

# PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Dla zadania pod nazwą:

**„Remont mostu na rzece "Czarna"  
w miejscowości Papiernia w km 2+590”**

(dotyczy remontu mostu na rzece Dopływ Spod Drugni  
w km2+590 drogi gminnej nr 369006T Papiernia-Krośle)

Kategoria obiektu:

XXVIII (drogowe i kolejowe obiekty mostowe)

XXV (drogi i kolejowe drogi szynowe)

Lokalizacja Inwestycji: województwo świętokrzyskie, powiat kielecki, gmina Raków,  
obręb 0014 Papiernia, działki nr: 104, 103/2, 89 i 67  
obręb 0021 Smyków, działka nr: 208/2.

Inwestor: Gmina Raków  
ul. Ogrodowa 1, 26-035 Raków

Zespół projektantów:

projektant: mgr inż. Zbigniew Malewicz,  
upr. do proj. w specjalności mostowej: SWK/0164/POOM/04  
sprawdzający: inż. Jerzy Polit, upr. do proj. KL-346/91

Zawartość:

- Opis techniczny
- Załączniki
- Część rysunkowa

marzec 2019

**Spis treści:**

Opis techniczny	str. 03 ÷ 07
Oświadczenia projektanta i sprawdzającego	str. 08
Uprawnienia oraz zaświadczenia z Izby Inżynierów	str. 09 ÷ 10
Wypisy z ewidencji gruntów dla zadania inwestycyjnego	str. 11 ÷ 14
Informacja BIOZ	str. 15 ÷ 18
Uzgodnienie z administratorem rzeki	str. 19
Rysunki:	
Rys. nr 1, Lokalizacja obiektu, 1:83000	str. 20
Rys. nr 2, Sytuacja na mapie do celów informacyjnych, 1:500	str. 21
Rys. nr 3, Zagospodarowanie terenu, 1:200	str. 22
Rys. nr 4, Rysunek ogólny remontowanego mostu, 1:50, 1:100, 1:200	str. 23
Rys. nr 5, Niweleta drogi, 1:40:200	str. 24
Rys. nr 6, Umocnienie rzeki, 1:50, 1:100, 1:200	str. 25
Rys. nr 7, Szczegóły remontu przęsła, 1:10, 1:50, 1:100	str. 26
Rys. nr 8, Szczegóły remontu podpór, 1:10, 1:20, 1:100	str. 27

## Podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie Umowy zawartej pomiędzy Inwestorem, Urzędem Gminy w Rakowie, a Jednostką Projektową, Firmą VEGMAR.

Podstawę opracowania stanowią również:

- a) zaktualizowana mapa do celów informacyjnych
- b) badania betonu elementów mostu
- c) inwentaryzację geodezyjną wykonaną przez uprawnionego geodetę
- d) uzupełniające pomiary własne
- e) Charakterystyka Zamówienia określona przez Zamawiającego
- f) Wytyczne od projektanta opracowującego dokumentację projektu drogi dojazdowej do mostu od strony m.Papiernia
- g) Uzgodnienia z PGW Wody Polskie
- h) Obowiązujące normy i przepisy

## Zakres Inwestycji

Zakres inwestycji przewiduje:

- wymianę nadbetonu przęsła
- wymianę balustrad na moście
- Instalację barier na dojazdach do mostu
- wymianę ścianek zapleczych
- odtworzenie umocnienia brzegów rzeki
- uzupełnienie nawierzchni na dojazdach do mostu

Szczegółowy zakres robót mostowych obejmuje:

- rozebranie istniejącego nadbetonu dźwigarów
- usunięcie istniejących balustrad
- osadzenie łączników zespolenia na powierzchni dźwigarów
- wykonanie zbrojonego nadbetonu na dźwigarach
- montaż balustrad na krawędziach mostu
- usunięcie istniejącej drewnianej ścianki zapleczonej od strony m.Krośle
- usunięcie istn. żelbetowej ścianki zapleczonej od strony m. Papiernia
- pograżenie w podłożu ścianek stalowych szczelnych za krawędziami przęsła
- wykonanie żelbetowego zwieńczenia na górnej krawędzi każdej ze ścianek
- zabezpieczenie masą bitumiczną szczeliny dylatacyjnej od strony m.Papiernia
- wykonanie nawierzchnio-izolacji żywicznej na płycie pomostu

Szczegółowy zakres robót drogowych obejmuje:

- rozebranie górnej warstwy nasypów oraz nawierzchni bezpośrednio przyległych do mostu
- rozebranie konstrukcji istniejącej nawierzchni drogi dojazdowej na odcinku 9m od strony m.Papiernia
- wykonanie podbudowy z kruszywa na drodze dojazdowej od strony m. Papiernia
- wykonanie na podbudowie warstw bitumicznych: wiążącej i ścieralnej.
- ułożenie wyrównującej warstwy nawierzchni z kruszywa od strony m.Krośle
- umocnienie poboczy kłińcem
- uzupełnienie gruntem skarp nasypu drogowego na dojazdach

