

## **RAPORT Z PRZEGLĄDU ROZSZERZONEGO OBIEKTU MOSTOWEGO**

<b>Zarządca Drogi:</b>	Powiat Wołomiński ul. Prądyńskiego 3 05-200 Wołomin
<b>JNI:</b>	35000513
<b>Rodzaj obiektu:</b>	most
<b>Nr drogi; kilometraż:</b>	DP 4343W; km 1,170
<b>Miejscowość:</b>	Borzymy
<b>Rodzaj i nazwa przeszkody:</b>	rzeka Osownica



Widok ogólny mostu

**Lipiec 2015**

# ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

## 1. Wstęp

- 1.1. Podstawa opracowania
- 1.2. Podstawowe założenia

## 2. Protokół z przeglądu

- 2.1. Protokół z okresowej kontroli pięcioletniej nr 9/2015
- 2.2. Wnioskowane zalecenia
- 2.3. Decyzje administracyjne
- 2.4. Wykaz potrzeb w zakresie remontów i przebudowy
- 2.5. Raport z określenia nośności użytkowej drogowego obiektu mostowego metodą uproszczoną RYM-IBDiM
- 2.6. Raport z programu "nośność użytkowa" - Przeliczenie danego obiektu dla różnych norm i klas użytkowych

## 3. Załączniki

- 3.1. Katalog uszkodzeń
- 3.2. Skala i kryteria oceny elementów
- 3.3. Skala i kryteria oceny izolacji
- 3.4. Skala pilności wykonania prac
- 3.5. Kopia uprawnień budowlanych
- 3.6. Kopia zaświadczenia o przynależności do OIIB

## 1. WSTĘP

### 1.1. Podstawa opracowania

Podstawą formalną opracowania wykonania przeglądu rozszerzonego obiektu mostowego jest umowa zlecenie nr 032.2015 zawarta w dniu 04.05.2015r. pomiędzy Powiatem Wołomińskim a Artur Szałek nr upr. SWK/0169/OWOM/12.

### 1.2. Podstawowe założenia

Okresową kontrolę polegającą na sprawdzeniu stanu technicznego wykonano:

A. W odniesieniu do rodzaju, zakresu i terminu kontroli oraz osób upoważnionych do ich wykonania zgodnie z:

- Ustawą z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane
- Ustawą z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych

B. W odniesieniu do oceny stanu technicznego elementów obiektu inżynierskiego oraz ich kryteriów, a także rodzajów przeglądów obiektów inżynierskich zgodnie z :

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 lutego 2005r. w sprawie sposobu numeracji i ewidencji dróg publicznych, obiektów mostowych, tuneli, przepustów i promów oraz rejestru numerów nadawanych drogom, obiektom mostowym i tunelom [Dz. U. z 2005r. nr 67, poz. 582]

C. W odniesieniu do skali kryteriów kodowania oznaczeń uszkodzeń, trybów wykonania a także wzoru protokołu okresowej kontroli pięcioletniej zgodnie z :

- „Instrukcją przeprowadzania przeglądów drogowych obiektów inżynierskich” - załącznikiem do Zarządzenia nr 14 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 7 lipca 2005r.

**UWAGA:** do punktowej oceny stanu technicznego wykorzystano „Zasady stosowania skali ocen punktowych stanu technicznego i przydatności do użytkowania drogowych obiektów inżynierskich” załącznik do Zarządzenia nr 64 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 13 listopada 2008r.

