



PROGRAM REGIONALNY
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



FUNDUSZE EUROPEJSKIE - DLA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Pomocy Technicznej Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2007-2013



Lafrentz - Polska sp. z o.o.

Budownictwo Drogowe • Mostowe • Inżynieryjne • Projektowanie • Nadzór • Consulting

Nazwa i adres Inwestora:

**Podlaski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Białymstoku
ul. Elewatorska 6
15-620 Białystok**

Nazwa obiektu budowlanego:

**Budowa i rozbudowa drogi wojewódzkiej Nr 685 wraz z drogowymi obiektami
inżynierskimi i niezbędną infrastrukturą techniczną na odcinku Zabłudów –
Nowosady wraz z obejściem m. Trześcianka i m. Narew
– odcinek I od km 0+000 do km 8+462**

Adres obiektu budowlanego:

**Województwo: podlaskie
Powiat : białostocki, Gmina: Zabłudów, M. Zabłudów
Powiat: hajnowski, Gmina: Narew, Hajnówka**

Stadium projektu:	Projekt budowlany
Stadium opracowania:	Projekt architektoniczno - budowlany
Branża:	Elektryczna
Opracowanie:	Budowa oświetlenia drogowego i przebudowa kolizji elektrycznych
Tom:	AVI
Zeszyt:	1 z 1
Egzemplarz:	1



PROGRAM REGIONALNY
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



Podlaskie

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



FUNDUSZE EUROPEJSKIE - DLA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Pomocy Technicznej Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2007-2013



Lafrentz Polska Sp. z o.o.

Raiffeisen Bank Polska S.A. /O Poznań/ul. Zbąszyńska 29

56 1750 1019 0000 0000 0444 4833

60-359 Poznań

Fax 061 86 74 079

NIP 783-10-04-441

tel. 061 86 74 050

Specjalizacja

BUDOWNICTWO DROGOWE MOSTOWE INŻYNIERYJNE
PROJEKTOWANIE - NADZÓR - CONSULTING

Nazwa i adres Inwestora:

Podlaski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Białymstoku
ul. Elewatorska 6
15-620 Białystok

Nazwa obiektu budowlanego:

Budowa i rozbudowa drogi wojewódzkiej Nr 685 wraz z drogowymi obiektami inżynierskimi i niezbędną infrastrukturą techniczną na odcinku Zabłudów – Nowosady wraz z obejściem m. Trześcianka i m. Narew – odcinek I od km 0+000 do km 8+462

Adres obiektu budowlanego:

Województwo: podlaskie

Powiat: białostocki, Gmina: Zabłudów, M. Zabłudów

Powiat: hajnowski, Gmina: Narew, Hajnówka

Stadium

projektu:

Projekt budowlany

Stadium

opracowania:

Projekt architektoniczno - budowlany

Branża:

Elektryczna

Opracowanie:

Budowa oświetlenie drogowego i przebudowa kolizji elektrycznych

Tom:

AVI

Zeszyt:

1 z 1

Spis zawartości projektu budowlanego znajduje się na stronie 2

Zestawienie projektantów i sprawdzających:

STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	SPECJALNOŚĆ	DATA	PODPIS
Projektant	dgr inż. Ryszard Subocz	143/DOŚ/07	Projektowanie w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	03.2016	
Sprawdzający	mgr inż. Bartłomiej Bazylczyk	134/DOŚ/11	Projektowanie w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	03.2016	

Egz. nr 1

Poznań, marzec 2016r.

SPIS TREŚCI

DZIAŁ 1. RZEBUDOWA KOLIZJI ELEKTRYCZNYCH

Spis rysunków	str. 2
Opis	str. 3
1.1 Przedmiot opracowania	str. 4
1.2 Lokalizacja inwestycji	str. 4
1.3 Zakres opracowania	str. 4
Opis techniczny	str. 4
Tabela opisu kolizji i sposobu ich usunięcia	str. 8
Uwagi	str. 17
Zestawienie decyzji i uzgodnień	str. 21
Część rysunkowa	str. 27

DZIAŁ 2. OŚWIETLENIE DROGOWE **str. 39**

Spis rysunków	str. 40
1.1 Przedmiot inwestycji	str. 40
1.2 Materiały wyjściowe	str. 40
1.3 Zakres opracowania	str. 40
1.4 Decyzje i uzgodnienia	str. 41
2 Projektowana instalacja oświetlenia drogowego.	str. 41
2.1 Rozwiązania projektowe	str. 41
2.2 Szafka sterownicza	str. 41
2.3 Słupy oświetleniowe z wysięgnikami	str. 42
2.4 Oprawy uliczne LED	str. 46
2.5 Linie kablowe	str. 49
2.6 Ochrona przeciwporażeniowa	str. 51
2.7 Wytyczne BHP	str. 51
Część rysunkowa	str. 55

