

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU WYKONAWCZEGO

- TOM I Projekt wykonawczy
Branża drogowo-mostowa – modernizacja wiaduktu.
- TOM II Projekt wykonawczy
Branża drogowo-mostowa – tymczasowa konstrukcja wsporcza.
- **TOM III Projekt wykonawczy
Branża elektroenergetyka trakcyjna – urządzenia kolejowe.**
- TOM IV Projekt wykonawczy
Branża elektroenergetyczna – niskie i średnie napięcie.
- TOM V Projekt wykonawczy
Branża elektroenergetyczna – oświetlenie.
- TOM VI Projekt wykonawczy
Branża teletechniczna



ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. OPIS TECHNICZNY

II. UZGODNIENIA, OPINIE

III. RYSUNKI



**SMP Projektanci spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k. ul. Głuchowska 1 60-101
Poznań**

tel. 61 861 96 36 fax. 61 861 06 44 biuro@smp.poznan.pl www.smp.poznan.pl

NIP 779-23-71-246 REGON 301375359 KRS 0000639676

(dawniej SMP Projektanci Szuba, Matysik, Pokorski Sp. j.)



**WARMIŃSKO-MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1



WAM/OKK/U/75/14

Olsztyn, 23 grudnia 2014 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2013 r. poz. 932 ze zm.), art. 12 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 ze zm.) oraz § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) i art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r., poz. 267 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan JACEK KRÓLIKIEWICZ

magister inżynier elektrotechniki
ur. dnia 11 maja 1970 r. w Biskupcu Reszelskim

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0176 /PWOE/14

**DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANymi
BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ**
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: elektrycznych i elektroenergetycznych

UZASADNIENIE

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

Pouczenie :

1. 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 decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



**Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:**

1. mgr inż. Andrzej Stasiorowski
2. dr inż. Zenon Drabowicz
3. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz



SMP Projektanci spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k. ul. Głuchowska 1 60-101 Poznań

tel. 61 861 96 36 fax. 61 861 06 44 biuro@smp.poznan.pl www.smp.poznan.pl

NIP 779-23-71-246 REGON 301375359 KRS 0000639676

(dawniej SMP Projektanci Szuba, Matysik, Pokorski Sp. j.)

Pan Jacek Królikiewicz upoważniony jest :

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1 - 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) uprawnienia niniejsze uprawniają do :

- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- 2) do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

Otrzymuje:

1. Pan Jacek Królikiewicz
10-581 Olsztyn, ul. G. Narutowicza 23b/28
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa
mgr inż. Andrzej Stasiński

Olsztyn, dnia 23 grudnia 2014 r.





**GŁÓWNY INSPEKTOR
NADZORU BUDOWLANEGO**

Warszawa, 2012-02-02

DSW/ORZ/600/659/12
AMR

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 7 i art. 88a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.),

PAWEŁ KAROL KACZMAREK

magister inżynier

uprawniony na mocy decyzji

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

z dnia 28.12.2011 r., sygn. akt 222/POM/OKK/11

uprawnienia budowlane nr ewidencyjny: POM/0206/POOE/11

do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń

elektrycznych i elektroenergetycznych

obejmującej projektowanie

bez ograniczeń

w zakresie określonym w powyższej decyzji

został wpisany

DO CENTRALNEGO REJESTRU OSÓB POSIADAJĄCYCH UPRAWNIENIA BUDOWLANE

pod pozycją 782/12/U/C

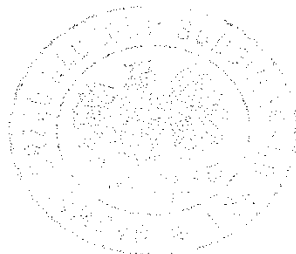
Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony, zgodnie z art. 107 § 4 Kpa, nie wymaga uzasadnienia.

Strona może wystąpić na podstawie art. 127 § 3 Kpa z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Ostateczna decyzja o wpisie do centralnego rejestru, o którym mowa w art. 88a ust 1 pkt 3 lit. a, stanowi podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie. Ponadto z uwagi, iż niniejsza decyzja uwzględnia w całości żądanie strony, na podstawie art. 130 § 4 Kpa, podlega wykonaniu przed upływem terminu do wystąpienia strony z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.

Otrzymują:

1. Pan Paweł Kaczmarek
ul. Bosmańska 30/23
81-116 Gdynia
2. Okręgowa Izba IB
3. a/a



z upoważnienia
GŁÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO
DYREKTOR DEPARTAMENTU SKARG I WNIOSKÓW

Anna Januszewska



**SMP Projektanci spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k. ul. Głuchowska 1 60-101
Poznań**

tel. 61 861 96 36 fax. 61 861 06 44 biuro@smp.poznan.pl www.smp.poznan.pl

NIP 779-23-71-246 REGON 301375359 KRS 0000639676

(dawniej SMP Projektanci Szuba, Matysik, Pokorski Sp. j.)

