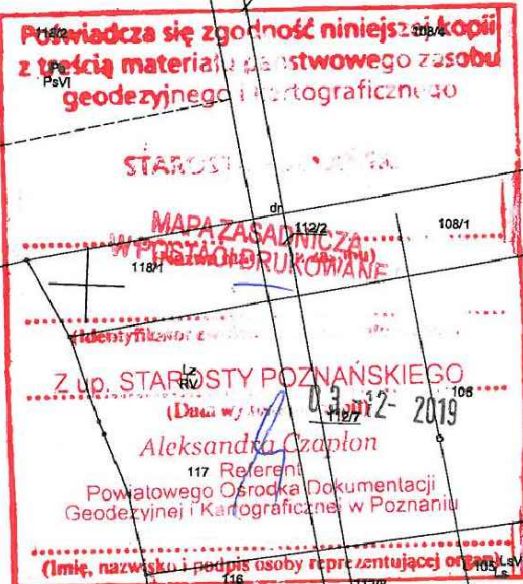
Branża: MOSTOWA Stadium dokumentacji: PROJEKT WYKONAWCZY

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień specjalność	Podpis
Projektant	mgr inż. Waldemar Zagożdżon	WKP/0125/POOM/11 mostowa	Zagożdżon
Opracował	mgr inż. Dawid Żuchliński		Żuchliński
Opracował	Magdalena Jankowska		Jankowska
Opracował			
Sprawdzający	mgr inż. Błażej Tyburski	WKP/0364/POOM/15 inżynierina mostowa	Tyburski

Tytuł rysunku: Mapa sytuacyjna Nr 02

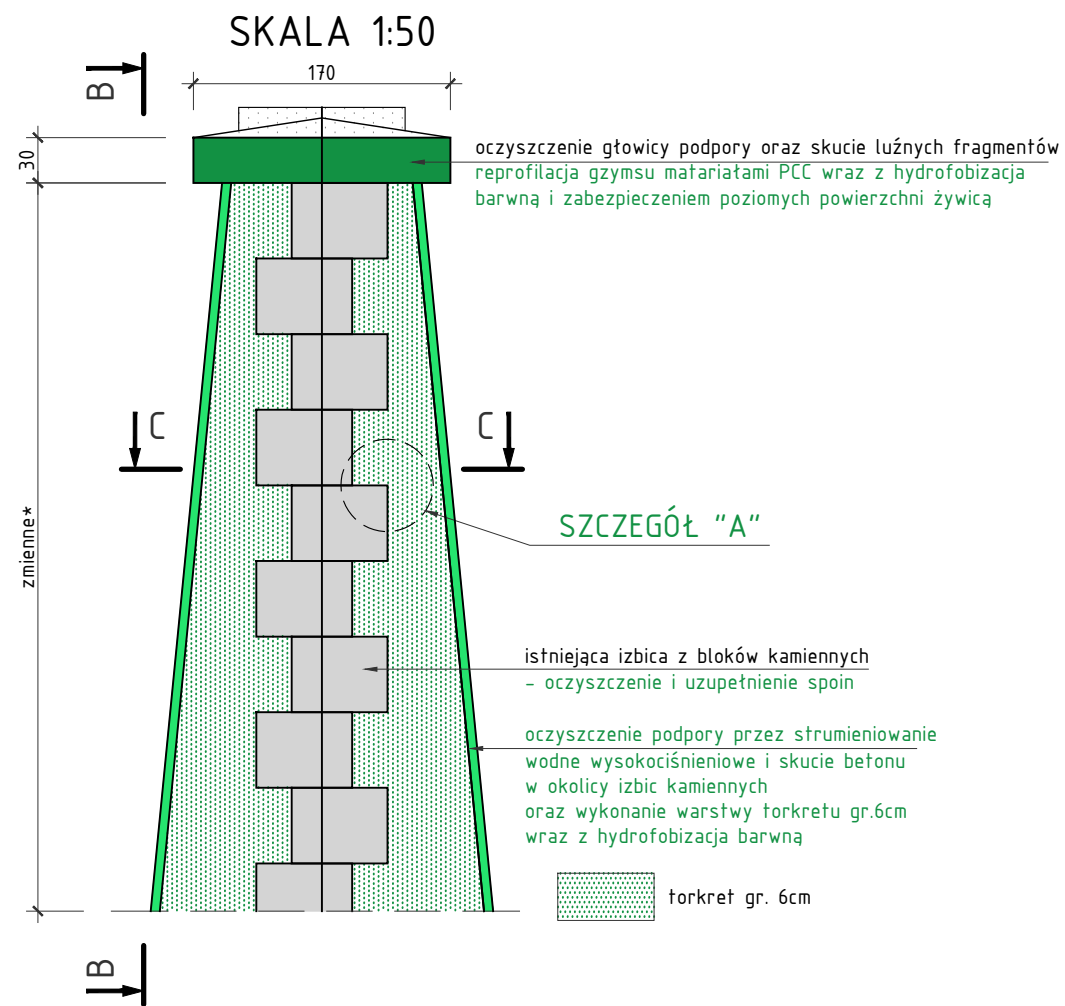
Nr umowy: ZDP.ED.262.6/18 Data opracowania: 09/2019 Skala: 1:1000