**PROTOKÓŁ OKRESOWEJ KONTROLI ROCZNEJ / PIĘCIOLETNIEJ\* NR 9/2015**

**- PRZEGLĄDU PODSTAWOWEGO / ROZSZERZONEGO\* OBIEKTU MOSTOWEGO**

Dane identyfikacyjne obiektu												
1	Numer ewidencyjny (JNI): 35000513					5	JAD: Powiat Wołomiński					
2	Nr drogi: DP 4343W					6	Najbliższa miejscowość: Borzomy					
3	Kilometraż: 1,170					7	Rodzaj i nazwa przeszkody: rzeka Osownica					
4	Materiał konstrukcji dźwigarów: beton zbrojony					8	Długość obiektu: 15,45 m					
STAN TECHNICZNY OBIEKTU										EKSPERTYZA		
Lp.	Element	Kod rodzaju uszkodzenia								Ocena stanu	Potrzeba wykonania**	Tryb wykonania
1	Nasypy i skarpy	WT	PT	NT	UT					3	NIE	
2	Dojazdy w obrębie skrzydeł	NA	WA	WA	PT	PA	RA			4	NIE	
3	Nawierzchnia jezdni	WA	NA							4	NIE	
4	Nawierzchnia chodników, krawężniki									-	-	
5	Balustrady, bariery ochronne, osłony	RB	NS	KS	NB	UB	PS	DS	LS	2	NIE	
6	Belki podporęczowe, gzymsy	WB	UB	RB	KB	KS				3	NIE	
7	Urządzenia odwadniające									-	-	
8	Izolacja pomostu	CA								2	NIE	
9	Konstrukcja pomostu	RB	UB	CB	OB	KZ	KB			3	NIE	
10	Konstrukcja dźwigarów głównych									-	-	
11	Łożyska									5	NIE	
12	Urządzenia dylatacyjne	RA	CA							3	NIE	
13	Przyczółki	UB	OB	WB	RB	NB	CB			3	NIE	
14	Filary									-	-	
15	Koryto rzeki, przestrzeń podmostowa	UT	NT	WT						4	NIE	
16	Przeguby									-	-	
17	Konstrukcje oporowe, skrzydełka									4	NIE	
18	Urządzenia ochrony środowiska									-	-	
19	Zakotwienia cięgien									-	-	
20	Cięgna									-	-	
21	Urządzenia obce									-	-	
Stan pogody: sucho		Ocena konstrukcji pomostu:								-		
		Ocena konstrukcji dźwigarów głównych:								3		
		Średnia arytmetyczna oceny podpór:								3,00		
Temperatura: 30°C		Średnia arytmetyczna ocen wszystkich elementów obiektu:								3,33		
<b>OCENA CAŁEGO OBIEKTU:</b>											<b>3,00</b>	
<b>Uszkodzenia zagrażające bezpieczeństwu ruchu publicznego (opis uszkodzeń):</b>												
Bezpieczeństwo ruchu pieszych zmniejszone z uwagi na zbyt niskie balustrady oraz zbyt rzadko rozmieszczone przeciągi stalowe. balustrad na skrzydłach												
Bezpieczeństwo ruchu pojazdów zmniejszone z uwagi na brak barier energochłonnych.												
<b>Uszkodzenia zagrażające katastrofą budowlaną (opis uszkodzeń):</b>												
Nie występują.												
PRZYDATNOŚĆ OBIEKTU DO UŻYTKOWANIA***												
Parametr								Ograniczenie**		Ocena		
1. Bezpieczeństwo ruchu publicznego								NIE		0		
2. Aktualna nośność obiektu								NIE		5		
3. Dopuszczalna prędkość ruchu pojazdów								NIE		5		
4. Szerokość skrajni na obiekcie								NIE		5		
5. Wysokość skrajni na obiekcie								NIE		5		
6. Skrajnia / światło pod obiektem								NIE		5		
<b>ESTETYKA OBIEKTU I JEGO OTOCZENIA (opis)***:</b>												
Estetykę obiektu pogarszają:												
- skorodowane balustrady												
- wegetacja roślinności na kapach												
- skorodowane gzymsy i płyta pomostu												
<b>WYKONANIE ZALECEŃ Z POPRZEDNIEGO PRZEGLĄDU:</b>												
Nie wykonano.												

WNIOSKOWANE ZALECENIA			
Rodzaj zalecenia	Potrzeba wykonania**	Tryb wykonania	
1. Zamknięcie obiektu dla ruchu	NIE		
2. Ograniczenie nośności do . . . . . [Mg]	NIE		
3. Ograniczenie prędkości ruchu do . . . . . [km/h]	NIE		
4. Ograniczenie skrajni poziomej na obiekcie do . . . . . [cm]	NIE		
5. Ograniczenie skrajni pionowej na obiekcie do . . . . . [cm]	NIE		
6. Ograniczenie skrajni poziomej pod obiektem do . . . . . [cm]	NIE		
7. Ograniczenie skrajni pionowej pod obiektem do . . . . . [cm]	NIE		
8. Oznakowanie obiektu	NIE		
9. Przeprowadzenie <i>przeгляdu rozszerzonego</i> poza planem przeglądów	NIE		
10. Przeprowadzenie <i>przeгляdu szczegółowego</i> poza planem przeglądów	NIE		
11. Wykonanie prac porządkowych	TAK	1	
12. Użytkowanie obiektu na dotychczasowych warunkach**: TAK			
WYKONAWCA PRZEGLĄDU			
Tytuł, imię i nazwisko	Nr uprawnień budowlanych	Podpis	Data przeprowadzenia przeglądu: 19.07.2015
1. mgr inż. Artur Szalek	SWK/0169/OWOM/12		
2. mgr inż. Krzysztof Pijanowski	MAZ/0445/POOM/13		
<b>DECYZJA / WNIOSK* KIEROWNIKA REFERATU DRÓG UM:</b>			
Data: .....			
..... pieczęć i podpis			