Szczegółowy zakres robót melioracyjnych obejmuje:

- wykonanie palisad umacniających brzegi rzeki

- wykonanie na wylotach rowów umocnień skarp brzegowych rzeki za pomocą narzutu z kamienia naturalnego w płotkach faszynowych
- Wykonanie umocnień skarp brzegowych rzeki za pomocą narzutu z kamienia naturalnego
- obcięcie pali drewnianych pozostałych po starym moście drewnianym
- prace wykończeniowe

### **Istniejący stan zagospodarowania terenu**

Obecnie na działkach znajdujących się w Gminie Raków, obręb 0014 Papiernia, działki nr: 104, 103/2, 89 i 67 oraz obręb 0021 Smyków, działka nr: 208/2. Znajduje się most wraz z dojazdami.

Wody płynące rzeki Dopływ Spod Drugni (nazwa rzeki wg PGW Wody Polskie) znajdują się na działkach nr 208/2, 89, 104 i 264.

### **Projektowane zagospodarowanie terenu**

Nie projektuje się zmian w zagospodarowaniu terenu.

Zaprojektowano remont obiektu mostowego oraz remont przyległych do niego odcinków drogi gminnej nr 369006T na odcinkach 20 przed mostem i 15m za mostem. Przewidziano również prace umocnieniowe brzegów rzeki Dopływ Spod Drugni na jej odcinku o łącznej długości 26m.

Wszystkie powierzchnie na dojazdach przeznaczone dla ruchu pieszych i pojazdów przewidziano wyposażyć w nawierzchnie: bitumiczne od strony m. Papiernia oraz z kruszywu od strony m. Krośle. Na płycie mostowej zaprojektowano nawierzchnię z żywicy.

Zakres opracowania i oddziaływania inwestycji obejmuje powierzchnię 757m<sup>2</sup> z tego:

- nawierzchnia asfaltowa: 76m<sup>2</sup>
- nawierzchnia z kruszywa: 56m<sup>2</sup>
- pobocza utwardzone: 48m<sup>2</sup>
- umocnienia skarp przez narzut kamienny w płotkach: 14m<sup>2</sup>
- umocnienia skarp przez narzut kamienny: 61m<sup>2</sup>
- powierzchnie zajęte przez rowy i wodę płynącą
- powierzchnie zajmowane przez roślinność

### **Ochrona zabytków**

Most z dojazdami wchodzące w skład zadania nie są wpisane do rejestru zabytków nieruchomych województwa świętokrzyskiego, nie są również włączone do wojewódzkiej ewidencji zabytków.

### **Wpływ eksploatacji górniczej**

Obiekt mostowy nie znajduje się na terenie objętym wpływem eksploatacji górniczej.

### **Zagrożenia dla środowiska**

Planowany do remontu most, położony jest nad rzeką Dopływ Spod Drugni (koordynaty GPS: 50°41'57.48"N 20°53'08.21"E). Most znajduje się w pobliżu terenu zamieszkałego, najbliższa zabudowa jest w odległości 100 metrów po linii prostej od omawianego obiektu. Planowane prace remontowe nie wpłyną negatywnie na otaczającą roślinność.

## Opis techniczny mostu istniejącego

Obiekt był wybudowany przez 1975 rokiem i nie zachowała się archiwalna dokumentacja techniczna np. której most był wzniesiony.

Istniejący most to obiekt o schemacie statycznym płyty wolnopodparzej. Podpory mostu stanowią słupopale żelbetowe o przekroju 25x25cm i nieznannej długości. Na każdą z podpór składa się 3 pale rozmieszczone w rozstawie osiowym co 180cm. Słupopale zwieńczono oczepem z odcinkami wspornikowymi. Przekrój poprzeczny oczepów jest zmienny i wynosi 30x35cm na odcinkach pomiędzy słupami oraz zmniejsza swoją wysokość na odcinkach wspornikowych do przekroju 30x20cm. Całkowita długość każdego oczepu wynosi 5,80m. Na powierzchniach skrajnych odcinków wsporników wykonane są nakładki betonowe stabilizujące położenie skrajnych dźwigarów w miejscach ich oparcia na oczepach. Za słupopalami podpory od m. Papiernia umieszczono żelbetowe płyty pełniące funkcję ścian oporowej. Od strony m. Krośle umieszczone są drewniane płazy oparte pomiędzy słupami żelbetowymi podpory a drewnianymi palami ze starego mostu. W nasypach przyległych do obu podpór jest wiele ubytków, które wynikają z działania wezbranej wody.