Skala 1: 1000 pomniejszone
Miasto-gmina Biedrusko
Obręb ... PROMNICE
GKG.GZ.4072 ... 5254 ... 2019



WIDOK OGÓLNY NAPRAWY PODPÓR POŚREDNICH SKALA 1:50

WIDOK Z PRZODU A-A



WIDOK Z BOKU B-B

SKALA 1:50

30

zmienne *

oczyszczenie głowicy podpory oraz skucie luźnych fragmentów
reprofilacja gzymsu materiałami PCC wraz z hydrofobizacją
barwną i zabezpieczeniem poziomych powierzchni żywicą

istniejąca izbica z bloków kamiennych
- oczyszczenie i uzupełnienie spoin

oczyszczenie podpory przez strumieniowanie
wodne wysokociśnieniowe i skucie betonu
w okolicy izbic kamiennych
oraz wykonanie warstwy torkretu gr.6cm
wraz z hydrofobizacją barwną

zbrojenie torkretu gr. 6cm
siatka zbrojeniowa $\phi 8\text{mm}$ o oczkach $10 \times 10\text{cm}$
kotwioną prętami $\phi 12\text{mm}$ w rozstawie $20 \times 20\text{cm}$

A

Uwaga:

- Istniejące rysy zainiektować ciśnieniowo.
- Powierzchnie odziemne podpór pośrednich, po wykonaniu robót remontowych, należy zabezpieczyć powłoką izolacyjną epoksydowo-bitumiczną ułożoną w 3 warstwach o gr. całkowitej 2mm. Izolację wyprowadzić min. 10cm ponad powierzchnię terenu.

SZCZEGÓŁ "A"

PRZEKRÓJ C-C SKALA 1:10

6

6

135°

oczyszczenie podpory przez strumieniowanie
wodne wysokociśnieniowe i skucie betonu
w okolicy izbic kamiennych
oraz wykonanie warstwy torkretu gr.6cm
wraz z hydrofobizacją barwną

istniejąca izbica z bloków kamiennych
- oczyszczenie i uzupełnienie spoin

kotwy $\phi 12\text{mm}$ co 10 cm - DOZBROJENIE KRAWĘDZI
zbrojenia torkretu gr. 6cm siatką zbrojeniową
 $\phi 8\text{mm}$ o oczkach $10 \times 10\text{cm}$ kotwioną prętami $\phi 12\text{mm}$
w rozstawie $20 \times 20\text{cm}$

oczyszczenie podpory przez strumieniowanie wodne
wysokociśnieniowe i skucie betonu
w okolicy izbic kamiennych
oraz wykonanie warstwy torkretu gr.6cm
wraz z hydrofobizacją barwną