**Protokół okresowej kontroli uzgodnili:**

Stanowisko	Tytuł, imię i nazwisko	Data	Podpis	Uwagi
Oddziałowy Inspektor Mostowy				
Naczelnik Wydziału Mostów				

<b>DECYZJA NACZELNIKA WYDZIAŁU UM ( wypełniać tylko gdy jest wniosek Kierownika Referatu Dróg )</b>	
Data: .....	
..... pieczęć i podpis	

*Przeгляд podstawowy spełnia wymagania okresowych kontroli, określone w art. 62 ust. 1 pkt 1 i ust. 1a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane ( Dz. U. z 2003 r. nr 207, poz. 2016 oraz z 2004 r. nr 6, poz. 41, nr 92, poz. 881, nr 93, poz. 888 i nr 96, poz. 959). Przeгляд rozszerzony spełnia wymagania okresowych kontroli, określone w art. 62 ust. 1 pkt 2 i ust. 1a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. nr 207, poz. 2016 oraz z 2004 r. nr 6, poz. 41, nr 92, poz. 881, nr 93, poz. 888 i nr 96, poz. 959).*

**Załączniki do protokołu *przeгляdu rozszerzonego*:**

1. Wykaz potrzeb do planu bieżącego utrzymania i remontów – obiekt mostowy
2. Dokumentacja fotograficzna obiektu
3. Dokumentacja fotograficzna uszkodzeń obiektu
4. Raport z określenia nośności użytkowej drogowego obiektu mostowego metodą uproszczoną RYM-IBDiM
5. Raport z programu "nośność użytkowa" - Przeliczenie danego obiektu dla różnych norm i klas użytkowych
6. ~~Protokół kontroli instalacji odgromowej\*~~
7. ~~Protokół kontroli instalacji wentylacyjnej\*~~
8. ~~Protokół kontroli urządzeń obcych: oświetleniowych / gazowych / telekomunikacyjnych / energetycznych / wodociągowych / ciepłowniczych / innych\*~~

\* - niepotrzebne skreślić, \*\* - wpisać „tak” lub nie”, \*\*\* - wypełniać w czasie wykonywania *przeгляdu rozszerzonego*

## Wykaz potrzeb do planu bieżącego utrzymania i remontów – obiekt mostowy

Numer ewidencyjny (JNI): 35000513

Lp.	Element	Wyszczególnienie rodzaju prac	Tryb wykonania	Jednostka miary	Szacunkowa liczba jednostek	Cena jednostkowa	Wartość robót [zł]
1	Nasypy i skarpy	- usunięcie zanieczyszczeń i reprofilacja	1	m <sup>2</sup>	50	50	2500
2	Dojazdy w obrębie skrzydeł	- naprawa zapadniętej nawierzchni - usunięcie roślinności	1 1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1 6	200 20	200 120
3	Nawierzchnia jezdni	- usunięcie roślinności	1	m <sup>2</sup>	10	20	200
4	Nawierzchnia chodników, krawężniki						
5	Balustrady, bariery ochronne, osłony	- wymiana balustrad na barieroporęcze	1	m	48	500	24000
6	Belki podporęczowe, gzymsy	- usunięcie roślinności - uzupełnić ubytki betonu zaprawą PCC	1 1	m <sup>2</sup> m <sup>3</sup>	20 0,08	6 10000	120 800
7	Urządzenia odwadniające						
8	Izolacja pomostu	- naprawa izolacji	1	m <sup>2</sup>	12	100	1200
9	Konstrukcja pomostu	- piaskowanie powierzchni betonowej - wypełnienie ubytków zaprawą PCC	1 1	m <sup>2</sup> m <sup>3</sup>	5 0,2	20 10000	100 2000
10	Konstrukcja dźwigarów głównych						
11	Łożyska						
12	Urządzenia dylatacyjne	- wypełnienie rys nawierzchni	1	m	12,4	50	620
13	Przyczółki	- wypełnienie ubytków zaprawą PCC	1	m <sup>3</sup>	0,5	10000	500
14	Filary						
15	Koryto rzeki, przestrzeń podmostowa	- usunięcie roślinności	1	m <sup>2</sup>	100	20	200
16	Przeguby						
17	Konstrukcje oporowe, skrzydełka						
18	Urządzenia ochrony środowiska						
19	Zakotwienia cięgien						
20	Cięgna						
21	Urządzenia obce						
Ogółem wartość robót [zł]							<b>32560</b>

