

INWESTOR		Powiat Oleśnicki-Zarząd Dróg Powiatowych ul. Wojska Polskiego 52c 56-400 Oleśnica
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		JR Projekt-Nadzór Ul. Małopolska 20/2, 56-400 Oleśnica tel. 579 523 923 e-mail: j.m.rojek@poczta.fm

Zamierzenie budowlane	Wykonanie ekspertyzy technicznej obiektu oraz dokumentacji projektowej dla zadania: "Przebudowa mostu w ciągu drogi powiatowej nr 1494D nad Działawskim Potokiem – etap1"		
Stadium dokumentacji	Projekt techniczny		
Obiekt budowlany	Przepust drogowy w ciągu drogi powiatowej 1494D (dz. nr 21/2) nad ciekim Działawski Potok XXVIII		
Kategoria			
Branża	Mostowa		
Kod CPV	45221111-3 Roboty budowlane w zakresie mostów drogowych		

Lokalizacja	Województwo	dolnośląskie
	Powiat	oleśnicki
	Gmina	Syców
	Nr ewidencyjne działek	21/1, 21/3, 26 droga 1494D 21/2 Działawski Potok, wody płynące

AUTORZY OPRACOWANIA		
Stanowisko	Imię i nazwisko	Numer uprawnień / Specjalność / Podpis
Projektant	mgr inż. Jacek Rojek	255/DOŚ/08 spec. mostowa bez ograniczeń
Sprawdzający	mgr inż. Robert Jaworski	109/DOŚ/10 do projektowania bez ograniczeń w specjalności mostowej

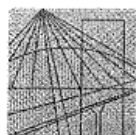
Nr umowy	Rewizja	Data opracowania	Numer egzemplarza
13/2022	00	1.10. 2022

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

str.

Oświadczenie	7
1. Informacje ogólne	8
1.1. Przedmiot i cel opracowania	8
1.2. Przedmiot i cel opracowania	8
1.3. Podstawy opracowania	9
1.4. Zakres opracowania	11
2. Opis i ocena stanu technicznego istniejącego obiektu	11
2.1. Skrócony Opis techniczny	11
2.2. Fotograficzna inwentaryzacja uszkodzeń	12
2.3. Ocena stanu technicznego	17
3. Warunki geologiczne	18
4. Warunki górnicze	20
5. Projektowany zakres przebudowy	20
5.1. Założenia ogólne.	20
5.1.1. Część mostowa.	20
5.1.2. Część drogowa	23
5.1.3. Parametry techniczne przebudowywanej drogi	23
5.1.4. Rozwiązania sytuacyjne w planie	23
5.1.5. Kształtowanie wysokościowe	24
5.1.6. Zdjęcie humusu, roboty rozbiórkowe, KORYTOWANIE	24
5.1.7. WYMIANA GRUNTÓW	24
5.1.8. Wykonanie wykopów	25
5.1.9. Wzmocnienie podłoża nasypów	25

5.1.10. Wykonanie nasypów	25
5.1.11. Kształtowanie skarp	26
5.1.12. Konstrukcja nawierzchni	26
5.1.13. Odwodnienie	27
5.1.14. Sieci	28
5.1.15. Urządzenia obce	29
6. Organizacja ruchu na czas przebudowy	29
7. Wpływ obiektu na środowisko, ludzi i inne obiekty budowlane	29
8. Wycinka drzew i krzewów	31
9. Nadzór budowlany	31
10. Uwagi ogólne	32
11. Dokumenty formalno-prawne	34



DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK.7131.7132-21/2008/08

Wrocław, dnia 15 grudnia 2008 r.

DECYZJA

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

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna DOIB

n a d a j e

Panu

Jacek Michał Rojek

magister inżynier z kierunku budownictwo
urodzony dnia 2 lutego 1977 r. w Pionkach

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny 255/DOŚ/08

w specjalności mostowej

do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdza, że Pan Jacek Michał Rojek posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych w specjalności mostowej do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwołanie 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, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej DOIB we Wrocławiu w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Jacek Michał Rojek
Ul. Długosza 17/6
67-200 Głogów
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Za zgodność
z oryginałem

Starszy Specjalista
ds. Zagadnień Izby
Barbara Grahek



Skład orzekający OKK
DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Mgr inż. Bronisław Wośiek
Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. mgr inż. Bronisław Wośiek

2. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński

3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-
Janiaczek

12. Część rysunkowa 43

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 oraz art. 34 ust. 3e Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, 2127, 2320, z 2021 r. poz. 11, 234, 282, 784) oświadczam, że projekt techniczny dla zamierzenia budowlanego:

***Przebudowa mostu drogowego nad rowem ciekim Działawski Potok
w ciągu drogi powiatowej 1494D, w ramach zadania pn.:
„Przebudowa mostu w ciągu drogi powiatowej nr 1494D nad Działawskim
Potokiem – etap I”***

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa i zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

mgr inż. Jacek Rojek
255/DOŚ/08 spec. mostowa

Sprawdzający:

mgr inż. Robert Jaworski
109/DOŚ/10 spec. mostowa

Oleśnica, 01-10-2022 r.

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1. PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA

Kategoria XXVIII - drogowe i kolejowe obiekty mostowe: przepust.

1.2. PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest istniejący most drogowy w ciągu drogi powiatowej 1494D (dz. nr 21/1, 21/2, 21/3, 26), usytuowany nad ciekim Działawski Potok w miejscowości Biskupice.

Celem opracowania jest zaprojektowanie robót budowlanych, stanowiących przebudowę w/w obiektu inżynierskiego, niezbędnych dla podniesienia bezpieczeństwa ruchu na wskazanym odcinku drogi. Roboty te obejmą min. rozbiórkę istniejącego mostu, budowę w jego miejsce nowego obiektu w postaci przepustu żelbetowego o świetle 3,0x1,5m wraz z regulacją dna cieku w rejonie przebudowy oraz przebudowę dojazdów na łącznej długości około 50m.

Lokalizację obiektu przedstawiono na poniższych rysunkach.



Lokalizacja obiektu

Źródło: <https://polska.geoportal2.pl/map/www/mapa.php?mapa=polska>

1.3. PODSTAWY OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie wykonano zgodnie ze Umową nr 13/2022 zawartą pomiędzy Powiatem Oleśnickim – Zarząd Dróg Powiatowych, a firmą JR Projekt-Nadzór, Jacek Rojek (jednostka projektowa).

Podstawy merytoryczne wykonania opracowania stanowią:

1. Wizja lokalna i oględziny obiektu.
2. Inwentaryzacja geometryczna.
3. Mapa do celów projektowych w skali 1:500.
4. Ocena stanu technicznego wykonana w okresie 03-04.2022.
5. Obowiązujące przepisy, normy i instrukcje:
 - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.).
 - Rozporządzenie MTiGM z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. z 2000 r., Nr 63, poz. 735 z późn. zm.).
 - Rozporządzenie MTiGM z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999 r., Nr 43, poz. 430 z późn. zm.).
 - Rozporządzenie MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r., poz. 463).
 - PN-EN 1990:2004 Eurokod. Podstawy projektowania konstrukcji.
 - PN-EN 1991-2:2007 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje – Część 2: Obciążenia ruchome mostów.
 - PN-EN 1992-2:2010 Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu. Część 2. Mosty z betonu. Obliczanie i reguły konstrukcyjne.
 - PN-EN 1993-2:2010. Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych - Część 2: Mosty stalowe.
 - Instrukcja do określania nośności użytkowej drogowych obiektów mostowych. Załącznik do Zarządzenia nr 17 GDDKiA, Warszawa 2004.

Normy Orange:

- ZN-OPL-001/93 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Kablowe linie optotelekomunikacyjne. Ogólne wymagania techniczne.
- ZN-OPL-002/96 Telekomunikacyjne linie kablowe dalekosiężne. Linie optotelekomunikacyjne. Ogólne wymagania techniczne.
- ZN-OPL-004/15 Telekomunikacyjne linie kablowe. Zbliżenia i skrzyżowania z innymi obiektami budowlanymi. Wymagania i badania.

- ZN-OPL-011/96 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania techniczne.
- ZN-OPL-012/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja pierwotna i rurociągi kablowe. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-013/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja wtórna. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-014/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Elementy kanalizacji. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-023/16 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Studnie kablowe. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-025/17 Telekomunikacyjne linie kablowe. Elementy do oznaczania podziemnej infrastruktury telekomunikacyjnej. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-048/14 Linie optotelekomunikacyjne. Mikrorurki i złączki mikrorurek do zastosowań w światłowodowych systemach telekomunikacyjnych. Wymagania i badania.