Ustrój nośny wykonano w oparciu o żelbetowe belki korytkowe. W przekroju poprzecznym mostu znajduje się 11 belek prefabrykowanych, każda wysokości 45cm i szerokości 45cm. Belki w konstrukcji ułożono półkami do dołu i zespolono ze sobą płytą nadbetonu średniej grubości 5cm. Na krawędziach ustroju nośnego znajdują się przeciągowe balustrady z rur stalowych. Balustrady posiadają słupki umieszczone w rozstawie osiowym co 1,0m i pochwyty na wysokości 116cm ponad poziom płyty mostu. Światło pomiędzy przeciągami balustrad jest nienormatywne.

W przestrzeni podmostowej znajdują się stare pale drewniane o różnych średnicach (średnio 20cm). Inwentaryzacja wykazała, iż 16 pali drewnianych ogranicza światło hydrauliczne rzeki pod mostem.

W celu ustalenia rodzaju i stanu materiałów konstrukcyjnych mostu wykonano badania sklerometryczne wytrzymałości betonu różnych elementów. Wykonano również odkrywki otuliny w celu ustalenia klasy stali zbrojeniowej oraz jej umieszczenia w charakterystycznych przekrojach. Odkrywki wykazały, iż w przekrojach umieszczono stal klasy AII. Elementy są wykonane z betonu na bazie gryszy ze skał osadowych. Klasę betonu dla poszczególnych elementów ustalono na: C35/45 dla belek i oczepów oraz C30/37 dla pali.

## Opis techniczny prac remontowych

### Remont przęsła mostu

Przewidziano demontaż istniejących na moście balustrad z rur stalowych. Zaprojektowano usunięcie nadbetonu znajdującego się obecnie na dźwigarach żelbetowych. Powierzchnia odsłoniętych dźwigarów zostanie oczyszczona i osadzone na niej zostaną łączniki zespolenia w formie wklejanych na żywicę prętów stalowych. Do łączników przewidziano zamontować siatkę ze stalowych prętów żebrowanych o oczkach 20#20cm. Do krawędzi skrajnych dźwigarów przewidziano osadzić na żywicę kotwie stalowe zwieńczone płytami stalowymi, do których w następnej kolejności zostaną przyspawane słupki balustrad. Na zazbrojoną siatką powierzchnię dźwigarów przewidziano ułożyć nadbeton C30/37 o warstwie grubości 8cm. Powierzchnię betonową zaprojektowano zabezpieczyć nawierzchnioizolacją grubości 5mm z żywicy epoksydowych. Na krawędziach mostu zaprojektowano balustrady szczeblinkowe stalowe wysokości 1,20m zaopatrzone w prowadnice od strony jezdni na moście. Przęsło mostu przewidziano oprzeć na podporach za pomocą przekładek z papy 2x5mm ułożonych bezpośrednio na powierzchni oczepów.

### Remont podpór mostu

Przewidziano usunięcie betonowych nakładek znajdujących się końcach wsporników oczepów. Powierzchnię oczepów przewidziano oczyścić i wykonać na niej zbrojone nakładki żelbetowe grubości 10cm (na podporze od str. m. Papiernia) i 11cm (na podporze od str. m. Krośle). Przewidziano usunięcie istniejących za przyczółkami ścianek oporowych: żelbetowej i drewnianej. Za każdym z przyczółków zaprojektowano pograżenie ścianek stalowych szczelnych długości 12m. Ścianka za każdą z podpór tworzy w planie komorę otwartą stabilizującą nasyp drogowy. Na krawędziach odcinków ścianek przyległych do płyty ustroju zaprojektowano żelbetowe zwieńczenia. Wieniec żelbetowy od strony m. Papiernia będzie pełnił oparcie dla dylatacji bitumicznej. Wieniec żelbetowy od strony m. Krośle będzie przykryty kruszywem konstrukcji nawierzchni.

### Technologia remontu mostu

Zaprojektowane prace remontowe wymagają całkowitego wyłączenia z ruchu obiektu mostowego oraz bezpośrednich do niego dojazdów.

### Remont dojazdów do mostu

Na dojeździe od strony m. Papiernia na odcinku 20m tj. od km 2+570 do początku mostu w km2+590 zaprojektowano nawierzchnię bitumiczną na podbudowie z kruszywa łamanego -jako kontynuację nawierzchni na drodze projektowanej przez firmę AJKO. Przekrój normalny zaprojektowano analogicznie jak przekrój projektowany przez AJKO tj.: jezdnia szerokości 3,5m oraz obustronne pobocza każde szerokości 0,75m. Zaprojektowano nakładkę na istniejącą nawierzchnię z kruszywa. Nakładka o konstrukcji: 20cm kruszywa stabilizowanego mechanicznie + 5cm AC w.wiążąca oraz 4cm w.ścieralna.

Na dojeździe od strony m. Krośle na odcinku 15m tj. od km 2+599 do km2+614 zaprojektowano nawierzchnię z kruszywa łamanego 0/31,5 -jako nakładkę profilującą na istniejącą nawierzchnię z kruszywa.

Pobocza szerokości 0,75m przewidziano umocnić 20cm warstwą kłińca.