Wykonawca przeglądu			
Tytuł, imię i nazwisko	Data	Podpis	Uwagi
1. mgr inż. Artur Szalek	19.07.2015		
2. mgr inż. Krzysztof Pijanowski	19.07.2015		

Z propozycjami potrzeb do planu bieżącego utrzymania i remontów zapoznał się:

Stanowisko	Tytuł, imię i nazwisko	Data	Podpis	Uwagi
Kierownik Referatu Dróg				

Potrzeby do planu bieżącego utrzymania i remontów uzgodnili:

Stanowisko	Tytuł, imię i nazwisko	Data	Podpis	Uwagi
Oddziałowy Inspektor Mostowy				
Naczelnik Wydziału Mostów				

JNI: 35000513

**DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA OBIEKTU**  
z dnia 19.07.2015r.

Karta nr 1.1



Fot. 1. Widok od strony wschodniej.



Fot. 2. Widok od strony południowej na przyczółek wschodni.

JNI: 35000513

**DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA USZKODZEŃ**  
z dnia 19.07.2015r.

Karta nr 2.1



Fot. 3. Widok na konstrukcję od strony północnej. Widoczna korozja betonu oraz stali zbrojeniowej spowodowana niedostatecznym stanem izolacji pomostu.



Fot. 4. Widok od spodu na konstrukcję pomostu po stronie północnej. Widoczne ubytki, cieki, osady i rysy betonu spowodowane niedostatecznym stanem izolacji pomostu.



Fot. 5. Widok od spodu na konstrukcje pomostu w środku rozpiętości obiektu. Widoczne zacieki i osady wskazują na niedostateczny stan izolacji.



Fot. 6. Widok na konstrukcję pomostu po stronie północnej. Widoczne ubytki betonu, korozja stali zbrojeniowej oraz osady, które wskazują na niedostateczny stan izolacji płyty.





Fot. 7. Widok płyty pomostu od strony północnej. Widoczne rysy, zacieki i osady betony wskazują na niedostateczny stan izolacji pomostu.



Fot. 8. Widok na ubytki betonu przyczółka zachodniego po stronie północnej.



Fot. 9. Widok na przyczółek zachodni. Widoczny ubytek betonu.



Fot. 10. Widok przyczółek wschodni. Widoczne zanieczyszczenia grafitti.



Fot. 11. Widok na skrzydło przyczółka wschodniego po stronie południowej. Odslonięta konstrukcja skrzydła wskazują na ubytek lub przemieszczenie terenu.



Fot. 12. Widok na gzyms przyczółka wschodniego od strony południowej. Widoczny brak połączenia podstawy słupka balustrady z belką gzymsową.



Fot. 13. Widok na intensywną wegetację roślinności po południowej stronie nawierzchni spowodowaną brakiem systematycznych prac utrzymaniowych.



Fot. 14. Widok na intensywną wegetację roślinności po północnej stronie nawierzchni spowodowaną brakiem systematycznych prac utrzymaniowych.



Fot. 15. Widok na słupek balustrady północnej. Widoczny ubytek betonu oraz korozja stali zbrojeniowej.



Fot. 16. Widok na przecięgi balustrady południowej. Widoczne zanieczyszczenie oraz korozja stali wskazują na brak wykonywania systematycznych prac utrzymaniowych.



Fot. 17. Widok na deformację i rysy betonu na dojeździe po stronie północno – zachodniej spowodowane prawdopodobnie przemieszczeniem terenu.



Fot. 18. Widok na strefę dylatacji po stronie wschodniej. Widoczne rysy asfaltu..