Normy krajowe:

- PN-EN ISO 9969:2016-02 Rury z tworzyw termoplastycznych. Oznaczanie sztywności obwodowej.
- PN-EN ISO 6259-1:2015-05 Rury z tworzyw termoplastycznych. Oznaczanie właściwości mechanicznych podczas rozciągania. Część 1: Ogólna metoda badań.
- PN-EN 206:2016-12+A1:2016-12 Beton Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność.
- PN-88/B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.
- PN-T-01001 Słownictwo telekomunikacyjne. Pojęcia podstawowe.

Inne dokumenty:

- Ustawa Prawo budowlane z dnia 07.07.1994 (Dz. U. Nr 89 z 1994r, póź. 414) z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 21 lipca 2000 r. Prawo telekomunikacyjne.
- Ustawa z dnia 7 maja 2010r. „O wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych” (Dz. U. z dnia 16 czerwca 2010r.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r. „W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie”
- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano - montażowych i rozbiórkowych. Dziennik Ustaw nr 13 z dnia 10 kwietnia 1972 r.

- Rozporządzenie MGPIB z 21.02.1995 w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U Nr 25 z 1995, póź. 133).
- Krajowy System Zarządzania Ruchem – Opracowanie GDDKiA – Wytyczne dla kanałów technologicznych.
- Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne (Dz. U. z 2015 r. poz. 680)

1.4. ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie obejmuje swym zakresem:

- opis techniczny,
- dokumentację fotograficzną oraz inwentaryzację geometryczną obiektu,
- ocenę aktualnego stanu technicznego,
- opis zakresu i sposobu realizacji robót budowlanych, stanowiących przebudowę obiektu wraz z dojazdami,
- część graficzną – inwentaryzacja istniejącego obiektu, rysunki przedstawiające zakres i szczegóły przebudowy obiektu.

2. OPIS I OCENA STANU TECHNICZNEGO ISTNIEJĄCEGO OBIEKTU

2.1. SKRÓCONY OPIS TECHNICZNY

Ze względu na brak archiwalnej dokumentacji technicznej istniejącego mostu, niniejszy opis techniczny wykonano na podstawie własnych pomiarów inwentaryzacyjnych i przeprowadzonej oceny stanu technicznego obiektu.

Schematem statycznym przęsła jest jednoprzęsłowa belka swobodnie podparta o rozpiętości teoretycznej $L_t \approx 3,0$ m. Ustrój nośny składa się z trzech belek stalowych dwuteowych, są to kształtowniki gorącowalcowane zbliżone parametrami do profili IPE330. Dźwigary główne rozmieszczono w rozstawie osiowym 1,8 i 2,0 m. Belki te są zorientowane jednak dość nietypowo, gdyż oparto je o przyczółki horyzontalnie. Pomiedzy belkami wykonana jest płyta pomostowa z betonu zbrojonego prętami o średnicy $\varphi=12$ mm co $\sim 0,3$ m i $\varphi=6$ mm co 0,1 m. Płyta pomostowa nie jest powiązana ze wspomnianymi belkami i pracuje jako niezależny element połączony „na styk”. Ustrój nośny spoczywa bezpośrednio na przyczółkach. Nie zaobserwowano żadnego systemu łożyskowania, nie widać też aby ustrój nośny był w wyraźny sposób powiązany z podporami. W modelu obliczeniowym potraktowano więc go jako wolno podparty. Wymiary płyty pomostowej kształtują się następująco: szerokość – 5,20 m, długość 4,26 m, grubość 0,17 m. Na obiekcie brak jakiegokolwiek nawierzchni czy izolacji, brak również

wyraźnie wykształconych spadków podłużnych czy poprzecznych. Pozostałe szczegóły geometryczne znajdują się na rysunku inwentaryzacyjnym.

Obiekt jest prosty w planie, tzn. kąt skrzyżowania osi przęsła z przeszkodą wynosi $\sim 90^\circ$.

Podpory obiektu, tj. korpusy przyczółków wykonano z cegły układanej na zaprawie (prawdopodobnie wapiennej) z oblicówką z bliżej nieokreślonej zaprawy. Na podstawie odkrywki wykonanej za jednym z korpusów należy wnioskować, że w przekroju ma on kształt trapezowy z częścią odziemną rozszerzającą się ku podstawie. Stan techniczny wskazuje, że nie posiadają one żadnej izolacji.

Światło poziome między podporami to $\sim 2,46$ m. Długość korpusów podpór, mierzona wzdłuż osi ciekła wynosi $\sim 6,50$ m. Szerokość podpory w górnej części to około $0,90$ m.

Przyczółki posadowione są najprawdopodobniej bezpośrednio na gruncie. Rzędna posadowienia nie jest możliwa do określenia.

Światło pionowe, od lustra wody do spodu płyty pomostowej wynosi $\sim 0,90$ m. Szerokość ciekła (lustra wody) w rejonie obiektu $\sim 2,45$ m.

Brzegi rzeki w bezpośrednim sąsiedztwie obiektu nie posiadają żadnych umocnień czy zabezpieczeń przed podmywaniem i są dość nieregularne. Nachylenie skarp wynosi około 45° .

W zakresie wyposażenia most posiadał prawdopodobnie balustrady stalowe z rur okrągłych o wysokości około $1,05$ m, kotwione do pomostu. Aktualnie nie spełniają jednak one swoje funkcje ze względu na stopień ich dewastacji. Pozostałych elementów wyposażenia nie stwierdzono.

Woda opadowa z odprowadzana jest powierzchniowo na przyległy teren – brak wpustów, sączków i innych elementów odwodnienia. Nie stwierdzono urządzeń dylatacyjnych.

Na moście oraz pod nim nie zaobserwowano żadnych urządzeń obcych i czy pomiarowych.

Przedmiotowy obiekt nie jest indywidualnie ujęty w gminnej ewidencji zabytków (GEZ).

Poniżej zamieszczono dokumentację fotograficzną, która obrazuje aktualny stan techniczny.

Podstawowe parametry geometryczne istniejącego mostu zestawiono poniżej:

Szerokość całkowita przęsła:	5,20 m
Szerokość jezdni na obiekcie:	$\sim 4,80$ m
Szerokość chodnika:	-
Światło poziome (równoległe do osi mostu)	2,46 m
Światło pionowe:	$\sim 1,15$ m

2.2. FOTOGRAFICZNA INWENTARYZACJA USZKODZEŃ



Fot. 1. Wjazd na obiekt od strony południowej (Biskupice) – zapadnięcie płyty pomostowej, wegetacja roślin, zdeformowane balustrady ochronne (od strony dolnej wody w zasadzie jej brak).



Fot. 2. Płyta pomostowa - zapadnięty fragment ustroju i pozostałości zdeformowanej balustrady.



Fot. 3. Dojazdy do obiektu – koleiny, wegetacja roślinności.



Fot. 4. Skarpy – wegetacja roślin, rozmycia.



re
Fot. 5. Skarpy – rozmycia, wegetacja roślin.



Fot. 6. Przyczółek P2 – podmycie posadowienia, wegetacja roślin, ubytki i spękania w strukturze podpory.



Fot. 7. Przyczółek P1 – podmycie fundamentu, wegetacja roślin, ubytki i spękania w strukturze podpory.



Fot. 8. Fragment belki stalowej ustroju – zaawansowana korozja wżerowa, spękania podpory w rejonie podparcia.

2.3. OCENA STANU TECHNICZNEGO

W trakcie przeglądu stwierdzono następujące uszkodzenia w poszczególnych elementach obiektu inż.:

Wyposażenie (nawierzchnia, izolacja, balustrady):

- Brak izolacji oraz nawierzchni na obiekcie,
- Balustrady silnie zdeformowane od strony górnej wody, brak balustrady od strony dolnej wody.