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Informacje dot. BIOZ znajdują się w tomie I/1 część opisowa- załącznik nr 1 Plan BIOZ

PRZEBUDOWA KOLIZJI ELEKTRYCZNYCH

OPRACOWANIE NA BAZIE WARUNKÓW USUNIĘCIA KOLIZJI PGE DYSTRYBUCJA S.A. :

REJON ENERGETYCZNY BIAŁYSTOK TEREN NR RE6/RM/6248/2015 Z DNIA 12.10.2015
ORAZ UZGODNIENIA Z MSG GRANIT SP.J SWATKOWSCY WŁAŚCICIELAMI LINII SN W REJONIE
PLANOWANEGO W ZABŁUDOWIE RONDA

PROJEKT BUDOWLANY
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
Tom AV
Zeszyt 1 z 1

*Budowa i rozbudowa drogi wojewódzkiej Nr 685 wraz
z drogowymi obiektami inżynierskimi i niezbędną infrastrukturą
techniczną na odcinku Zabłudów – Nowosady wraz z obejściem
m. Trześcianka i m. Narew – odcinek I od km 0+000 do km 8+462*

RYSUNKI

rys EKA-1	Rozwiązanie kolizji K01 do K1A	skala 1:500
rys EKA-2	Rozwiązanie kolizji K2 do K5	skala 1:500
rys EKA-3	Rozwiązanie kolizji K6 do K10	skala 1:500
rys EKA-4	Rozwiązanie kolizji K11 do K14	skala 1:500
rys EKA-5	Rozwiązanie kolizji K15 do K20	skala 1:500
rys EKA-6	Rozwiązanie kolizji K21 do K24	skala 1:500
rys EKA-7	Rozwiązanie kolizji K25 do K26B1A	skala 1:500
rys EKSA-1	Schemat rozwiązania kolizji K1A do K11	
rys EKSA-2	Schemat rozwiązania kolizji K11 do K19	
rys EKSA-3	Schemat rozwiązania kolizji K20 do K26	
rys EKSA-4	Schemat rozwiązania kolizji K26A	
rys EKSA-5	Schemat rozwiązania kolizji K26B	

OPIS

Uwaga w celu zapewnienia ciągłości dostaw energii elektrycznej dla odbiorców prace przy usuwaniu kolizji wykonać w technologii PPN (prace pod napięciem) lub przy wykorzystaniu agregatu prądotwórczego.

Przy projektowaniu i budowie nowych oraz modernizacji i utrzymaniu istniejących sieci elektroenergetycznych wprowadzone zostały do stosowania w PGE Dystrybucja S.A. zaktualizowane "Wytyczne do budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A. Zastosowane materiały i urządzenia powinny być zgodne z wymogami określonymi w "Wymaganiach technicznych urządzeń elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A." zarządzenie nr 06-15 z 19.02.2015 r. wraz z załącznikami nr 10 do 23 i nr 30 do 39 oraz Wytycznymi do budowy systemów elektroenergetycznych rekomendowanych w GK PGE:

TOM 3: [LINIE NAPOWIETRZNE ŚREDNIEGO NAPIĘCIA](#)

TOM 4: [LINIE KABLOWE ŚREDNIEGO NAPIĘCIA](#)

TOM 5: [STACJE TRANSFORMATOROWE SN/nN](#)

TOM 6: [LINIE NAPOWIETRZNE I KABLOWE NISKIEGO NAPIĘCIA](#)

1.1 Przedmiot opracowania

Budowa i rozbudowa drogi wojewódzkiej Nr 685 wraz z drogowymi obiektami inżynierskimi i niezbędną infrastrukturą techniczną na odcinku Zabłudów – Nowosady wraz z obejściem m. Trześcianka i m. Narew – **odcinek I od km 0+000 do km 8+462**

1.2 Lokalizacja inwestycji

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w województwie podlaskim, na terenie powiatu białostockiego – gmina Zabłudów i powiatu Hajnowskiego – gmina Narew i gmina Hajnówka.

1.3 Zakres opracowania

W zakres niniejszego opracowania branży elektroenergetycznej wchodzi przebudowy:

- linii kablowych nn i SN,
- linii napowietrznych nn i SN,
- stacji transformatorowej (własność MSG GRANIT Sp. J Swatkowscy).

OPIS TECHNICZNY

Zgodnie z art. 29.3 ustawy Prawo zamówień publicznych wszelkie nazwy własne, jakie się pojawiły w dokumentacji podano jako przykładowe i w celu uniknięcia jakiegokolwiek nieuczciwej konkurencji dopuszcza się stosowanie materiałów równoważnych. O spełnieniu bądź nie kryterium równoważności przez elementy zamienne zaproponowane przez Wykonawcę ostatecznie zdecyduje Nadzór Inwestorski po wcześniejszym uzyskaniu opinii projektanta, a w przypadku kiedy docelowym właścicielem przedmiotowego elementu nie będzie Inwestor, opinii Gestora.