Droga w profilu podłużnym zostanie dopasowana do styku z projektem firmy AJKO w km 2+570, następnie do niwelety obiektu mostowego po remoncie a następnie do przebiegu istniejącej drogi w punkcie odległym o 15m od mostu w stronę m. Krośle.

Droga w planie będzie przebiegała po istniejącym śladzie a dodatkowo zostaną wykonane poszerzenia jezdni do szerokości 4,0m na łukach (R=30m) przed obiektem mostowym z każdej jego strony.

Na dojazdach do mostu przewidziano zainstalowanie barier energochłonnych z odcinkami długimi na 8,0m w każdą stronę od mostu.

### Remont umocnienia rzeki

Zaprojektowano umocnienie brzegów zgodnie z warunkami wydanymi przez PGW-Wody Polskie oraz zgodnie z warunkami terenowymi.

Wyremontowany most będzie posiadał większą sprawność hydrauliczną jak obiekt przed remontem z uwagi na planowane udrożnienie przekroju hydraulicznego (usunięcie śmieci, drewnianych elementów oraz obcięcie pali).

Przewidziano obcięcie 16 istniejących pali drewnianych (średnicy około 20cm każdy) pozostałych po starym moście. Pale zostaną obcięte do powierzchni projektowanych umocnień na brzegach rzeki Dopływ Spod Drugni.

Przewidziano umocnienie brzegów za pomocą palisady drewnianej z kołków  $\varnothing 10 \times 12 \text{ cm} / 1,5 \div 2,0 \text{ m}$  wbitych w dno i przyległych do siebie. Krawędzie palisad przewidziano obniżyć na wylotach rowów do rzeki. Skarpy brzegowe przewidziano umocnić narzutem kamiennym w płotkach faszynowych na wylotach rowów do rzeki a na pozostałych powierzchniach skarp zaprojektowano narzut kamienny. Powyżej umocnień kamiennych zaprojektowano umocnienie skarp przez ich humusowanie i obsiew trawą.

Dno rzeki Dopływ Spod Drugni przewidziano odmulić na projektowanym odcinku tj. od jej km1+373 do km1+347.

## Rodzaj zastosowanych materiałów konstrukcyjnych

Do wykonania obiektu przewidziano zastosowanie następujących materiałów:

- Beton konstrukcyjny nadbetonu płyty: C30/37, XC4+XD3
- Beton konstrukcyjny wieńców ścianek: C30/37, XC2
- Beton konstrukcyjny nadbudowy oczepów podpór: C30/37, XC2
- Beton niekonstrukcyjny: C12/15
- Stal zbrojeniowa klasy A-IIIN

## Podstawowe parametry obiektu:

### Most istniejący

- długość obiektu: 9,00m
- szerokość całkowita obiektu: 5,07m
- kąt skrzyżowania osi podpór z osią obiektu: 90°
- kąt skrzyżowania obiektu z osią rzeki: 90°
- schemat statyczny: przęsło swobodnie podparte
- rozpiętość teoretyczna przęsła: 8,70m
- nośność przęsła obiektu: 10t (ograniczona złym stanem technicznym mostu)

Ze względu na niedostępność projektu archiwalnego oraz brak informacji o długości istniejących pali fundamentowych dokonano jedynie oceny nośności przęsła.

Istniejące podpory nie wykazują niepokojących przemieszczeń.

Zaleca się obserwację obiektu celem przyszłej weryfikacji dopuszczalnego obciążenia obiektu ruchem pojazdów.

Po remoncie obiekt będzie umożliwiał ruch pojazdów o ciężarze do 20t.

Wyznaczona dla przęsła mostu po wykonaniu jego remontu klasa wojskowego obciążenia wg STANAG2021 to: MLC20

*opracował:*

*mgr inż. Z.Malewicz*

Kielce, marzec 2019

Zbigniew Malewicz  
25-753 Kielce  
ul. Alabastrowa 56

## O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z art. 20 ust. 4 prawa budowlanego (Dz.U. Nr 207, poz.2016 z 2003r. z późniejszymi zmianami) oświadczam, że opracowany przeze mnie projekt remontu mostu na rzece Czarna w miejscowości Papiernia w km2+590 (drogi gminnej nr 369006T Papiernia-Krośle) został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej oraz w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Ostrowiec Świętokrzyski, marzec 2019

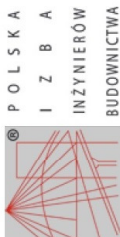
Jerzy Polit  
27-400 Ostrowiec Świętokrzyski  
ul. Chełmońskiego 22

## O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z art. 20 ust. 4 prawa budowlanego (Dz.U. Nr 207, poz.2016 z 2003r. z późniejszymi zmianami) oświadczam, że sprawdzony przeze mnie projekt remontu mostu na rzece Czarna w miejscowości Papiernia w km2+590 (drogi gminnej nr 369006T Papiernia-Krośle) został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej oraz w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.