Ustrój nośny (stalowe dźwigary, łożyska i płyta pomostu):

- Częściowo uszkodzona płyta pomostowa (wyłom o wymiarach 0,6x2,1 metra, prawdopodobnie po przejeździe pojazdu przekraczającego dopuszczalną nośność obiektu,
- Liczne przecieki i wykwyty na spodniej powierzchni płyty spowodowane brakiem jakiegokolwiek formy izolacji,
- Korozja powierzchniowa i wżerowa profili stalowych, odspojenie na styku dwuteownika z betonem płyty,
- Ubytki w betonie płyty pomostowej,
- Wegetacja roślin oraz gruba warstwa zanieczyszczeń.

Podpory (przyczółki):

- Zanieczyszczenia i wegetacja na całej widocznej powierzchni korpusu, widoczne korzenie przerastające strukturę podpory,
- Ubytki i przemieszczenia cegieł, podmycia pod obydwoma podporami, przecieki przez korpus,
- Ubytki spoin i rozluźnienie cegieł,
- Spękania pionowe i poziome,
- Korozja i ubytki oblicowania,

Teren przyległy, koryto cieku:

- Wegetacja roślin w bezpośrednim sąsiedztwie podpór – dość dużych rozmiarów drzewa penetrujące skarpe i podpory,
- Podmycia brzegów cieku,
- Zanieczyszczenia na dnie i brzegach rzeki.
-

Dojazdy do obiektu:

- Wegetacja roślin bezpośrednio na drodze jak i jej poboczach,
- Brak wyraźnego rozgraniczenia między nawierzchnią drogi, a terenem sąsiadującym,
- Koleiny i zastoiska wody.

PODSUMOWANIE

Uwzględniając powyżej wymienione usterki można stwierdzić, że w obecnej chwili obiekt jest w przedawaryjnym stanie technicznym. Zaobserwowano uszkodzenia grożące poważną awarią. Powyższe wynika z faktu zapadnięcia się jednej z płyt pomostu pomiędzy dwoma belkami stalowymi (od strony dolnej wody). Uszkodzenie jest wynikiem jej przeciążania. Przeciążenie nastąpiło najprawdopodobniej w wyniku nieprzestrzegania ograniczeń nośności jakimi objęty jest obiekt (maksymalna dopuszczalna masa pojazdu <5t).

Ponad to podpory obiektu wykazują znaczące ślady degradacji oraz ubytki w ich strukturze, wynikające z braku bieżącego ich utrzymania i jakichkolwiek prac konserwatorskich.

3. WARUNKI GEOLOGICZNE

Na potrzeby realizacji inwestycji sporządzono dokumentację badań podłoża gruntowego z opinią geotechniczną, która została opracowana przez firmę GEOINTEC geologia, geotechnika, środowisko, Cielętniki 17B, 55-106 Zawonia w kwietniu 2022 r.

Warunki geotechniczne określono na podstawie danych uzyskanych z wierceń i sondowań badawczych oraz prac kameralnych. Na podstawie analizy uzyskanych informacji stwierdzono, że badany teren charakteryzuje się prostymi warunkami gruntowymi.

Przyjęto bezpośrednie posadowienie obiektu poprzedzone wymianą gruntów rodzimych w obszarze oddziaływania przepustu. Ostatecznie zakwalifikowano most do drugiej kategorii geotechniczne.

Poniżej zamieszczono najważniejsze wnioski z w/w opracowania, które stanowi odrębny tom dokumentacji projektowej.

1. W badanym podłożu grunty rodzime reprezentowane są przez czwartorzędowe rzeczne osady niespoiste i spoiste oraz niespoiste wodnolodowcowe. Stan gruntów niespoistych określono na luźny i średniozagęszczony, o uśrednionym stopniu zagęszczenia $ID=0,25 - 0,67$. Miąższość tej warstwy nie została określona do głębokości rozpoznania. Wartość stopnia zagęszczenia ID przyjęty został na podstawie oporów wiercenia oraz sondowań dynamicznych. Stan gruntów spoistych, określono na plastyczny, o uśrednionym stopniu plastyczności $IL=0,27$. Stopień plastyczności określony został na podstawie badań makroskopowych. Miąższość warstw gruntów spoistych wynosiła 0,3 – 0,6 m.

2. W odniesieniu do planowanej budowy należy zwrócić uwagę na:

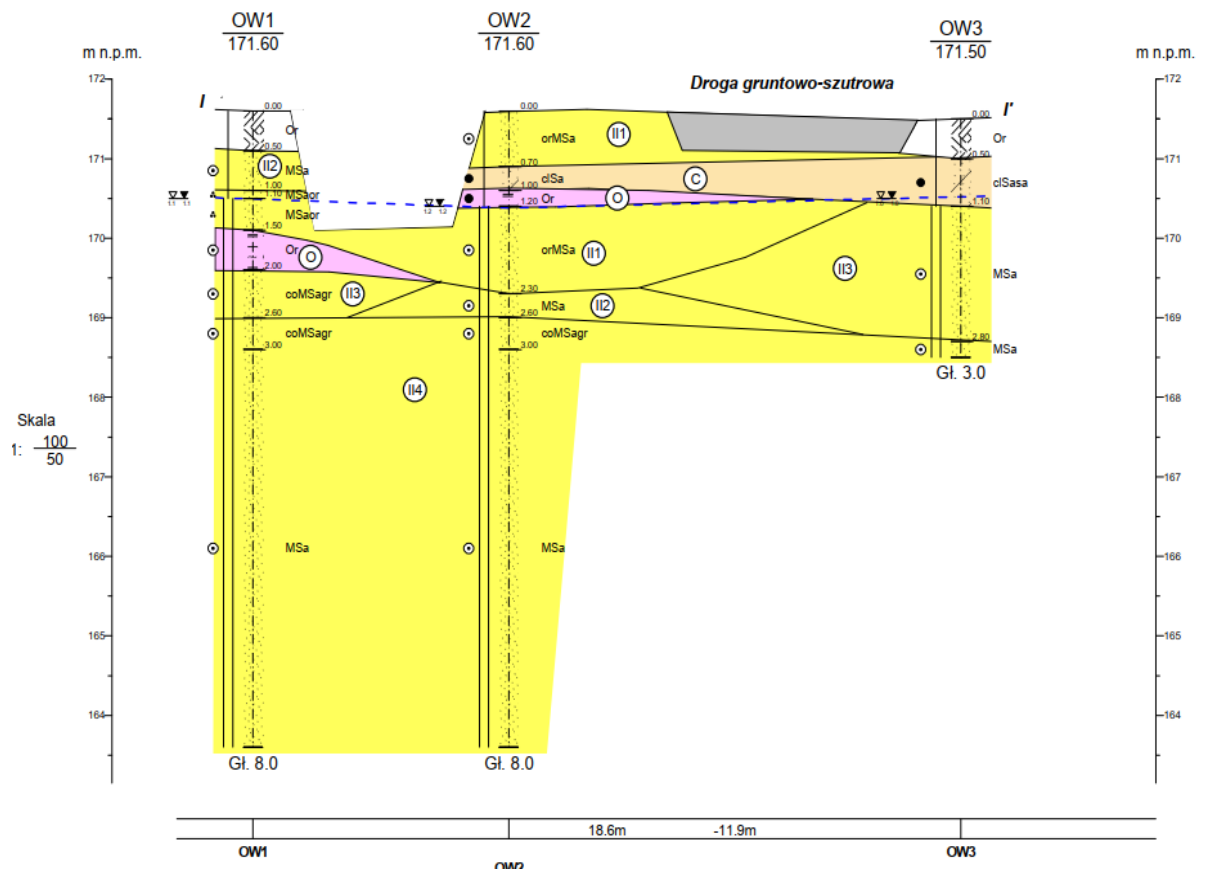
- występowanie gruntów plastycznych i luźnych,
- występowanie nienośnych gruntów organicznych,

- możliwość występowania narzutów kamiennych w strefie 2,0 – 3,0 m ppt. stwierdzone wierceniami i sondowaniami,

3. Zwierciadło wód gruntowych zostało stwierdzone we wszystkich otworach badawczych. Nawiercono je na głębokości 1,0 – 1,2 m p.p.t. co odpowiada rzędnej bezwzględnej 170,4 – 170,5 m n.p.m. Jest to zwierciadło o swobodnym charakterze lustra. Zwierciadło może ulegać okresowym wahaniom w zakresie 1,0 m. Nie wliczając stanów powodziowych. Agresywność wody podziemnej do betonu określono na mało agresywną (XA1), w zakresie agresywności węglanowej. Współczynnik filtracji dla gruntów niespoistych występujących w podłożu wynosi $k_{10}=6,0-14,3$ m/d. Wartość współczynnik filtracji rośnie wraz ze wzrostem domieszek ziaren żwirowych i otoczków.