Cześć opisowa

W Zabłudowie przy usuwaniu kolizji słupów od nr 11 do 38 (poza słupem nr 26), istniejąca sieć komunalną 4AL50 i sieć AL oświetleniową przebudowuje się odpowiednio na AsXSn4x70 i AsXSn2x25. Sieć komunalna od słupa nr 11 do nr 23 (z podziałem sieci) zasilana jest ze stacji ST11-105. Zasilanie słupa nr 11 realizowane jest z ST 11-105 przewodem AsXSn4x70. Natomiast od słupa 23 do słupa 39 zasilanie sieci komunalnej realizowane jest ze ST 11-231 kablem YAKY4x120 wchodzącym na słup nr 28 (kolizja K16).

Obwód oświetleniowy AL zastępuje się przewodem AsXSn2x25 wychodzącym z szafki oświetleniowej k. słupa bliźniaczego nr 26 na słup nr 26 i dalej w kierunku słupa nr 11 i w kierunku słupa nr 39. Ponadto od ST 11-105 poprzez słupy od nr 10 do 26 (tranzyt) przewodem AsXSn4x70 i dalej ziemią kablem YAKXS4x120 przebiega zasilanie budynku szkoły.

Ze ST 11-105 poprzez słup nr 10 do słupa nr 9 przewodami AsXSn4x70 i AsXSn2x25 przechodzi zasilanie sieci komunalnej biegnącej od słupa nr 9 do słupa nr 2 sieci komunalnej AL4x25 i oświetleniowej AL2x25. Wymianę przewodów AL przewidziano jedynie do słupa nr 8. Przy wymianie słupów przyłącza AL wymienia się odpowiednio na AsXSn 4x25 lub AsXSn 2x25.

Na każdym ze słupów niezależnie od wystąpienia kolizja, poczynając od słupa nr 2 do słupa nr 39, w miejsce istniejących opraw instaluje się oprawy LED 80 W na wysięgnikach 3 m o kącie nachylenia 5°, z izolowanym gniazdem bezpiecznikowym z wkładką wts 2A.

Montaż opraw oświetleniowych na wysięgnikach należy wykonać przy pomocy samochodu specjalnego z platformą i balkonem. Każdą oprawę przed zamontowaniem należy podłączyć do sieci i sprawdzić jej działanie (sprawdzenie zaświecenia się lampy). Oprawy montować po wcześniejszym wciągnięciu przewodów zasilających do wysięgników. Należy stosować przewody kabelkowe o izolacji wzmocnionej z żyłami miedzianymi o przekroju żyły nie mniejszym niż 2,5 mm². Oprawy powinny być montowane w sposób trwały, aby nie zmieniły swego położenia pod wpływem warunków atmosferycznych i parcia wiatru.

Przyjęta strefa wiatrowa WI strefa sadowa SI. Obliczenia zwisów dla sieci komunalnej i oświetleniowej **AsXSn** wykonano w oparciu o Album napowietrznych linii niskiego napięcia z przewodami izolowanym samonośnymi 25-120 mm² na żerdziach wirowanych LnniS Tom I BS Stelen Poznań tabela 2.1a.

Przy założeniu zwisu max 1 m w temperaturze +40°C dla prześłą o długości do 35 m dla :

AsXSn 2x25 ($s_n = 32,5$ MPa, $F_{n+40}=153$ daN)

AsXSN 4x70 ($s_n = 15$ MPa, $F_{n+40}=398$ daN)

Naciągi dla przewodów typu AsXSn w przyłączach wykonać w oparciu o album projektowy przyłączy napowietrznych i kablowych niskiego napięcia wykonanych przewodami izolowanymi (AsXSn) oraz kablami (YKY, YKXS, YAKY, YAKXS) wydany przez sicame polska sp. z o.o. Tablica 4 str. 23 dla SI i Sia. Przyjąć z tablicy 4 na str. 23 zalecane naprężenia w warunkach normalnych dla przyłączy napowietrznych wykonanych przewodami typu AsXSn 2 lub 4x25 o maksymalnej długości do 35 m.

Przyłącza o długości powyżej 35 m wymagają poddania rewizji koordynacji obciążeń słupa i elementów budynku, do których przyłącze jest mocowane. Stąd też przyłącza dłuższe niż 35 m, a zwłaszcza wieloprzęsłowe, należy traktować jak normalne odgałęzienie linii.

Przewody izolowane stosowane w liniach napowietrznych powinny mieć odpowiednie właściwości mechaniczne i elektryczne oraz powinny być dobrane do warunków pracy linii. Wytrzymałość na rozciąganie przewodów, obciążalność prądowa długotrwała przewodów oraz obciążalność prądem zwarciovym są określone przez producenta.