## Uprawnienia projektantów oraz ich zaświadczenia z Izby inżynierów



**Zaświadczenie**  
o numerze weryfikacyjnym:  
SWK-Z75-QLW-8Q8 \*

Pan Zbigniew Malewicz o numerze ewidencyjnym SWK/BO/0391/01  
adres zamieszkania ul. Alabastrowa 56, 25-705 Kielce  
jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-01-01 do 2019-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-02-04 roku przez:

Wojciech Plaza, 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.pib.org.pl](http://www.pib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Kielce dnia 14.12.2004 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. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2b ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003r. Nr 207 poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przemysłu i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995r. Nr 8 poz. 38 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

stwierdza, że:

**Pan Zbigniew Malewicz**  
magister inżynier budownictwa  
urodzony dnia 21 stycznia 1972 roku w Łodzi  
otrzymał

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

nr ewidencyjny SWK/0164/POOM/04

**do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności mostowej**

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

### UZASADNIENIE

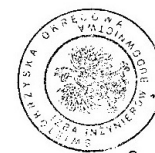
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Świętokrzyskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Kielcach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwala Nr 2/E z dnia 07.12.2004 r. stwierdza, że Pan Zbigniew Malewicz posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

### Pouczenie

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

Otrzymują:

1. Pan Zbigniew Malewicz  
ul. Alabastrowa 56  
25-705 Kielce
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający OKKŚIIB

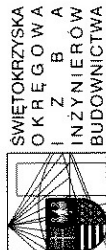
1. dr inż. Sławomir Szatkowski
2. mgr inż. Edmund Pieniżek
3. mgr inż. Józef Piwko



URZĄD WOJEWODY  
W KIELCACH  
Wydział Inżynierii  
25-955 KIELCE

Nr ewiden. KL-346/91

Kielce, 1992 - 01 - 11



Kielce, dn. 7 grudnia 2018

#### STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Na podstawie § 13 ust. 1 pkt 3 lit. b, § 7, § 2 ust. 1 pkt 1, § 5 ust. 1 pkt 1, § 13 ust. 1 pkt 3 lit. b, rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.Nr 8, poz. 46 z późniejszymi zmianami/ stwierdza się, że

PAN POLIT JERZY

inżynier budownictwa lądowego

urodzony dnia 1 kwietnia 1950 r. w Karwowie

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót w szczególności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg

PAN POLIT JERZY jest upoważniony do:

- 1/ sporządzanie projektów budowlanych dróg i nawierzchni lotniskowych oraz typowych mostów i przepustów
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytworzenia konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie budowlanych dróg i nawierzchni lotniskowych oraz typowych mostów i przepustów.

Otrzymuje:

Pan Jerzy Polit  
Os. Rosochy 34/53  
Ostrowiec Sw.



Z up. Wojewody  
mgr inż. Andrzej Wójcik  
Z-ca Dyrektora  
Główny Inżynier Budownictwa

#### Zaświadczenie

Pan(i) **Polit Jerzy**

miejsce zamieszkania :

**ul. Chelmońskiego 22**

**27-400 Ostrowiec Świętokrzyski**

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o numerze ewidencyjnym : **SWK/BO/1174/01**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **01-01-2019 do 31-12-2019**

Z up. Przewodniczącego IOHB

mgr inż. **Wojciech Świątkowski**  
DYREKTOR IOHB

Świątkrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
25-304 Kielce, ul. Leonarda 18, tel. 41 344 94 13, tel. kom. 694 912 692, fax 41 344 63 82  
www.swk-pib.org.pl, e-mail: swk@pihb.org.pl  
Bank Pekao S.A. i Okielce, nr rach. 98 12401372111000012505214  
Godziny pracy biura: poniedziałek, wtorek, czwartek, piątek - od 10.00 do 16.00, środa - nieczynne  
Godziny pracy czyteln. wtorek - od 10.00 do 16.00

## Wypisy z ewidencji gruntów

**STAROSTA KIELECKI**  
 .....  
 (nazwa organu wydającego dokument)

Nr kancelaryjny : GN-II.6621.13.76.2019.

Województwo : **świętokrzyskie**  
 Powiat : **kielecki**  
 Jednostka ewidencyjna : **260416\_2 Raków**  
 Obręb : **0014 PAPIERNIA**

## UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

z dnia: 2019-02-21

Jednostka rejestrowa : **G.54**

Lp	Podmiot ewidencyjny	Charakter własności / władania	Udział
1	GINA RAKÓW OGRODOWA 1; 26-035 RAKÓW;	Własność	1/1

Nr działki	Ark.	Położenie działki	Opis użytku	Oznaczenie użytków i konturów klasyfikac.	Pow. użytku [ha]	Pow. działki [ha]	Nr KW lub inny dokument własności
67	3		drogi	dr	0.8900	0.8900	KI1L/00165279/7
Id działki: <b>260416_2.0014.67</b> Wartość gruntów:							

Razem powierzchnia działek :

0.8900 ha

Słownie : osiem tysięcy dziewięćset m. kwadr.