4. Należy również wyraźnie zaznaczyć, że podłoże budowlane przedmiotowego terenu charakteryzuje się złożonymi warunkami gruntowymi, w szczególności wynikającymi z obecności gruntów organicznych (namuły gliniaste).

5. Ze względu na fakt, że w przestrzeni gruntowej, podłoże wykazuje proste oraz złożone warunki geologiczne i zwierciadło wody podziemnej powyżej zakładanego poziomu posadowienia oraz konstrukcję obiektu, proponuje się zaliczenie obiektu do drugiej kategorii geotechnicznej. Dopuszcza się jednocześnie możliwość zmiany przez konstruktora budowlanego kategorii geotechnicznej.



Rys.1. Przekrój geotechniczny.

4. WARUNKI GÓRNICZE.

Obszar, na którym znajduje się przebudowywany obiekt, nie podlega wpływom eksploatacji górniczej.

5. PROJEKTOWANY ZAKRES PRZEBUDOWY

5.1. ZAŁOŻENIA OGÓLNE.

5.1.1. CZĘŚĆ MOSTOWA.

Zakres robót rozbiórkowych obejmuje całkowite rozebranie istniejącej infrastruktury drogowej na moście oraz na odcinkach dojazdowych przed i za obiektem.

Rozbiórce poddane zostanie wyposażenie, płyta ustroju nośnego oraz podpory obiektu wraz z fundamentami i nasypem drogowym w niezbędnym do tego zakresie. Prace rozbiórkowe prowadzone będą sposobem tradycyjnym, z wykorzystaniem powszechnie stosowanego sprzętu do prac wyburzeniowych.

Sposób prowadzenia prac wyburzeniowych winien w maksymalnym stopniu ograniczyć niekorzystny wpływ na środowisko naturalne związany z emisją hałasu i pyłów oraz zanieczyszczeniem koryta rzeki z rozbieranych elementów. W razie zanieczyszczenia koryta pozostałościami z rozbiórki konieczne będzie jego oczyszczenie po zakończeniu prac wyburzeniowych.

Pozyskane z rozbiórki materiały, po ich odpowiednim rozdrobnieniu, przewidziane są do utylizacji. Elementy stalowe zostaną pocięte na złom wsadowy i wywiezione na złomowisko, beton i materiały kamienne zostaną odtransportowane na wysypisko odpadów stałych. Nie przewiduje się odzysku ani powtórnego wykorzystania jakichkolwiek materiałów pochodzących z rozbiórki.

W miejsce rozebranego mostu zaprojektowano przepust o konstrukcji nośnej betonowej monolitycznej z betonu klasy C30/37, zbrojonego stalą klasy AIIIIN i schemacie statycznym ramy zamkniętej ograniczony niezależnymi, monolitycznymi ścianami czołowymi.

Posadowienie przewidziano jako bezpośrednie. Zostanie zrealizowane poprzez dokonaniu wymiany gruntów rodzimych w obszarze oddziaływania przepustu. Wymiana obejmuje warstwy nienośne (luźne, plastyczne oraz organiczne) do rzędnej około 169,00 m n.p.m (pisaki średnie z domieszką otoczków).

Wykonanie płyty dennej należy poprzedzić ułożeniem korka betonowego (C12/15) o grubości min. 0,20 m. Wykop fundamentowy przed zalaniem wodą gruntową należy zabezpieczyć na czas realizacji robót technologiczną ścianką szczelną. Płynący ciek na czas robót przekierować do tymczasowo wykonanego kanału. Po usunięciu gruntów nienośnych, należy dokonać odbioru

podłoża z udziałem wykwalifikowanego nadzoru geologicznego, potwierdzonego stosownym wpisem w Dzienniku Budowy.

Projektowany przepust zlokalizowany zostanie w miejscu obiektu istniejącego, z uwzględnieniem poszerzenia światła wynikającym z przeprowadzonych obliczeń hydraulicznych.

Na wszystkich elementach betonowych zostaną wykonane zabezpieczenia w postaci powłok cienkowarstwowych.

W ramach przebudowy należy również oczyścić dno i skarpy cieku, wyciąć kolidujące drzewa oraz wykonać umocnienia w postaci materacy gabionowych ograniczonych przed i za przepustem gurtem w postaci palisady drewnianej.

Podstawowe parametry techniczno-użytkowe projektowanego obiektu inżynierskiego przedstawiają się następująco:

• klasa obciążenia pojazdami sam.	Klasa II
• światło (szerokość x wysokość):	3,00x1,50 m
• długość na poziomie płyty dennej:	7,71 m
• szerokość całkowita obiektu:	8,25 m
• szerokość użytkowa jezdni:	5,50 m
• chodnik	1,50 m
• opaska techniczna	0,30 m
• minimalna rzędna spodu konstrukcji	171,50 m
• kąt skosu obiektu	90°
• rzędna niwelety w osi przepustu	172,03 m n.p.m.
• posadowienie	bezpośrednie

Kolorystyka obiektu:

• nawierzchnia jezdni	naturalny kolor jezdni asfaltowej
• balustrady	zielony
• konstrukcja przepustu (betonu)	kolor szary (odpowiednik naturalnego koloru)
• nawierzchnie chodników	kolor szary

Szczegóły kolorystyki obiektu należy uzgodnić z Inwestorem na etapie poprzedzającym realizację obiektu.

Poniżej przedstawiono szczegółowy zakres robót budowlanych z podziałem na poszczególne elementy mostu po zakończeniu prac rozbiórkowych.

Rama przepustu

- wykonanie żelbetowej płyty dennej – beton C30/37, stal klasy AIIIIN, np. BSt500,
- Wykonanie żelbetowych ścian oraz rygla ramy – beton C30/37, stal klasy AIIIIN, np. BSt500,
- Części odziemne betonu należy zabezpieczyć bitumicznymi powłokami cienkowarstwowymi,

- Widoczne powierzchnie betonu należy zabezpieczyć powłokami malarskimi.

Ściany czołowe

- Wykonanie żelbetowych ścian oporowych typu L - beton C30/37, stal klasy AIIIIN, np. BSt500,
- Wykonanie dylatacji na styku ściana czołowa – wylot/wlot przepustu – systemowa taśma neoprenowa

Elementy wyposażenia

- na nowej płycie pomostu należy wykonać izolację przeciwwodną o grubości 1 cm np. z mostowych pap termozgrzewalnych,
- beton ochronny/spadkowy C12/15, zbrojony siatką stalową $f_i=8\text{mm}$, o oczkach 150x150mm,
- krawężnik kamienny typu mostowego, o wymiarach 20x20cm, kotwiony w kapie chodnikowej i ustawiony na zaprawie niskoskurczowej,
- płyty przejściowe żelbetowe, $L=400\text{cm}$, $h=25\text{cm}$ z betonu C30/37, stal AIIIIN, np. BSt500,
- nawierzchnia asfaltowa - należy wykonać z dwóch warstw, ścieralnej i wiążącej o grubości odpowiednio 4 i 5 cm, dowiązując ją wysokościowo do nawierzchni na dojazdach,
- chodnik i belka podporęczowa z betonu C30/37, zbrojone stalą AIIIIN, wyniesione 16 cm ponad poziom jezdni, będą posiadały nawierzchnię z żywicy epoksydowo-poliuretanowej gr. min 6 mm. W belce podporęczowej należy umieścić kanały kablowe HDPE o średnicy 110 i 125mm, wystające po za obrys betonu minimum 50cm,
- balustrady stalowe, o wysokości 110cm, zaprojektowane indywidualnie z dostosowaniem do wymiarów kap chodnikowych,

W czasie prowadzenia robót należy zwrócić szczególną uwagę na możliwość wystąpienia innych, niewykazanych na mapie mediów. Wykonawca robót ma obowiązek przed przystąpieniem do robót upewnić się czy w obrębie prowadzonych prac nie przebiegają ukryte media. W przypadku stwierdzenia dodatkowych kolizji projektowanych robót z tymi instalacjami bądź urządzeniami należy niezwłocznie powiadomić Inwestora i Projektanta.

Prace przy wszelkich mediach należy prowadzić z zastosowaniem przepisów branżowych i BHP.