6

6

135°

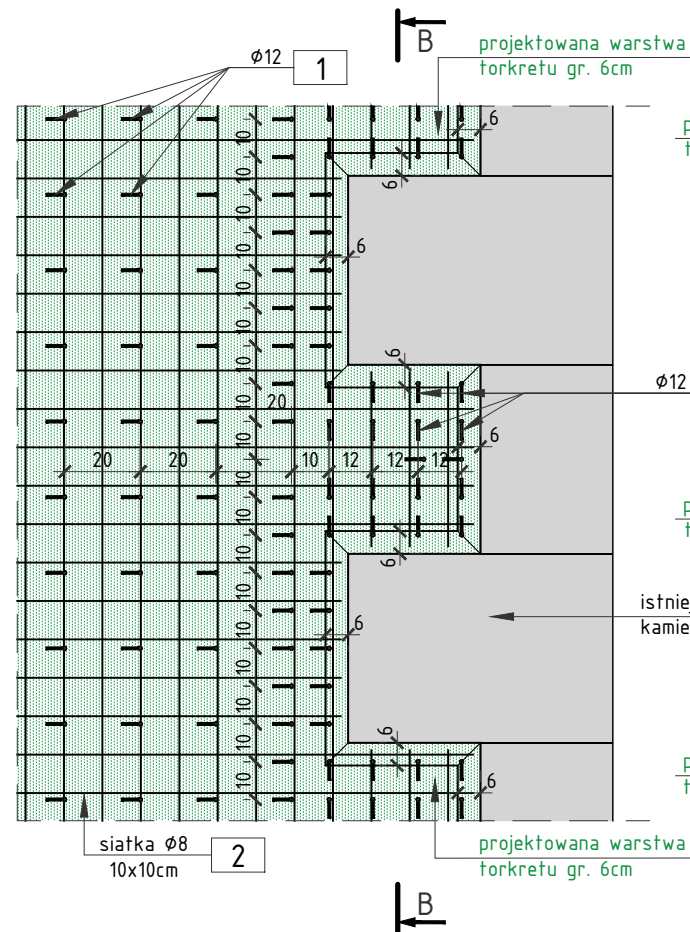
* wysokość wykonania naprawy:

- podpory w rzece - torkret do poziomu lustra wody niskiej,
- podpory w terenie zalewowym - torkret do poziomu -50cm od terenu.

SMP projektanci		SMP Projektanci Sp. z o.o. Sp. k. ul. Głuchowska 1 60-101 Poznań www.smp.poznan.pl e-mail: biuro@smp.poznan.pl tel. 61 861 96 36, fax. 61 861 06 44 NIP 779-23-71-246 REGON 301375359	
Inwestor:		Zarząd Dróg Powiatowych w Poznaniu ul. Zielona 8, 61-851 Poznań	
Nazwa inwestycji:		Remont mostu drogowego przez rz. Wartę w pasie DP 2406P w m. Biedrusko	
Branża:		MOSTOWA	
Stadium dokumentacji:		PROJEKT WYKONAWCZY	
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień specjalność	Podpis
Projektant	mgr inż. Waldemar Zagożdżon	WKP/0125/POOM/11 mostowa	
Opracował	mgr inż. Dawid Żuchliński		
Opracował	Magdalena Jankowska		
Opracował			
Sprawdzający	mgr inż. Błażej Tyburski	WKP/0364/POOM/15 inżynierska mostowa	
Tytuł rysunku:		Widok ogólny naprawy podpór pośrednich - Etap IIa	
Nr umowy: ZDP.ED.262.6/18		Data opracowania: 09/2019	Nr 03 Skala: 1:50

WIDOK Z BOKU A-A

SKALA 1:20

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ
DLA PODPORY P2:

NR	Średnica [mm]	Długość [cm]	Ilość [szt.]	Długość łączna AIII N [m]	
				8	12
1	12	20	4025		805,00
2	8	270000	1	2700,00	
3	8	34	520	176,80	
Długość łączna			[m]	2876,80	805,00
Masa 1m			[kg/m]	0,395	0,888
RAZEM			[kg]	1135,1	714,7
OGÓŁEM STALI			[kg]	1849,9	

WYKONAĆ 1x

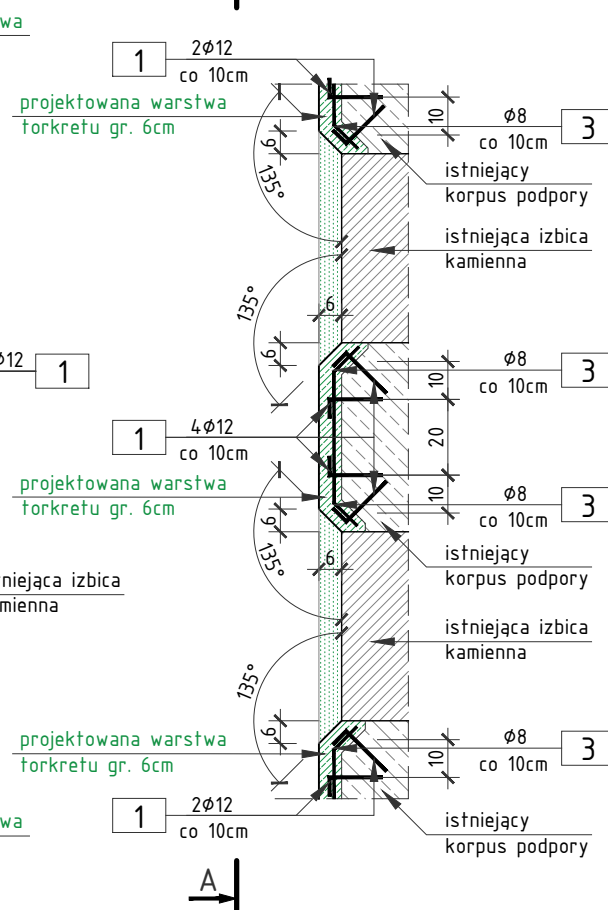
ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ
DLA PODPORY P4(P5):