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80 840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44
(t) Tel. 58-324-89-77
Fax 58-301-44-98

Gdańsk, dnia 28 grudnia 2011 r.

syg. akt 222/POM/OKK/11

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, **art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5** ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 ze zm./, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 1 pkt 1, rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**
stwierdza, że:

Pan **PAWEŁ KAROL KACZMAREK**
magister inżynier
urodzony dnia 19.12.1978 r. w Gdyni

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0206/POOE/11

**do projektowania bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres prac projektowych objętych uprawnieniami budowlanymi został określony na drugiej stronie decyzji i stanowi jej integralną część.



Pan Paweł Karol Kaczmarek upoważniony jest do:

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 15 i 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawniają do :

- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- 2) projektowania obiektu budowlanego związanego z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów (§ 24 ust. 1).

Pouczenie

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Leszek Niedostatkiwicz

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
mgr inż. Zbigniew Drewnowski

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Marek Wesółowski

Otrzymują:

- 1. Pan Paweł Karol Kaczmarek
- 81-116 Gdynia, ul. Bosmańska 30/23
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/a



I. OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania

Celem niniejszego opracowania jest wykonanie projektu budowlanego dot. przebudowy urządzeń elektroenergetyki trakcyjnej (wymiana istniejących elementów elektrycznej sieci trakcyjnej kolejowej) podczas **Modernizacji wiaduktu w ciągu ul. Paderewskiego we Wrześni wraz z dojazdami i ścianami oporowymi na dojazdach.**

2. Inwestor i Zamawiający

Gmina Września, ul. Ratuszowa 1, 62-300 Września

3. Jednostka projektowa

**SMP Projektanci spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. K
ul. Głuchowska 1
60-101 Poznań**

4. Cel i zakres opracowania

Opracowanie obejmuje:

- wykonanie wymiany niezbędnych elementów podwieszenia elektrycznej sieci trakcyjnej kolejowej pod wiaduktem drogowym przy ul. Paderewskiego we Wrześni.
- wykonanie systemu uszynienia wiaduktu

5. Podstawa opracowania, przepisy prawne, wytyczne, katalogi

Podstawa opracowania:

- Umowa nr 84/WIK/2016 zawarta między Inwestorem – Gmina Września, ul. Ratuszowa 1, 62-300 Września a SMP Projektanci Szuba, Matysik, Pokorski Sp. j. z siedzibą w Poznaniu, na sporządzenie dokumentacji projektowej „Modernizacja wiaduktu w ciągu ul. Paderewskiego we Wrześni wraz z dojazdami i ścianami oporowymi na dojazdach”,
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych rejonu objętego opracowaniem, w skali 1:500, sporządzona przez uprawnionego geodetę,
- koncepcja projektowa
- wytyczne Inwestora
- wizja lokalna przeprowadzona w terenie



Przepisy prawne, wytyczne, katalogi:

- Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo Wodne (Dz. U. z dnia 9 lutego 2012r. poz. 145),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z dnia 12 czerwca 2012r.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. nr 25, poz. 150),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414, z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. Nr 71 poz. 838, z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonywania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072, z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych, Dz. U. Nr 14, poz. 60 z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997r.- Prawo o ruchu drogowym, (Dz. U. Nr 58 poz. 515 z 2003 r. z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, Dz. U. nr 43, poz. 430.
- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie, Dz. U. nr 63, poz. 735.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 24 marca 1994r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm i norm branżowych, Dz.U.Nr 44 poz. 175.
- Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych oraz bocznic kolejowych z drogami i ich usytuowanie z dnia 20 października 2015 r.
- Rozporządzenie ministra transportu i gospodarki morskiej z dnia 10 września 1998r
W sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich Usytuowanie.
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2013 r., poz. 687 ze zm.)

6. Lokalizacja inwestycji oraz istniejące zagospodarowanie terenu

Przedmiotowa inwestycja administracyjnie położona jest na terenie miasta Września, gminy Września, powiatu wrzesińskiego, województwa Wielkopolskie. Remontowany obiekt położony jest w ciągu ul. Paderewskiego.

Podstawową funkcją obiektu jest bezkolizyjne i bezpieczne przeprowadzenie ruchu kołowego i pieszego nad linią kolejową nr 281 relacji Oleśnica - Chojnice, linią kolejową nr 3 relacji Kunowice - Warszawa Zachodnia oraz ulicami Parkowa, Dworcowa i Świętokrzyska. Istniejący wiadukt ze względu na zły stan



techniczny i rosnący ruch pojazdów projektuje się zmodernizować. Modernizacja przyczyni się do poprawy komfortu i bezpieczeństwa ruchu w obrębie obiektu.

7. Opis techniczny wykonania robót

Przed przystąpieniem do robót należy wykonać:

- a. inwentaryzację położenia istniejących torów zarówno w planie jak i profilu.
- b. inwentaryzację sytuacyjno-wysokościową trakcji kolejowej wraz z linkami nośnymi i elementami mocowań do wiaduktu
- c. oględzin istniejących urządzeń celem stwierdzenia ich stanu technicznego.
- d. projekt organizacji ruchu kołowego i kolejowego na czas zamknięcia z niezbędnymi uzgodnieniami.
- e. szczegółowy harmonogram robót.