Wypis zawiera dane według stanu na dzień : 2019-02-21

Sporządził : Czesław Domagała



z up. Starosty  
*M. Ziolkowska*  
 2019-02-21.....  
**WŁAŚNICZKA**  
 (imię i nazwisko osoby reprezentującej organ)

**STAROSTA KIELECKI**

(nazwa organu wydającego dokument)

Nr kancelaryjny : GN-II.6621.13.76.2019.

Województwo : świętokrzyskie

Powiat : kielecki

Jednostka ewidencyjna : 260416\_2 Raków

Obręb : 0014 PAPIERNIA

**UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW**

z dnia: 2019-02-21

Jednostka rejestrowa : G.49

Lp	Podmiot ewidencyjny	Charakter własności / władania	Udział -
1	SKARB PAŃSTWA	Własność	1/1
2	PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PASTWOWE NADLEŚNICTWO CHMIELNIK PRZEMYSŁOWA 3; 26-020 CHMIELNIK;	Trwały zarząd lub zarząd	1/1

Nr działki	Ark.	Położenie działki	Opis użytku	Oznaczenie użytków i konturów klasyfikac.	Pow. użytku [ha]	Pow. działki [ha]	Nr KW lub inny dokument własności
103/2	3		lasy	Ls	0.7300	0.7300	KI1B/00005471/4
Id działki: 260416_2.0014.103/2      Wartość gruntów:							
103/4	3		lasy	Ls	28.4192	34.3692	KI1B/00005471/4
			łąki trwałe	ŁV	0.8200		
			nieużytki	N	2.2800		
			pastwiska trwałe	PsV	1.7300		
			grunty orne	RVI	1.1200		
Id działki: 260416_2.0014.103/4      Wartość gruntów:							
104			lasy	Ls	25.1300	26.5400	KI1B/00005471/4
			nieużytki	N	1.4100		
Id działki: 260416_2.0014.104      Wartość gruntów:							

**STAROSTA KIELECKI**  
 .....  
 (nazwa organu wydającego dokument)

Nr kancelaryjny : GN-II.6621.13.76.2019.

Województwo : świętokrzyskie  
 Powiat : kielecki  
 Jednostka ewidencyjna : 260416\_2 Raków  
 Obręb : 0021 SMYKOW

## UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

z dnia: 2019-02-21

Jednostka rejestrowa : G.67

Lp	Podmiot ewidencyjny	Charakter własności / władania	Udział
1	SKARB PAŃSTWA	Własność	1/1

Nr działki	Ark.	Położenie działki	Opis użytku	Oznaczenie użytków i konturów klasyfikac.	Pow. użytku [ha]	Pow. działki [ha]	Nr KW lub inny dokument własności
208/2	1		grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	Wp	0.1000	0.1000	KI1L/00116481/8
Id działki: 260416_2.0021.208/2      Wartość gruntów:							

Razem powierzchnia działek :

0.1000 ha

Słownie : jeden tysiąc m. kwadr.

Wypis zawiera dane według stanu na dzień : 2019-02-21

Sporządził : Czesław Domagała

z up. Starosty  
  
 Małgorzata Ziolkowska  
 GŁÓWNY SPECJALISTA  
 2019-02-21.....  
 (imię i nazwisko osoby reprezentującej organ)

**STAROSTA KIELECKI**

(nazwa organu wydającego dokument)

Nr kancelaryjny : GN-II.6621.13.76.2019.

Województwo : świętokrzyskie

Powiat : kielecki

Jednostka ewidencyjna : 260416\_2 Raków

Obręb : 0014 PAPIERNIA

**UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW**

z dnia: 2019-02-21

Jednostka rejestrowa : G.39

Lp	Podmiot ewidencyjny	Charakter własności / władania	Udział -
1	SKARB PAŃSTWA	Własność	1/1

Nr działki	Ark.	Położenie działki	Opis użytku	Oznaczenie użytków i konturów klasyfikac.	Pow. użytku [ha]	Pow. działki [ha]	Nr KW lub inny dokument własności
89	3		grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	Wp	1.1400	1.1400	KI1L/00116481/8
Id działki: 260416_2.0014.89      Wartość gruntów:							

Razem powierzchnia działek :


1.1400 ha

Słownie : jeden ha. jeden tysiąc czterysta m. kwadr.

Wypis zawiera dane według stanu na dzień : 2019-02-21

Sporządził : Czesław Domagała



z up. Starosty  
  
 2019-02-21.....  
 (imię i nazwisko osoby reprezentującej organ)

## INFORMACJA BIOZ

Dla zadania inwestycyjnego:

Remont mostu na rzece Dopływ Spod Drugni w km2+590  
(drogi gminnej nr 369006T Papiernia-Krośle)

Lokalizacja Inwestycji: województwo świętokrzyskie, powiat kielecki, gmina Raków,  
obręb 0014 Papiernia, działki nr: 104, 103/2, 89 i 67  
obręb 0021 Smyków, działka nr: 208/2.