5.1.2. CZĘŚĆ DROGOWA

5.1.3. PARAMETRY TECHNICZNE PRZEBUDOWYWANEJ DROGI

klasa techniczna	- L
prędkość projektowa Vp	- 40 km/h
szerokość jezdni	- 2x2.75 m
szerokość pobocza	- min. 0,75 m
pochylenie poprzeczne na prostej	- 2% daszkowe
kategoria ruchu	- KR1

5.1.4. ROZWIĄZANIA SYTUACYJNE W PLANIE

Odcinek zlokalizowany poza terenem zabudowanym. Początek znajduje się w miejscu włączenia w drogę powiatową nr 1490D.

Zakresem przebudowy objęto odcinek od włączenia do drogi powiatowej nr 1490D do włączenia w stan istniejący za projektowanym obiektem mostowym.

Długość projektowanego odcinka drogi wynosi 58,70 m.

Oś geometryczna drogi załamana jest w trzech wierzchołkach, które wyokrąglone są łukami poziomymi o promieniu R=75m i R=250m.

Projektuje się jezdnię o szerokości 5,5m. Na odcinku od km 0+047,25 do km 0+058,70 przekrój poprzeczny dopasowuje się do stanu istniejącego.

Na włączeniu do drogi powiatowej 0490D krawędzie jezdni wyokrąglone są łukami o promieniu 8 i 10 m

Pochylenie poprzeczne jezdni projektuje się o spadku 2% w następującym układzie geometrycznym:

- od km 0+000,00 - do km 0+019,00 - przejście z dostosowania pochylenia w zakresie włączenia do pochylenia jednostronnego 3%
- od km 0+019,00 do km 0+032,27 - pochylenie jednostronne 3%,
- od km 0+032,27 do km 0+047,27 - przejście z pochylenia jednostronnego 3% do pochylenia daszkowego 2%,
- od km 0+047,27 do km 0+058,70 - przejście z pochylenia daszkowego 2% do pochylenia istniejącego.

W przypadku poboczy pochylenie poprzeczne dla odcinka z pochyleniem daszkowym jezdni wynosi 8%. Gdy pochylenie jedni jest jednostronne i wynosi 3% pobocze po wewnętrznej stronie łuku ma pochylenie 6%, a po przeciwnej stronie 3%.

Rozwiązania sytuacyjne branży drogowej pokazano na rysunku planu sytuacyjnego rys. 01.02.

5.1.5. KSZTAŁTOWANIE WYSOKOŚCIOWE

Niweleta jezdni prowadzona jest w sposób optymalny dla prawidłowego połączenia z krawędzią istniejąca drogi powiatowej oraz prawidłowego odwodnienia jezdni.

Podstawowe parametry ukształtowania wysokościowego:

- maksymalne pochylenie wynosi 3,15%, minimalne 0,3%.

Załamania trasy wyokrąglane są łukami pionowymi o promieniu minimalnym $R=300m$, maksymalnym $R=600m$. Rozwiązania w przekroju podłużnym pokazano na rys. 02.02.

5.1.6. ZDJĘCIE HUMUSU, ROBOTY ROZBIÓRKOWE, KORYTOWANIE

Roboty ziemne związane należy wykonać na odhumusowanym i zagęszczonym podłożu. Zdjęcie humusu w obszarze projektowanych robót należy zgodnie z STWIORB D-01.02.02.

Grubość warstwy humusu przyjęto wg opinii geologicznej (40-50 cm). W przypadku, gdy grubość humusu jest inna niż przyjęta w projekcie to należy usunąć go w całości na niezbędną grubość, zgodnie z warunkami miejscowymi. Lokalne zagłębienia w rejonie projektowanego korpusu drogowego należy wypełnić gruntem nasypowym o wymaganiach zgodnych z STWIORB D-02.03.01. W przypadku konieczności korytowania na odcinkach poza nasypowymi należy wykonać korytowanie do poziomów projektowanych. W przypadku, gdy po korytowaniu podłoże będzie w dalszym ciągu nie przydatne do posadowienia konstrukcji i grubość wynikowa będzie inna niż przyjęta w projekcie, to należy usunąć go w całości na niezbędną grubość, zgodnie z warunkami miejscowymi. Lokalne zagłębienia w rejonie projektowanego korpusu drogowego należy wypełnić gruntem nasypowym

Grunut stanowiący podłoże konstrukcji powinien mieć wtórny moduł odkształcenia nie mniejszy niż $E_2 \geq 25 \text{ MPa}$ i spełniać pozostałe wymagania podane w STWIORB D-04.01.01.

Nie przewiduje się powtórnego wykorzystania gruntów z wykopów.

5.1.7. WYMIANA GRUNTÓW

Zgodnie z opinią geotechniczną w podłożu zalegają grunty plastyczne oraz grunty organiczne. Ponieważ te grunty nie mogą stanowić podłoża konstrukcji drogowej należy je wymienić.

Wymianę gruntów o miąższości 70-90cm należy wykonać na odcinku drogi poza robotami ziemnymi wykonanymi dla obiektu mostowego oraz poza odcinkiem wpasowania się w stan istniejący (odcinek nawierzchni z kruszywa). Grunt zastąpiony powinien być gruntem nasypowym opisanym w pkt. 5.1.2.8

5.1.8. WYKONANIE WYKOPÓW

Podłoże wykopu w poziomie spodu konstrukcji powinno spełniać wymogi specyfikacji STWIORB D-04.01.01. Wykonanie wykopów w gruntach nieskalistych należy wykonać zgodnie z STWIORB D-02.01.01.

Zgodnie z opinią geotechniczną w podłożu, pod warstwą gleby znajduje się piasek gliniasty przewarstwiony piaskiem średnim. Miejscowo w podłożu występują grunty plastyczne oraz grunty organiczne.

Na podstawie odwiertów grunt w podłożu w rejonie wykopów, biorąc pod uwagę warunki wodne zakwalifikowano do nośności G4.

5.1.9. WZMOCNIENIE PODŁOŻA NASYPÓW

Podłoże pod nasypy powinno posiadać wymagany wtórny moduł odkształcenia $E_2 \geq 40 \text{ MPa}$ oraz pozostałe wymagania zawarte w STWIORB D-04.01.01 oraz D-02.03.01. W przypadku, gdy nie da się uzyskać na podłożu wymaganych parametrów należy stosować zagęszczenie, odziarnienie, stabilizację cementem, stabilizację wapnem, geowłókniny lub geosiatki (zgodnie z STWIORB D-02.03.01) lub inne sposoby zaproponowane przez Wykonawcę.

W czasie prowadzenia robót należy przeprowadzić dokładną kontrolę gruntów zalegających w podłożu nasypów i wykonać ewentualne dodatkowe wzmocnienia gruntów lub ich wymianę w następujących przypadkach:

- w przypadku występowania w podłożu gruntów organicznych lub innych gruntów słabonośnych (torfy, namuły, grunty z przewarstwieniami torfów lub namulów, grunty w stanie miękkoplastycznym) należy wykonać wymianę nienośnych warstw gruntu.
- w przypadku występowania w podłożu gruntów o niedostatecznej nośności, tzn. takich dla których po zdjęciu humusu i po dogęszczeniu oraz zastosowaniu innych metod opisanych w p. 5.3. STWiORB D-02.03.01. nie da się uzyskać wtórnego modułu odkształcenia $E_2 \geq 40 \text{ MPa}$

5.1.10. WYKONANIE NASYPÓW

Po usunięciu gruntów nieprzydatnych w ich miejsce należy wykonać nasypy. Nasypy posadowione na podłożu nośnym należy wykonać według PN-S-02205.

Szczegółowe wymagania co do gruntu przeznaczony do wbudowania w nasyp, warunki wykonania robót oraz wymagania należy wykonać zgodnie z STWiORB D-02.03.01.

5.1.11. KSZTAŁTOWANIE SKARP

Dla projektowanej drogi skarpy i przeciwskarpy rowów należy kształtować z pochyleniem 1:1,5.

W przypadku dobudowy skarp do istniejących w przypadku gdy ich nachylenie jest mniejsze niż 1:5 w skarpie należy wykonać schodkowanie. Układ schodków należy dostosować na budowie przyjmując założenie, że wysokość pojedynczego schodka powinna wynosić od 0,5 do 1,0 m a szerokość od 1,0 do 2,0 m z pochyleniem około 4% na zewnątrz.