### 3. ZAŁĄCZNIKI

#### 3.1. Katalog uszkodzeń

Do opisu uszkodzeń wykorzystano poniższe oznaczenia kodowe zgodnie z: „Instrukcją przeprowadzania przeglądów drogowych obiektów inżynierskich” - załącznikiem do Zarządzenia nr 14 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 7 lipca 2005r.

OZNACZENIE I RODZAJ USZKODZENIA		USZKODZONY MATERIAŁ										
		BETON	DREWNO	CEGLA	KAMIEŃ	STAL			GUMA	ASFALT	GRUNT	TWORZYWO SZTUCZNE
						KONSTRUKCYJNA	SPRĘŻAJĄCA	ZBROJENIOWA				
						B	D	C				
N	Zanieczyszczenia	NB	ND	NC	NK	NS	NP	-	NG	NA	NT	NM
W	Wegetacja roślin	WB	WD	WC	WK	WS	-	-	WG	WA	WT	WM
C	Przecieki wody	CB	CD	CC	CK	CS	CP	-	CG	CA	CT	CM
O	Osady lub wykwit	OB	OD	OC	OK	OS	OP	-	OG	-	-	OM
A	Zniszczenie zabezpieczeń antykorozyjnych	AB	AD	AC	AK	AS	AP	AZ	-	-	-	-
K	Korozja, gnicie, starzenie	KB	KD	KC	KK	KS	KP	KZ	KG	KA	-	KM
R	Zarysowania i pęknięcia	RB	RD	RC	RK	RS	RP	RZ	RG	RA	-	RM
L	Uszkodzenia łączników	LB	LD	LC	LK	LS	LP	LZ	LG	-	-	LM
D	Deformacje	DB	DD	-	-	DS	DP	DZ	DG	DA	-	DM
P	Przemieszczenia, osiadanie	PB	PD	PC	PK	PS	PP	PZ	PG	PA	PT	PM
B	Zablokowanie, ograniczenie ruchu	BB	BD	-	-	BS	BP	-	BG	-	-	BM
U	Ubytki, braki lub erozja materiału	UB	UD	UC	UK	US	UP	UZ	UG	UA	UT	UM
Z	Zniszczenie struktury materiału	ZB	ZD	ZC	ZK	ZS	ZP	ZZ	ZG	ZA	-	ZM

#### 3.2. Skala i kryteria oceny elementów

Skalę i kryteria oceny stanu technicznego elementów przyjęto zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 lutego 2005r. w sprawie sposobu numeracji i ewidencji dróg publicznych, obiektów mostowych, tuneli, przepustów i promów oraz rejestru numerów nadawanych drogom, obiektom mostowym i tunelom [Dz. U. z 2005r. nr 67, poz. 582]:

Ocena	Stan	Opis stanu uszkodzenia
5	odpowiedni	bez uszkodzeń i zanieczyszczeń możliwych do stwierdzenia podczas przeglądu
4	zadowolający	wykazuje zanieczyszczenia lub pierwsze objawy uszkodzeń pogarszających wygląd estetyczny
3	niepokojący	wykazuje uszkodzenia, których nienaprawienie spowoduje skrócenie okresu bezpiecznej eksploatacji
2	niedostateczny	wykazuje uszkodzenia obniżające przydatność użytkową, ale możliwe do naprawy
1	przedawaryjny	wykazuje nieodwracalne uszkodzenia dyskwalifikujące przydatność użytkową
0	awaryjny	uległ zniszczeniu lub przestał istnieć

#### 3.3. Skala i kryteria oceny izolacji

Skalę i kryteria oceny izolacji przyjęto zgodnie z „Instrukcją przeprowadzania przeglądów drogowych obiektów inżynierskich” - załącznikiem do Zarządzenia nr 14 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 7 lipca 2005r.

Ocena	Stan	Opis stanu izolacji
5	odpowiedni	brak objawów wskazujących na nieszczelność izolacji
2	niedostateczny	występują nieliczne małe zacieki; miejscowa naprawa może zatrzymać proces niszczenia elementu
0	awaryjny	wstępują rozległe przecieki powodujące zmniejszenie trwałości elementu

#### 3.4. Skala pilności wykonania prac

Tryb wykonania przyjęto zgodnie z „Instrukcją przeprowadzania przeglądów drogowych obiektów inżynierskich” - załącznikiem do Zarządzenia nr 14 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 7 lipca 2005r.