Inwestor: Gmina Raków  
ul. Ogrodowa 1, 26-035 Raków

Projektant sporządzający informację:  
Zbigniew Malewicz, upr. do proj. w specjalności mostowej:  
SWK/0164/POOM/04

*Opracował, Zbigniew Malewicz*

## 1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji

- demontaż balustrad istniejącego mostu
- rozebranie nadbetonu istniejącego mostu
- wykonanie zbrojonego nadbetonu na istniejących belkach nośnych
- montaż balustrad na krawędziach mostu
- wykonanie nawierzchnio-izolacji na powierzchni betonu przęsła mostu
- usunięcie istniejących ścianek zapleczych: drewnianej i betonowej
- pograżenie w podłożu ścianek stalowych szczelnych
- wykonanie oczepów żelbetowych na górnych krawędziach tych ścianek
- uzupełnienie ubytków w nawierzchni na dojazdach do mostu
- nadbudowa nasypów dojazdów do mostu
- ułożenie nawierzchni na dojazdach do mostu
- umocnienie brzegów i skarp rzeki
- prace wykończeniowe

## 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Obecnie na działkach znajdujących się w Gminie Raków, obręb 0014 Papiernia, działki nr: 104, 103/2, 89 i 67 oraz obręb 0021 Smyków, działka nr: 208/2. Znajduje się most wraz z dojazdami.

Wody płynące rzeki Dopływ Spod Drugni (nazwa rzeki wg PGW Wody Polskie) znajdują się na działkach nr 208/2, 89, 104 i 264.

## 3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Istniejący obiekt posiadają ustrój nośny wyniesiony na znaczną wysokość ponad poziom terenu. Strome skarpy rzeki opadające w stronę jej koryta stanowią potencjalne zagrożenie dla pracowników, którzy mogą zsunąć się po powierzchni skarp. W czasie wód wezbraniowych rzeka może mieć głębokość oraz prędkość nurtu stwarzające ryzyko utonięcia w przypadku wpadnięcia do niej pracownika.

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

Rodzaj robót	Opis ryzyka
<i>Roboty rozbiórkowe elementów żelbetowych</i>	<p><i>Uszkodzenie słuchu od hałasu, który powstaje w czasie użycia narzędzi wyburzeniowych.</i></p> <p><i>Porażenie prądem w przypadku użycia narzędzi elektrycznych w warunkach podwyższonej wilgotności.</i></p> <p><i>Ekspozycja dłoni na wibracje w przypadku pracy z narzędziami wyburzeniowymi z udarem.</i></p> <p><i>Ekspozycja twarzy i oczu na pył, kurz i drobne fragmenty skuwanego betonu.</i></p> <p><i>Ryzyko urazu mechanicznego w czasie przebywania pracowników w pobliżu pracy ciężkiego sprzętu wyburzeniowego (np. młot na koparce)</i></p>



<i>Prace montażowe ciężkich elementów stalowych</i>	<i>Ryzyko urazu mechanicznego w czasie przebywania pracowników w pobliżu pracy ciężkiego sprzętu mechanicznego (np. dźwig samochodowy, koparka. Ryzyko urazu podczas przemieszczania i montażu ręcznego elementów pomostów i rusztowań pomocniczych.</i>
<i>Prace zbrojarskie</i>	<i>Ryzyko urazów powierzchniowych przy kontakcie z końcami drutów wiązkowych połączeń. Ryzyko upadku pracowników montujących zbrojenie szkieletów o znacznej wysokości</i>
<i>Prace betoniarskie</i>	<i>Ryzyko urazów mechanicznych podczas montażu i demontażu ciężkich elementów szalunków. Ryzyko upadku pracowników montujących i demontujących szalunki na znacznej wysokości. Ryzyko upadku osób pracujących przy betonowaniu wysokich elementów. Ekspozycja twarzy i oczu na ewentualne rozbryzgi świeżej mieszanki betonowej.</i>
<i>Nanoszenie powłok malarskich oraz materiałów izolacyjnych na elementy konstrukcji</i>	<i>Prace wykonywane na znacznej wysokości ponad terenem i lustrem wody. Opary rozpuszczalników farb, lakierów i materiałów izolacyjnych.</i>
<i>Układanie izolacji termozgrzewalnej</i>	<i>Prace wykonywane z użyciem otwartego ognia wnoszące ryzyko oparzeń.</i>
<i>Prace drogowe</i>	<i>Prace wykonywane drogowym sprzętem zmechanizowanym wnoszą ryzyko urazu mechanicznego osób znajdujących się w pobliżu pracy ciężkiego sprzętu.</i>

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

Przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych należy przeprowadzić instruktaż pracowników poprzez wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom.