NR	Średnica [mm]	Długość [cm]	Ilość [szt.]	Długość łączna AIII N [m]	
				8	12
1	12	20	5525		1105,00
2	8	370000	1	3700,00	
3	8	34	720	244,80	
Długość łączna			[m]	3944,80	1105,00
Masa 1m			[kg/m]	0,395	0,888
RAZEM			[kg]	1556,6	981,0
OGÓŁEM STALI			[kg]	2537,6	

WYKONAĆ 2x

PRZEKRÓJ B-B

SKALA 1:20

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ
DLA PODPORY P3:

NR	Średnica [mm]	Długość [cm]	Ilość [szt.]	Długość łączna AIII N [m]	
				8	12
1	12	20	4925		985,00
2	8	330000	1	3300,00	
3	8	34	640	217,60	
Długość łączna			[m]	3517,60	985,00
Masa 1m			[kg/m]	0,395	0,888
RAZEM			[kg]	1388,0	874,5
OGÓŁEM STALI			[kg]	2262,5	

WYKONAĆ 1x

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ
DLA PODPORY P6:

NR	Średnica [mm]	Długość [cm]	Ilość [szt.]	Długość łączna AIII N [m]	
				8	12
1	12	20	3725		745,00
2	8	250000	1	2500,00	
3	8	34	560	190,40	
Długość łączna			[m]	2690,40	745,00
Masa 1m			[kg/m]	0,395	0,888
RAZEM			[kg]	1061,6	661,4
OGÓŁEM STALI			[kg]	1723,1	

WYKONAĆ 1x

RYSUNEK KONSTRUKCYJNY

NAPRAWY KORPUSÓW

PODPÓR POŚREDNICH

SKALA 1:20

SUMARYCZNE ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW:

Nr podpory	Zbrojenie [kg]	torkret gr.6cm [m2]	Otwór $\phi 14$ [szt.]
P2	1849,9	135,0	4025
P3	2262,5	165,0	4925
P4	2537,6	185,0	5525
P5	2537,6	185,0	5525
P6	1723,1	125,0	3725
SUMA	10910,7	795,0	23725

UWAGA:

- Istniejące rysy zainiektować ciśnieniowo.
- Wymiary prętów podano w osiach.
- Promień gięć prętów zgodnie z PN-91/B-10042.
- Pręty nr 1 wkleić na żywicę w otworach $\phi 14$, wykonanych w istniejących podporach.

OTULINA MIN. 3,0cm

SMP
projektanciSMP Projektanci Sp. z o.o. Sp. k.
ul. Głuchowska 1
60-101 Poznań
www.smp.poznan.pl
e-mail: biuro@smp.poznan.pl
tel. 61 861 96 36, fax. 61 861 06 44
NIP 779-23-71-246 REGON 301375359Inwestor: Zarząd Dróg Powiatowych w Poznaniu
ul. Zielona 8, 61-851 PoznańNazwa inwestycji: Remont mostu drogowego przez rz. Wartę
w pasie DP 2406P w m. Biedrusko

Branża: MOSTOWA		Stadium dokumentacji: PROJEKT WYKONAWCZY	
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień specjalność	Podpis
Projektant	mgr inż. Waldemar Zagożdżon	WKP/0125/POOM/11 mostowa	
Opracował	mgr inż. Dawid Żuchliński		
Opracował	Magdalena Jankowska		
Opracował			
Sprawdzający	mgr inż. Błażej Tyburski	WKP/0364/POOM/15 inżynieringowa mostowa	
Tytuł rysunku: Rysunek konstrukcyjny naprawy korpusów podpór pośrednich			Nr 04
Nr umowy: ZDP.ED.262.6/18		Data opracowania: 09/2019	Skala: 1:20