Tryb	Opis skali pilności wykonania
A	oznacza prace awaryjne, które należy wykonać niezwłocznie, poza planem prac na rok bieżący
1	oznacza prace do wykonania w przyszłym roku,
2	oznacza prace do wykonania w drugiej kolejności w latach następnych,
3	oznacza prace do wykonania w trzeciej kolejności w latach następnych,

*mgr inż. Artur Szalek*  
*Nr upr. SWK/0169/OWOM/12*  
*ul. Wąska 8, 26-110 Skarżysko – Kamienna*  
*tel. 797-019-485, e-mail: a.szalek@wp.eu*

---

Dane osoby wykonującej przegląd

**RAPORT**

**z określenia nośności użytkowej drogowego**

**obiektu mostowego metodą uproszczoną**

**RYM-IBDiM**



## 1. LOKALIZACJA OBIEKTU

1.1. Numer JNI : 35000513  
1.2. Numer pierwszego przęsła : 1  
1.3. Numer drogi : 4343W  
1.4. Kilometraż : 1,170  
1.5. Najbliższa miejscowość : Borzymy  
1.6. Nazwa przeszkody : rzeka Osownica

## 2. DANE WYJŚCIOWE

2.1. Normatyw projektowania : PN-66/B-02015  
2.2. Klasa obciążenia normowego : I  
2.3. Schemat statyczny konstrukcji obiektu : Belka swobodnie podparta  
2.4. Model przekroju poprzecznego przęsła : Płytkowe - jezdnia bez  
krawężników  
2.5. Rozpiętość teoretyczna przęseł [m] : 8,60

## 3. PARAMETRY GEOMETRYCZNE PRZEKROJU POPRZECZNEGO PRZĘSŁA ([m])

a - szer. opaski zewnętrznej lub pobocza (L/P) : 0,60 / 0,60  
b - szer. użytkowa jezdni : 6,20  
P - szer. płyty pomostu : 7,40

## 4. SPOSÓB USTALENIA NOŚNOŚCI UŻYTKOWEJ

Metoda uproszczona RYM-IBDiM z wykorzystaniem programu  
NosUz firmy ProMat  
Inny sposób : .....

## 5. NOŚNOŚĆ UŻYTKOWA OBIEKTU

Obliczona nośność użytkowa obiektu mostowego [T] : 42,00

## 6. UWAGI

brak

## 7. WYKONAWCA OBLICZEŃ

Imię i nazwisko wykonawcy obliczeń : ARTUR SZALEK, KRZYSZTOF PIJANOWSKI

## 8. Z WYNIKAMI OBLICZEŃ ZAPOZNALI SIĘ

Oddziałowy Inspektor Mostowy : .....

Naczelnik Wydziału Mostów : .....

Dyrektor Oddziału : .....

## ZAŁĄCZNIK DO RAPORTU

### Wydruk śladu obliczeń

>>Płytkowe - jezdnia bez  
krawężników<<  
SCHEMAT : Belka swobodnie podparta

ELEMENT 1: Przęsło  
RODZAJ : belka swobodnie podparta  
[Długość] = 8,6000000  
Rozpiętość zastępcza  
[Rozpiętość L] = 8,6000000  
[Długość W] = 0,0000000  
[L dla momentu] = 8,6000000  
[L dla siły ] = 8,6000000

STRONA 1  
Obliczenia dla momentu  
[N] = 7,0000000  
[B] = 6,3428571  
[M1N] = 14,0160151  
[TN ] = NIE DOTYCZY  
Obliczenia dla siły  
[N] = 7,0000000  
[B] = 6,3428571  
[M1N] = 14,0160151  
[TN ] = NIE DOTYCZY  
[N] = 7,0000000

Współczynniki przeciążenia  
[L] = 8,6000000  
[N] = 7,0000000  
[N] = 7,0000000  
[B] = 6,3428571  
[X1] = 1,5714286  
[X2] = 4,7214286  
Obliczenie rzędnych  
[N] = 7,0000000  
[B] = 6,3428571  
[Alfa] = 0,7375415  
[Eta 1] = 0,2550599  
[Eta n] = 0,0657108  
[Gamma 1] = 0,1728603  
[Gamma 2] = 0,2509445