Opis niezbędnych robót.

Roboty demontażowe.

Przed przystąpieniem do prac demontażowych należy przygotować w porozumieniu z PKP PLK S.A. wszelkie wymagane przepisami regulaminy i uzgodnienia. Wszelkie prace demontażowe wykonać bezwzględnie przy wyłączonym napięciu w sieci trakcyjnej. Demontaż odbojnic rozpocząć od poluzowania naciągu poprzez odkręcenie śrub rzymskich. Następnie cały osprzęt zdemontować i postąpić z materiałami zgodnie z zaleceniami użytkownika. Osprzęt nadający się do dalszego wbudowania przekazać Właścicielowi sieci a pozostałe elementy zutylizować przedstawiając odpowiednie dokumenty utylizacyjne. Po demontażu odbojnic należy zdemontować konstrukcję mocowania odbojnic do wiaduktu. Wykonawca przed przystąpieniem do robót zinwentaryzuje istniejące konstrukcje mocujące i wykona identyczne, z materiałów nierdzewnych.

Po zdemontowaniu odbojnic należy zdemontować istniejące dwa podwieszenia drutu jezdnego znajdujące się w środkowej części wiaduktu poprzez odkręcenie zacisków drutu Jezdnego i zdemontowaniu izolatorów. Izolatory podlegają bezwzględnej wymianie. Następnie stwierdzić stan istniejących podwieszeń linowych i bezwzględnie je wymienić jeżeli mocowanie nie będzie spełniało wymogów bezpiecznego podwieszenia sieci trakcyjnej.



Roboty montażowe.

Po dokonaniu wszelkich demontaży i oczyszczeniu istniejących powierzchni należy zabudować nowe konstrukcje dla zawieszenia odbojnic. Należy pamiętać, że nowozabudowane konstrukcje muszą zapewniać wszelkie bezpieczne odległości sieci trakcyjnej, a więc nie gorsze niż te które zostaną zinwentaryzowane przez Wykonawcę robót – potwierdzenie inwentaryzacji wykonanej przez Biuro Projektowe. Inwentaryzacja przeprowadzona przez Biuro Projektowe znajduje się w części rysunkowej. Konstrukcje należy zabudować za pomocą odpowiednio mocnych, szybkoschnących klejów żywiczno – syntetycznych zapewniających przeniesienie wszelkich sił wynikających z ciężaru nowozabudowanych odbojnic wraz z naciskami sieci trakcyjnej na odbojnice. Kleje muszą być trwałe a jednocześnie na tyle elastyczne by wytrzymać bezawaryjnie wszelkie drgania wynikające zarówno z ruchu kołowego jak i oddziaływania elektrycznej sieci trakcyjnej. Po zastygnięciu kleju należy zabudować odbojnice zgodnie z rozwiązaniem katalogowym przedstawionym w części rysunkowej. Projektant dopuszcza zastąpienie izolatorów porcelanowych, izolatorami ciągnowymi żywicznymi pod warunkiem wyrażenia zgody przez PKP PLK S.A.

Po zabudowaniu odbojnic należy przystąpić do odbudowania podwieszeń drutu jezdnego w części środkowej wiaduktu. Po ewentualnej wymianie podwieszeń linowych należy zabudować nowe izolatory oraz poprzez uchwyty uniwersalne drutu jezdnego i odpowiednio przygotowaną linkę wieszakową połączyć drut jezdny profilowany z izolatorem. Należy bezwzględnie przestrzegać odległości zinwentaryzowanych w stanie istniejącym poprzez ich odtworzenie/zachowanie - nie dopuszcza się do ich zmniejszenia. Po dokonaniu wszelkich prac montażowych należy wyregulować sieć w punktach podwieszenia wewnątrz wiaduktu oraz dokonać za pomocą śrub rzymskich ostatecznego doprężenia odbojnic.

Zgodnie z wytycznymi PKP PLK S.A. bez względu na stan techniczny iskiernika w układzie uszynienia należy go wymienić na ogranicznik tyrystorowy typu TZD-1NR. Ogranicznik należy zabudować w miejscu istniejącego iskiernika. Bezwzględnie należy sprawdzić wszelkie połączenia elektryczne oraz dokonać wymaganych przepisami pomiarów. W przypadku stwierdzenia uszkodzenia któregośkolwiek elementu obwodu uszynienia należy go bezwzględnie wymienić. Wszelkie prace wykonać przy wyłączonym napięciu w sieci trakcyjnej pod nadzorem wyznaczonych przez PKP PLK S.A. pracowników.



II. UZGODNIENIA, OPINIE



**SMP Projektanci spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k. ul. Głuchowska 1 60-101
Poznań**

tel. 61 861 96 36 fax. 61 861 06 44 biuro@smp.poznan.pl www.smp.poznan.pl

NIP 779-23-71-246 REGON 301375359 KRS 0000639676

(dawniej SMP Projektanci Szuba, Matysik, Pokorski Sp. j.)

III. RYSUNKI