Na skarpy oraz powierzchnie profilowane należy ułożyć warstwę ziemi urodzajnej grubości 15cm oraz obsiać mieszaniną traw zgodnie z zapisami STWIORB D-06.01.01.

5.1.12. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

Z uwagi na występujące warunki gruntowo-wodne i niejednorodność podłoża przyjęto podłoże w grupie nośności G4.

Konstrukcję nawierzchni zgodnie z ustaleniami z Zamawiającym, zaprojektowano dla obciążenia ruchem KR1.

Niezależnie od powyższej klasyfikacji wszystkie konstrukcje nawierzchni należy wykonać na podłożu gruntowym o grupie nośności G1 lub doprowadzonym do grupy G1.

DROGA W NASYPIE (km 0+003,6 (krawędź 1490D) - 0+023,0 i 0+035,00 - 0+047,27)

- w-wa ścieralna:	Mieszanka mineralno-asfaltowa AC 11S	gr. 4 cm
- w-wa wiążąca:	Beton asfaltowy AC 16W	gr. 5 cm
- podbudowa zasadnicza:	Mieszanka niezwiązana z kruszywem stabilizowana mechanicznie - mieszanka 0/31,5	gr. 20 cm
Podłoże górnych warstw konstrukcji $E_2 \geq 80$ MPa		
Grubość górnych warstw konstrukcji		Σ 29 cm
- nasyp drogowy (wymieniony grunt)	Grunt nasypowy przydatny do budowy nasypów bez zastrzeżeń (podłoże pod konstrukcję grupy nośności G1)	gr. 70-90 cm
Podłoże nasypu (gruntu wymienionego) o wtórny module odkształcenia $E_2 \geq 40$ MPa		

DROGA W WYKOPIE nawierzchnia z kruszywa (km 0+047,27- 0+058,64)

- w-wa ścieralna:	Mieszanka niezwiązana z kruszywem stabilizowana mechanicznie - mieszanka 0/31,5	gr. 10 cm
- podbudowa zasadnicza:	Mieszanka niezwiązana z kruszywem stabilizowana mechanicznie - mieszanka 0/31,5	gr. 20 cm
Podłoże górnych warstw konstrukcji $E_2 \geq 80$ MPa		
Grubość górnych warstw konstrukcji		Σ 35 cm

- warstwa mrozoochronna	Grunt stabilizowany spoiwem hydraulicznym (cementem) C _{1,5/2} 4,0 MPa (z węzła)	gr. 20 cm
- warstwa ulepszanego podłoża	Mieszanka niezwiązana o CBR≥25%, k≥8m/dobę	gr. 25 cm
Podłoże wykopu E ₂ ≥ 25 MPa		

Na odcinku 0+023 do 0+035 realizowany jest obiekt i wymiana gruntu będzie realizowana w ramach budowy obiektu. Ostateczny podział uzależniony będzie od technologii robót wykonawcy. Górne warstwy konstrukcji jezdni zgodne ze układem warstwy jak dla odcinka drogi w nasypie

Pod podbudowę zasadniczą powinna być zapewniona nośność E₂≥80 MPa

Wtórny moduł odkształcenia mierzony na górnej warstwie podbudowy zasadniczej nie może być niższy od E₂≥130MPa.

POBOCZA

Kruszyło łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5	gr. 15 cm
---	-----------

Na połączeniu krawędzi przebudowywanej drogi powiatowej 1494D i istniejącej drogi 1490D, po frezowaniu istniejącej nawierzchni na połączeniu szerokości 1,15 m i głębokości 9cm, po oczyszczeniu i spryskaniu nawierzchni emulsją asfaltową pod warstwą wiążącą należy wbudować geosiatkę.

Należy stosować geosiatkę o właściwościach i parametrach technicznych nie gorszych podano poniżej. Wymagane właściwości fizyczno – mechaniczne geosiatki:

- wytrzymałość na rozciąganie wzdłuż pasma >100 kN/m, wszerz pasma > 100kN/m wg ISO 10 319,
- wydłużenie przy rozerwaniu geosiatki wzdłuż pasma < 4%, wszerz pasma < 4% wg ISO 10 319,
- wytrzymałość na temperaturę wbudowywanej mieszanki mineralno – bitumicznej.

Przekroje konstrukcyjne pokazano na rys. nr 3-1.

5.1.13. ODWODNIENIE

Dla zapewnienia sprawnego odprowadzenia wody wszystkim powierzchniom jezdni nadano pochylenia poprzeczne. Pochylenie poprzeczne na odcinku prostym jest daszkowe o wartości 2%. Na odcinku krzywoliniowym pochylenie jest jednostronne i wynosi 3%. Ukształtowanie wysokościowe w połączeniu z pochyleniem poprzecznym zapewnia sprawne odprowadzenie wody. Odwodnienie jezdni odwzorowuje odwodnienie istniejące. Odbiornikami wód jest albo przyległy teren albo rów potoku Działawskiego. W przypadku spływu na teren woda zostanie zagospodarowana w pasie drogowym.

5.1.14. SIECI

W związku z przebudową mostu w ciągu drogi powiatowej nr 1494D nad Działawskim Potokiem i modernizacją odcinka drogi powiatowej nr 1494D od skrzyżowania z drogą powiatową nr 1490D do przebudowywanego mostu, zaprojektowano budowę kanałów technologicznych o profilu KTu1, KTp1 zgodnie z wymaganiami Załącznika nr 1 – Wymagania techniczne dotyczące projektowania, budowy i przebudowy kanałów technologicznych – do Rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015r. poz. 680.

Profil zaprojektowanego kanału technologicznego składa się z rur:

- 1 rura HDPE110 (RO) o średnicy zewn. 110 mm;
- 3 rury HDPE40/3,7 (RS) o średnicy zewn. 40 mm. Rury wzajemnie powinny mieć różne kolory paska znacznika, ale ten sam kolor paska znacznika dla danej rury utrzymany na całym ciągu kanału technologicznego. Odcinki rur należy łączyć za pomocą złączek skręcanych umieszczonych w studniach kablowych z zachowaniem szczelności pneumatycznej na całym odcinku rurociągu kablowego kanału technologicznego;
- 1 prefabrykowana wiązka mikrorurek w osłonie 7xDB10/8 (WMR), mikrorurki wzajemnie powinny mieć różny kolor, ale ten sam kolor utrzymany na całym ciągu kanału technologicznego. Odcinki wiązek mikrorurek łączyć za pomocą złączek skręcanych umieszczonych w studniach kablowych z zachowaniem szczelności pneumatycznej na całym odcinku kanału technologicznego;

Ciągi kanału technologicznego projektuje się wybudować:

- w ciągach dróg powiatowych, w poboczu drogi z przykryciem min. 0,8m – profil KTu-1;
- pod jezdnią drogi powiatowej z przykryciem min. 1,2 m – profil KTp-1 – z zastosowaniem wykopu otwartego;
- na przejściu przez Działawski Potok rury kanału technologicznego o profilu KTp-1 będą wybudowane w poboczu chodnika mostu (kapy), na zewnątrz balustrady – miejsce i sposób ułożenia rur w obrębie mostu pokazano na rys. nr 02.01. Przekrój poprzeczny mostu. Rury obiektowe kanału technologicznego na przejściu przez most będą rurami grubościennymi typu RHDPEp110/6,3 i RHDDPEp125/7,1, ułożonymi o profilu pionowym. Rura o średnicy 125 mm będzie ułożona na dole profilu, natomiast rura o średnicy 110 mm będzie ułożona nad rurą 125 mm. Obie rury będą zabudowane w boku żelbetowego chodnika i powinny wystawać z obu stron mostu poza długość elementu żelbetowego **chodnika po min. 0,5m**. Będą to krucce umożliwiające dołączenie następnych odcinków rur kanału technologicznego;

Kanał technologiczny będzie zabezpieczony na przejściu pod jezdnią drogi i na przejściu przez most:

- rurą grubościenną typu RHDPEp110/6,3 i stanowi rurę RO;

- rurą grubościenną typu RHDPEp125/7,1 która jest rurą osłonową dla rur RS (3xHDPE40) + WMR (wiązka 7xDB10);

jest to ciąg kanału technologicznego o profilu rur KTp1.