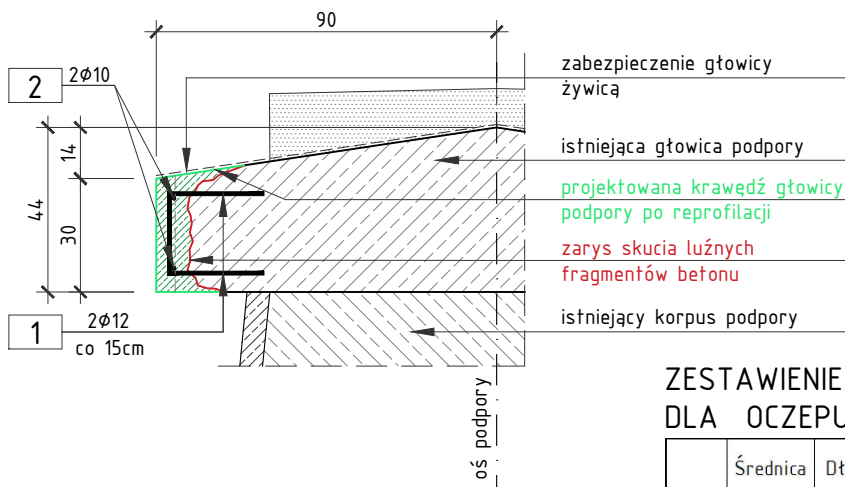
RYSUNEK KONSTRUKCYJNY

PRZEKRÓJ POPRZECZNY

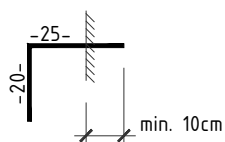
GŁOWIC PODPÓR

SKALA 1:20

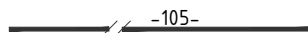
SKALA 1:20



1 2x7φ12
L=45cm/mb



2 2φ10
L=105cm/mb



UWAGA:

1. WYKONAĆ ŁACZNIE 110mb (5x22mb).
2. Wymiary prętów podano w osiach.
3. Promienie gięć prętów zgodnie z PN-91/B-10042.
4. Pręty nr 1 wkleić na żywicę w otworach φ14, wykonanych w istniejących głowicach

OTULINA MIN. 3,5cm

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ DLA OCZEPU GŁOWICY NA 1mb:

NR	Średnica [mm]	Długość [cm]	Ilość [szt.]	Długość łączna AIII N [m]	
				10	12
1	12	45	14		6,30
2	10	105	2	2,10	
Długość łączna			[m]	2,10	6,30
Masa 1m			[kg/m]	0,617	0,888
RAZEM			[kg]	1,3	5,6
OGÓŁEM STALI			[kg]	6,9	

WYKONAĆ 22mb DLA KAŻDEJ Z PODPORY

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW DLA WSZYSTKICH PODPÓR (5x22mb):

Stal zbrojeniowa A-IIIIN	- 5x22,0x6,9=759,0kg
Zaprawa PCC	- 5x22,0x0,05=5,5m ³
Deskowanie	- 5x22,0x0,6=66,0m ²
Ilość wierceń φ14	- 5x22,0x14=1540szt.

SM
projektanci

SMP Projektanci Sp. z o.o. Sp. k.
ul. Głuchowska 1
60-101 Poznań
www.smp.poznan.pl
e-mail: biuro@smp.poznan.pl
tel. 61 861 96 36, fax. 61 861 06 44
NIP 779-23-71-246 REGON 301375359

Inwestor:

Zarząd Dróg Powiatowych w Poznaniu
ul. Zielona 8, 61-851 Poznań

Nazwa inwestycji:

Remont mostu drogowego przez rz. Wartę
w pasie DP 2406P w m. Biedrusko

Branża:

MOSTOWA

Stadium dokumentacji:

PROJEKT WYKONAWCZY

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień specjalność	Podpis
Projektant	mgr inż. Waldemar Zagożdżon	WKP/0125/POOM/11 mostowa	
Opracował	mgr inż. Dawid Żuchliński		
Opracował	Magdalena Jankowska		
Opracował			
Sprawdzający	mgr inż. Błażej Tyburski	WKP/0364/POOM/15 inżynierina mostowa	
Tytuł rysunku: Rysunek konstrukcyjny głowic podpór			Nr 05
Nr umowy: ZDP.ED.262.6/18		Data opracowania: 09/2019	Skala: 1:20