[GAMMA] = 0,2509445  
[MP] = 55,8530512  
[TP] = NIE DOTYCZY

STRONA 2  
Obliczenia dla momentu  
[N] = 7,0000000  
[B] = 6,3428571  
[M1N] = 14,0160151  
[TN ] = NIE DOTYCZY  
Obliczenia dla siły  
[N] = 7,0000000  
[B] = 6,3428571  
[M1N] = 14,0160151  
[TN ] = NIE DOTYCZY  
[N] = 7,0000000

Współczynniki przeciążenia

[L] = 8,6000000  
[N] = 7,0000000  
[N] = 7,0000000  
[B] = 6,3428571  
[X1] = 1,5714286  
[X2] = 4,7214286

Obliczenie rzędnych  
[N] = 7,0000000  
[B] = 6,3428571  
[Alfa] = 0,7375415  
[Eta 1] = 0,2550599  
[Eta n] = 0,0657108  
[Gamma 1] = 0,1728603  
[Gamma 2] = 0,2509445

[GAMMA] = 0,2509445  
[MP] = 55,8530512  
[TP] = NIE DOTYCZY

Przeliczenie pojazdów umownych  
[Dług. M] = 8,6000000  
[Dług. T] = 8,6000000

KATEGORIA 1  
[M] = 52,3517442  
[T] = 229,4069767

KATEGORIA 2  
[M] = 43,3481341  
[T] = 205,3395349

KATEGORIA 3  
[M] = 38,2534884  
[T] = 192,0837209

KATEGORIA 4  
[M] = 28,2250000  
[T] = 141,5046512

KATEGORIA 5  
[M] = 17,8476744  
[T] = 89,9953488

POJAZD GRANICZNY  
[M] = 0,0000000  
[T] = 0,0000000

Aproksymacja pojazdu

[Dla momentu ] = 42,0000000  
[Dla siły ] = 42,0000000  
[MASA POJAZDU] = 42,000000

Wyznaczenie najbardziej  
niekorzystnego wariantu

[1: M1N] = 14,0160151  
[1: TN ] = NIE DOTYCZY  
[1: MP ] = 55,8530512  
[1: TP ] = NIE DOTYCZY  
[1: NOS] = 42,0000000

[Najgorszy element ] = 1  
[NOŚNOŚĆ] = 42,0000000

MAC [7658f8f6a92c7c5da72fbe46f08077eb]  
[KONIEC ŚLADU OBLICZEŃ]

**RAPORT Z PROGRAMU "NOŚNOŚĆ UŻYTKOWA"**  
**Przeliczenie danego obiektu dla różnych norm i klas użytkowych**

OBIEKT : 35000513  
 Nr przęsła : 1  
 Nr drogi : 4343W  
 Kilometraż : 1,170  
 Najbliższa miejsc.: Borzomy  
 Przeszkoda : rzeka Osownica  
 RODZAJ PRZESŁA : Płytkowe - jezdnia bez krawężników  
 SCHEMAT STATYCZNY : Belka swobodnie podparta  
 Parametry :  
 1. Szerokość lewej opaski : 0,6000  
 2. Szerokość prawej opaski : 0,6000  
 3. Szerokość nawierzchni : 6,2000  
 4. Szerokość płyty : 7,4000  
 5. Liczba pasm płyty : 7

LICZBA PRZESEŁ : 1  
 DŁUGOŚĆ PRZESŁA : 8.6000

	M1N	TN	MP	TP	Kat.
NORMA: PN-85/S-10030					
A	24,8226		98,9168		42,00 t
B	18,6170		74,1876		42,00 t
C	13,8139		55,0476		42,00 t
D	9,9290		39,5667		26,06 t
E	7,4468		29,6750		17,16 t
NORMA: PN-66/B-02015					
I	14,0160		55,8531		42,00 t
II	8,1162		32,3427		19,28 t
III	5,4108		21,5618		12,15 t
NORMA: Normatyw-1956r.					
I	14,0160		55,8531		42,00 t
II	9,7395		38,8112		24,88 t
III	7,2144		28,7490		16,42 t
NORMA: Normatyw-1952r.					
I	BŁĘDNE DANE : Element Przęsło: Brak algorytmu				
II	BŁĘDNE DANE : Element Przęsło: Brak algorytmu				
III	BŁĘDNE DANE : Element Przęsło: Brak algorytmu				
NORMA: Normatyw-1945r.					
I	BŁĘDNE DANE : Element Przęsło: Brak algorytmu				
II	BŁĘDNE DANE : Element Przęsło: Brak algorytmu				
III	BŁĘDNE DANE : Element Przęsło: Brak algorytmu				
NORMA: Normatyw-1926r.					
I	BŁĘDNE DANE : Element Przęsło: Brak algorytmu				
II	BŁĘDNE DANE : Element Przęsło: Brak algorytmu				
III	BŁĘDNE DANE : Element Przęsło: Brak algorytmu				
NORMA: DIN 1072 (1931r.)					
I	BŁĘDNE DANE : Element Przęsło: Brak algorytmu				
II	BŁĘDNE DANE : Element Przęsło: Brak algorytmu				
III	BŁĘDNE DANE : Element Przęsło: Brak algorytmu				



ŚWIĘTOKRZYSKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
sygn. akt SK-0055-0153(2)/12

Kielce dnia 31 grudnia 2012 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.*) i art. 12 ust. 1 pkt 2-5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 2 i ust. 3-4, art. 14 ust. 1 pkt 2b ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz.U. z 2010r., Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.*) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 i § 19 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. z 2006r., Nr 83, poz. 578 z późn. zm.*), art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz.U. z 2000r., Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
Świętokrzyskiej Izby Inżynierów Budownictwa**

nadaje Panu

**Arturowi Szalek**

magistrowi inżynierowi budownictwa  
urodzonemu dnia 4 czerwca 1984 roku w Barlinku

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
nr ewidencyjny SWK/0169/OWOM/12**

**do kierowania robotami budowlanymi**

**bez ograniczeń**

**w specjalności mostowej**

## Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych

**I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 2-5 i art. 13 ust. 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:**

- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

**II. Na mocy § 19 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia uprawniają do:**

- kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:
  - drogowy obiekt inżynierski, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych,
  - 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.

## Uzasadnienie

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

## Pouczenie

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

**Skład Orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

Przewodniczący Składu Orzekającego

*Andrzej Pawelec*  
mgr inż. Andrzej Pawelec

Członek Składu Orzekającego

*Stefan Szalkowski*  
dr inż. Stefan Szalkowski

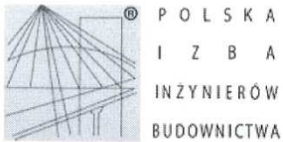
Członek Składu Orzekającego

*Edmund Pięniązek*  
mgr inż. Edmund Pięniązek

Otrzymują:

1. Pan Artur Szalek  
ul. Wąska 8  
26-110 Skarżysko-Kamienna
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada ŚOIIB
4. a/a





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SWK-EZJ-9K7-L1L \*

Pan Artur Szałek o numerze ewidencyjnym SWK/BM/0105/13  
adres zamieszkania ul. Wąska 8, 26-110 Skarżysko-Kamienna  
jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2014-09-01 do 2015-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-08-08 roku przez:

Wojciech Płaza, Przewodniczący Okręgowej Rady Świętokrzyskiej 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SWK-HLA-WQM-AEG \*

Pan Artur Szałek o numerze ewidencyjnym SWK/BM/0105/13  
adres zamieszkania ul. Wąska 8, 26-110 Skarżysko-Kamienna  
jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-09-01 do 2016-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-08-18 roku przez:

Wojciech Płaza, Przewodniczący Okręgowej Rady Świętokrzyskiej 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
sygn. akt. MAZ/7131/405/13/M

Warszawa, dnia 20 grudnia 2013 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 b) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 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 późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan Krzysztof Pijanowski**  
magister inżynier  
ur. dnia 9 lipca 1984 roku w m. Skarżysko-Kamienna  
otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
nr MAZ/0445/POOM/13

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

### Szczegółowy zakres uprawnień

**I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:**

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

**II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:**  
sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

**III. Na mocy § 19 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane 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.

**IV. Na mocy § 19 ust. 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają również do:** obliczania światła mostów i przepustów.

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstepuje się od uzasadniania decyzji.

## POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

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

### Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss



### Otrzymują:

1. Pan Krzysztof Pijanowski  
al. Komisji Edukacji Narodowej 90 m. 47  
02-777 Warszawa
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-JTB-28Y-SYP \*

Pan KRZYSZTOF PIJANOWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/BM/0288/14

adres zamieszkania AL. K.E.N. 90/47, 02-777 WARSZAWA

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-02-01 do 2016-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-02-06 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.