Projektowane studnie kablowe kanału technologicznego typu SKO-2 projektuje się wybudować z prefabrykatów. Wszystkie studnie kablowe należy wyposażyć w ramy i pokrywy typu ciężkiego z wietrznikami z logo Zarządcy drogi oraz wyposażyć w zabezpieczenia przed ingerencją osób nieuprawnionych. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń z istniejącym uzbrojeniem terenu roboty ziemne należy wykonywać ręcznie, bez użycia sprzętu mechanicznego. W przypadkach koniecznych roboty ziemne należy wykonywać pod nadzorem przedstawiciela - użytkownika uzbrojenia podziemnego oraz należy wykonać przekopy kontrolne w celu dokładnej lokalizacji istniejących sieci uzbrojenia terenu. Po ułożeniu rur w wykopie na trasie kanału technologicznego, w trakcie zasypywania wykopu należy ułożyć taśmę ostrzegawczą umieszczoną w połowie głębokości wykopu. Plan trasy projektowanego kanału technologicznego pokazano na rys. 01.02 – Plan sytuacyjny. Natomiast schemat rozwinięty projektowanego kanału technologicznego pokazano na rys. 04.01.

5.1.15. URZĄDZENIA OBCE

Na obecną chwilę nie występują na obiekcie i bezpośrednim rejonie planowanych robót. Należy jednak zwrócić uwagę na przebiegający w pobliżu kabel elektroenergetyczny oznaczony na planie sytuacyjnym literami eS. Nie zakłada się jego przebudowy, jednak w przypadku jego odkrycia należy postępować zgodnie z załączonymi do dokumentacji warunkami technicznymi prowadzenia robót Energa-Operator s.a.

6. ORGANIZACJA RUCHU NA CZAS PRZEBUDOWY

Podczas prowadzenia robót budowlanych, związanych z przebudową mostu, obiekt będzie wyłączony z eksploatacji. W związku z tym ruch pieszych i samochodów będzie odbywał się zgodnie z projektem tymczasowej organizacji ruchu, który stanowi zakres odrębnego opracowania.

7. WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO, LUDZI I INNE OBIEKTY BUDOWLANE

Projektowana przebudowa ma na celu usunięcie wyeksploatowanego obiektu oraz budowę nowego, dostosowanego do obecnie obowiązujących standardów użytkowych.

W trakcie eksploatacji sam obiekt nie będzie emitował zanieczyszczeń płynnych, pyłowych i gazowych. Przyczyną emisji hałasu, wibracji, zanieczyszczeń powietrza lub innych zakłóceń, mających negatywny wpływ na środowisko i ludzi, mogą być przejeżdżające pojazdy.

Sposób odprowadzania powstałych w trakcie eksploatacji wód opadowych i roztopowych (powierzchniowy) bezpośrednio na obiekcie pozostaje bez zmian. Należy nadmienić jednak, wody opadowe na odcinkach dojazdowych, będą odprowadzane za pomocą spadków poprzecznych do nowoprojektowanych rowów.

Zaprojektowane roboty nie zmieniają w istotny sposób istniejącego (dotychczasowego) zagospodarowania terenu oraz sposobu jego użytkowania, a w szczególności nie zostaną zwiększone wskaźniki w zakresie wprowadzonych zanieczyszczeń do atmosfery oraz innych niekorzystnych wpływów w zakresie ochrony środowiska.

W trakcie realizacji robót budowlanych może pojawić się pewien niekorzystny wpływ na środowisko, związany z typowym funkcjonowaniem terenu budowy. Obejmuje on czasową emisję zanieczyszczeń pyłowych i gazowych (kurz i spaliny maszyn budowlanych), a także zwiększone natężenie hałasu. Jednak ze względu na nieznaczny, okresowy i przejściowy charakter wpływ ten można uznać za akceptowalny, typowy dla każdej budowy.

Prawidłowa realizacja przedsięwzięcia związana jest z przestrzeganiem ostrych reżimów technologicznych i zastosowaniem wysokiej jakości sprzętu i materiałów budowlanych. Wynika to z obowiązujących aktów prawnych, w tym przepisów dotyczących ochrony środowiska naturalnego, których znajomości i przestrzeganie dotyczy zarówno Wykonawcy jak i Inwestora w celu ich egzekwowania.

W szczególności zawsze należy:

- utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- podejmować wszelkie działania, mające na celu stosowanie się do przepisów i norm w zakresie ochrony środowiska,
- unikać powodowania uciążliwości dla osób lub lokalnej społeczności w postaci nadmiernego skażenia, zanieczyszczenia, hałasu lub innych przyczyn związanych z realizacją inwestycji,
- chronić istniejącą roślinność przed zniszczeniem, a szczególności drzewa i krzewy, które nie zostały przeznaczone do usunięcia w ramach realizacji zadania,
- zapewnić prawidłowy recykling i odzysk materiałów rozbiórkowych. Odpady nienadające się do przeróbki winne zostać odebrane przez służby komunalne i zneutralizowane.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia należy podjąć następujące działania:

- odpady powstające w czasie prowadzenia robót budowlanych powinny być selektywnie gromadzone w wyznaczonych miejscach i zagospodarowane w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami,
- urządzenia i samochody obsługujące teren budowy powinny być sprawne technicznie, w celu uniknięcia zanieczyszczenia gruntów oraz wód powierzchniowych i podziemnych,

- roboty budowlane związane z emisją hałasu powinny być prowadzone w porze dziennej, a urządzenia o dużym poziomie mocy akustycznej nie mogą pracować równocześnie.

- materiały budowlane i eksploatacyjne, mogące zanieczyścić wody powierzchniowe należy składować poza sąsiedztwem cieków i wód stojących,

- należy zapewnić ochronę drzew sąsiadujących z projektowanym przedsięwzięciem,

- po zakończeniu budowy należy uzupełnić straty zieleni,

- wycinkę drzew i krzewów prowadzić należy poza okresem lęgowym ptaków,

- po zakończeniu robót budowlanych należy uporządkować cały teren.

8. WYCINKA DRZEW I KRZEWÓW

W trakcie realizacji robót budowlanych należy usunąć drzewa wymienione w poniższej tabeli. Na poczet usuniętych drzew wymagane jest ich zastąpienie zgodnie z załączoną decyzją administracyjną.

Lp.	lokalizacja			gatunek	wymiary			masa m3	klasyfikacja szacunkowa drewno opałowe	
	nr drogi	działka	strona drogi		obwód cm	średnica cm	wysokość bez korony m		odziomek m3	korona m3
1	1494D	21/3 obręb Biskupice	L	wierzba	300	95	3,0	2,77	2,13	0,64
2		21/3 obręb Biskupice		olsza czarna	240	76	8	4,72	3,63	1,09
3		21/3 obręb Biskupice			225	72	8	4,24	3,26	0,98
4		21/3 obręb Biskupice			156	50	8	2,04	1,57	0,47
5		21/3 obręb Biskupice			220	70	8,0	4,00	3,08	0,92
6		21/3 obręb Biskupice			280	89	8	6,47	4,98	1,49
7		21/2 obręb Biskupice	P			80	25	4	0,26	0,2
8		21/2 obręb Biskupice		300	95	5	4,60	3,54	1,06	
9		21/1 obręb Biskupice	L	wierzba	180	57	8,0	2,65	2,04	0,61
10		21/1 obręb Biskupice			112	36	8	1,05	0,81	0,24
11		21/1 obręb Biskupice			86	27	8	0,60	0,46	0,14
12		21/1 obręb Biskupice			56	18	8	0,26	0,2	0,06
13		21/1 obręb Biskupice		olsza czarna	104	33	8,0	0,88	0,68	0,20
14		21/1 obręb Biskupice			134	43	8	1,51	1,16	0,35
15		21/1 obręb Biskupice			125	40	7	1,14	0,88	0,26
16		21/1 obręb Biskupice			125	40	8	1,38	1,06	0,32
17		21/1 obręb Biskupice			143	46	8,0	1,73	1,33	0,40
18		21/1 obręb Biskupice	P	wierzba	300	95	7	6,45	4,96	1,49

9. NADZÓR BUDOWLANY

W czasie trwania realizacji inwestycji Inwestor zapewni pełnienie funkcji Inspektora Nadzoru przez osobę z odpowiednimi uprawnieniami.

10. UWAGI OGÓLNE

- Dopuszcza się możliwość zamiany przyjętych materiałów budowlanych pod warunkiem zachowania niepogorszonych parametrów wytrzymałościowych i trwałości – zamiana musi być zgłoszona i uzgodniona z Inwestorem oraz Projektantem remontu.
- Stosowane do przebudowy materiały budowlane muszą posiadać stosowne Deklaracje Zgodności lub Deklaracje Właściwości Użytkowych.
- Wszelkie istotne zmiany projektowe, wynikające z nieprzewidzianych okoliczności oraz nieścisłości między stanem istniejącym (ujawnione podczas demontażu, odkrywek lub rozbiórki), a założeniami przebudowy mostu należy uzgodnić z Projektantem.
- Niniejsza dokumentacja projektowa nie obejmuje swoim zakresem wykonania projektów technologicznych, warsztatowych, projektów konstrukcji rusztowań oraz deskowań. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania takich projektów we własnym zakresie z uwzględnieniem własnych możliwości wykonawczych i posiadanego parku maszyn i urządzeń budowlanych. Powyższe projekty muszą zastać zatwierdzone przez Inspektora Nadzoru.
- Opis techniczny, wszystkie rysunki techniczne oraz STWiORB należy rozpatrywać łącznie, jako całość,
- Wykonawca robót przed przystąpieniem do głównych robót budowlanych jest zobowiązany do właściwego oznakowania i zabezpieczenia terenu wokół obiektu oraz wprowadzenia tymczasowej organizacji ruchu zastępczego.
- Kolejność realizacji robót musi uwzględniać technologię wykonywania poszczególnych robót branżowych.
- Poszczególne warstwy konstrukcyjne należy układać z odpowiednim wyprofilowaniem i zagęszczeniem na wyprofilowanym i zagęszczonym podłożu.
- Wszystkie roboty należy wykonać przestrzegając przepisów BHP, norm stosowania materiałów i receptur technologicznych oraz wymogów wykonania i odbioru prac opisanych w specyfikacjach technicznych.

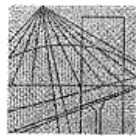
Projektant:

Sprawdzający:

mgr inż. Jacek Rojek

mgr inż. Robert Jaworski

11. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE



DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK.7131.7132-21/2008/08

Wrocław, dnia 15 grudnia 2008 r.

DECYZJA

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

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna DOIIB n a d a j e

Panu

Jacek Michał Rojek

magister inżynier z kierunku budownictwo
urodzony dnia 2 lutego 1977 r. w Pionkach

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny 255/DOŚ/08

w specjalności mostowej
do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdza, że Pan Jacek Michał Rojek posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu – konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych w specjalności mostowej do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń.

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, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej DOIIB we Wrocławiu w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

- Otrzymują:
1. Pan Jacek Michał Rojek
Ul. Długosza 17/6
67-200 Głogów
 2. Okręgowa Rada Izby
 3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
 4. a/a

Za zgodność
z oryginałem

Starszy Specjalista
ds. Zagadnień Izby
Barbara Grahek



Skład orzekający OKK
DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Mgr inż. Bronisław Wośiek
Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. mgr inż. Bronisław Wośiek

2. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński

3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-
Janiaczek

Pan Jacek Michał Rojek jest uprawniony:

W specjalności **mostowej** - na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2 i art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 19 ust. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego oraz kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak:
 - a) drogowy obiekt inżynierski, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych;
 - b) 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,
 - 2) obliczania światła mostów i przepustów,
 - 3) sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - 4) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
 - 5) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - 6) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń w zakresie w/w specjalności.**

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności mostowej.

Skład orzekający OKK
DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Mgr inż. Bronisław Wośiek
Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. mgr inż. Bronisław Wośiek

2. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński

3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-Janiaczek

Za zgodność
z oryginałem

Starszy Specjalista
ds. Zagospodar. Budowlanych
Barbara Grabek





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-423-5HU-L3F *

Pan Jacek Michał Rojek o numerze ewidencyjnym DOŚ/BM/0084/09

adres zamieszkania ul. Małopolska 20/2, 56-400 Oleśnica

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-02-01 do 2023-01-31.

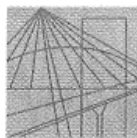
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-01-04 roku przez:

Janusz Szczepański, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej 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.)

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





DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK.7131-305/2009/10

Wrocław, dnia 01 czerwca 2010 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz.U. z 2001r. 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 1994r. Prawo budowlane (*Dz.U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.*) i § 11 ust 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.*), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz.U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna DOIB

n a d a j e

Panu

Robert Jaworski

magister inżynier z kierunku budownictwo
urodzony dnia 4 kwietnia 1977 r. w Pionkach

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny 109/DOŚ/10

w specjalności mostowej
do projektowania bez ograniczeń

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdza, że Pan Robert Jaworski posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych w specjalności mostowej do projektowania bez ograniczeń.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie 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, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej DOIB we Wrocławiu w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Robert Jaworski
Jaśkowice Legnickie 27
59-216 Kunice
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający OKK

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
2. inż. Elżbieta Suppan
3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-Janiaczek

Pan Robert Jaworski jest uprawniony:

W specjalności **mostowej** - na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 19 ust. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - do:

1) projektowania obiektów budowlanych, takich jak:

- a) drogowy obiekt inżynierski, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych;
- b) 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,

2) obliczania światła mostów i przepustów,

3) sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,

4) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

bez ograniczeń w zakresie w/w specjalności.

Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności mostowej.

Skład orzekający OKK

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński

2. inż. Elżbieta Suppan

3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-
Janiaczek





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-ZBA-1Q7-AEI *

Pan Robert Jaworski o numerze ewidencyjnym DOŚ/BM/0528/05
adres zamieszkania Jaśkowice Legnickie 63, 59-216 Kunice
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-08-01 do 2023-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-07-12 roku przez:

Marek Kalinski, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej 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.

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





OKK.7131-173/2006/06

Wrocław, dnia 12 grudnia 2006 r.

DECYZJA

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

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna DOIB

n a d a j e

Panu

Tomasz Paweł Wlizio

magister inżynier z kierunku budownictwo
urodzony dnia 17 kwietnia 1974 r. w Dzierżoniowie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny 211/DOŚ/06

w specjalności drogowej
do projektowania bez ograniczeń

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdza, że Pan Tomasz Paweł Wlizio posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych w specjalności drogowej do projektowania bez ograniczeń.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie 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, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej DOIB we Wrocławiu w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Tomasz Paweł Wlizio
Ul. Kamienna 104/1
50-547 Wrocław
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający OKK
DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Mgr inż. Bronisław Wośiek
Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej

1. mgr inż. Bronisław Wośiek
2. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
3. mgr inż. Małgorzata Janiaczyk

Pan Tomasz Paweł Wliźło jest uprawniony:

W specjalności **drogowej** - na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - do:

1) projektowania obiektu budowlanego takiego jak:

a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;

b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust,

2) sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,

3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

bez ograniczeń w zakresie w/w specjalności.

Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności drogowej.

Skład orzekający OKK

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Mgr inż. Bronisław Wośiek
Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej

1. mgr inż. Bronisław Wośiek

2. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński

3. mgr inż. Małgorzata Janiacyk





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-D21-WDE-TC4 *

Pan Tomasz Paweł Wliżło o numerze ewidencyjnym DOŚ/BD/0086/07
adres zamieszkania ul. Sienkiewicza 8, 55-011 Siechnice
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-02-01 do 2023-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-01-11 roku przez:

Janusz Szczepański, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej 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.)

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



12. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Rys. 01.02. Plan sytuacyjny.
2. Rys. 02.01. Plan tyczenia drogi 1494D
3. Rys. 02.02. Profil podłużny drogi 1494D
4. Rys. 02.03. Przekroje konstrukcyjne drogi 1494D
5. Rys. 03.01. Przekrój poprzeczny.
6. Rys. 03.02. Przekrój podłużny.
7. Rys. 03.03. Rzut z góry.
8. Rys. 03.04. Gabaryty przepustu i nadbetonu.
9. Rys. 03.05. Zbrojenie przepustu i nadbetonu.
10. Rys. 03.06. Gabaryty i zbrojenie ścianek wlotu i wylotu.
11. Rys. 03.07. Gabaryty i zbrojenie płyty przejściowej.
12. Rys. 03.08. Gabaryty i zbrojenie kap chodnikowych.
13. Rys. 03.09. Balustrada stalowa.
14. Rys. 04.01. Schemat rozwinięty projektowanego kanału technologicznego.