Wszystkie prace należy prowadzić zgodnie z ogólnymi zasadami BHP.

Pracodawca jest zobowiązany zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych dla zdrowia i uciążliwości – z uwzględnieniem możliwości psychofizycznych pracowników.

Pracodawca winien zapewnić pracownikom informacje o istniejących zagrożeniach, przed którymi chronić będą środki ochrony indywidualnej oraz informacje o tych środkach i zasadach ich stosowania.

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

Przed przystąpieniem do pracy należy teren wykopów oznakować zgodnie z ogólnymi zasadami BHP w oparciu o obowiązujące normy i aprobaty techniczne.

Pracodawca jest zobowiązany zapewnić pracownikom środki ochrony indywidualnej odpowiednie do rodzaju i poziomu zagrożeń. Środki ochrony indywidualnej powinny być stosowane w sytuacjach, gdy nie można uniknąć zagrożeń lub odpowiedniej organizacji pracy.

Rodzaje środków ochrony indywidualnej:

- odzież ochronna
- kamizelki z elementami odblaskowymi (drogowe)
- środki ochrony głowy
- środki ochrony kończyn górnych
- środki ochrony kończyn dolnych
- środki ochrony twarzy i oczu
- dermatologiczne środki ochrony skóry (środki osłaniające, oczyszczające i regenerujące skórę).

Przy pracach stwarzających niebezpieczeństwo, gdy wymaga tego sytuacja, do kierowania ludźmi wykonującymi te prace powinny być stosowane sygnały bezpieczeństwa –ręczne lub komunikaty słowne.

Pracodawca jest zobowiązany udostępnić pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy. Instrukcje powinny w sposób zrozumiały dla pracowników wskazywać czynności, które należy wykonać przed rozpoczęciem danej pracy, zasady, sposoby bezpiecznego wykonania pracy, czynności do wykonania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Ze względu na znaczną wysokość ponad lustrem wody pracownicy powinni być używać szelek bezpieczeństwa prace powinny być prowadzone z wykonaniem systemowych rusztowań i podestów. Rusztowania podlegają odbiorowi po każdorazowym ich ustawieniu bądź przestawieniu.

Technologia montażu poszczególnych elementów konstrukcji stalowej powinna uwzględniać ich masę oraz gabaryty.

Rozładunki elementów i materiałów wykonywane za pomocą sprzętu ciężkiego (koparka, żuraw) powinny się odbywać ze szczególnym uwzględnieniem zasad bezpieczeństwa i wykonywane przez osoby posiadające do tego uprawnienia.

Sprzęt produkujący oraz wykorzystujący energię elektryczną powinien być sprawny i posiadać wszystkie niezbędne certyfikaty.

Pracownicy obsługujący w/w sprzęt a także pozostali zatrudnieni pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie BHP i uprzedzeni o zagrożeniach przy poszczególnych operacjach roboczych. Powinni oni posiadać środki ochrony osobistej właściwe każdemu rodzajowi wykonywanej pracy.

Wszelkie prace wykonywane z użyciem elektronarzędzi powinny być poprzedzone sprawdzeniem wyłączników bezpieczeństwa. Związane jest to z sąsiedztwem rzeki i wysoką wilgotnością otoczenia co podnosi ryzyko porażenia pracowników prądem.

*Opracował, Zbigniew Malewicz*

## Uzgodnienie z administratorem rzeki



Państwowe  
Gospodarstwo Wodne  
Wody Polskie

KR.ZZŚ.4.434.39.2019.PB

Sandomierz, 21.03.2019 r.

**Biuro Projektowe Vegmar Sp. z o. o.**  
**ul. Dembego 12 lok. 14**  
**02-796 Warszawa**

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Zarząd Zlewni w Sandomierzu w odpowiedzi na pismo znak: VMR-3SP/298/03/19/DS z dnia 15.03.2019r. dotyczące zaopiniowania przedstawionych rozwiązań remontowych umocnień brzegu przy obiekcie mostowym na rzece Dopływ spod Durni informuje, że po zapoznaniu się z przedstawionym rozwiązaniem remontu umocnień brzegów rzeki przy moście na rzece Dopływ spod Drugni działka ewid. nr 89 w obr. Papiernia i nr 208/2 obr Smyków, Gmina Raków informuje, że nie wnosi uwag.

Z-ca Dyrektora  
*Jarosław Kądziera*

Otrzymują:

1. Adresat
2. PB a/a

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie  
Zarząd Zlewni w Sandomierzu  
ul. Długosza 4a, 27-600 Sandomierz  
tel.: +48 (15) 83 22 797 | e-mail: zzsandomierz@wody.gov.pl

[www.wody.gov.pl](http://www.wody.gov.pl)

Rys.1. Lokalizacja obiektu, 1:83000