Do łączenia przewodów pełnoizolowanych oraz przewodów niepełnoizolowanych należy stosować złączki.

Przewody pełnoizolowane można łączyć mufami o wytrzymałości mechanicznej nie mniejszej niż 0,9 wytrzymałości przewodu. Mufa powinna zapewnić ciągłość ekranu i żyły powrotnej oraz szczelność powłoki zewnętrznej.

Sposób zamocowania przewodu do konstrukcji wsporczej nie powinien wpływać na osłabienie jego wytrzymałości mechanicznej i elektrycznej.

Przy wykonywaniu odgałęzień należy zwrócić uwagę na odpowiednie ukształtowanie przewodów tak aby odległość do słupa lub innych elementów konstrukcyjnych była około 10 cm.

W miejscu łączenia linii izolowanej z linią wykonaną przewodami gołymi należy zastosować ograniczniki napięcia min. 0,5 kV / 5 kA,

z sygnalizacją uszkodzenia i odłącznikiem. Uziemienie ograniczników przepięć należy wykonać zgodnie z PN-E-05100-1. Rezystancja uziemienia ograniczników przepięć nie powinna przekraczać 10 Ω , oraz 5 Ω na końcach linii.

Najmniejsze dopuszczalne odległości przewodów pełnoizolowanych od powierzchni drogi, przy największym zwisie normalnym wg N SEP-E-003 z drogą wojewódzką, powiatową, miejską, gminną dla $U_n < 1$ kV wynoszą 6,0 m n.p.t.

Linie z przewodami pełno izolowanymi o napięciu do 1 kV nie wymagają stosowania obostrzeń w przypadku skrzyżowań i zbliżeń do drogi wojewódzkiej i miejskiej.

Napowietrzna linia niskiego napięcia kolidująca z projektowanym rondem w Zabłudowie.

Linia napowietrzna nn 0,4 kV kolidująca z trasą główną (nowe rondo w Zabłudowie) będzie skablowana z zastosowaniem słupów krańcowych wykonanych z żerdzi wirowanych typu E. Wejścia kabli na słupy zostaną zabezpieczone rurami osłonowymi, odpornymi na promieniowanie typu HDPE-UV o średnicy $\varnothing 75$ mm oraz zabezpieczone ogranicznikami przepięć min. 0,5 kV / 5 kA.

Kabel YAKXS4x120 ułożony będzie na bezkolizyjnej trasie, na głębokości zapewniającej prawidłową jego eksploatację po wybudowaniu układu drogowego. Na skrzyżowaniu z drogą wojewódzką, innymi drogami oraz pozostałym uzbrojeniem terenu będzie chroniony przepustami kablowymi typu RHDPE $\varnothing 110$. Kabel w ziemi będzie ułożony na głębokości 0,7 m, a pod drogami w przepustach ochronnych, usytuowanych poniżej podbudowy drogi, umieszczony nie płycej niż 80 cm pod powierzchnią asfaltu licząc do górnej powierzchni osłony. Miejsca wprowadzenia kabli do osłon otaczających powinny być uszczelnione, a kable zabezpieczone przed uszkodzeniem.

Przy przebudowie kolidujących z projektowaną trasą linii napowietrznej SN przewiduje się:

- skablowanie poprzez przebudowę istniejącego słupa przelotowego do krańcowego oraz przebudowę słupa stacyjnego o podejście kablowe w trasie istniejącej linii, z ogranicznikami przepięć LSR lub HTV o prądzie wyładowczym 10kA, kablem typu 3x XRUHAKXs 1x120mm² RMC/25 12/20kV. Wejścia kabli na słupy zostaną zabezpieczone rurami osłonowymi, odpornymi na promieniowanie typu RHDPE-UV o średnicy $\varnothing 110$ mm. Na słupie krańcowym przewidziano montaż rozłącznika 24 kV/400 A z napędem nieobrotowym.

Kablowe linie średniego napięcia

Odcinki istniejących linii kablowych SN, kolidujących z układem drogowym, zostaną zastąpione odcinkami kabli ułożonych na głębokości zapewniającej prawidłową ich eksploatację po wybudowaniu układu drogowego. Kable na skrzyżowaniu z drogą wojewódzką, innymi drogami oraz pozostałym uzbrojeniem terenu będą chronione przepustami kablowymi typu RHDPEØ160. Kable w ziemi będą ułożone na głębokości 80cm, a pod drogami w przepustach ochronnych, usytuowanych poniżej podbudowy drogi, umieszczonych jednak nie płycej niż 80cm pod powierzchnią asfaltu licząc do górnej krawędzi osłony. Miejsca wprowadzenia kabli do osłon otaczających powinny być uszczelnione, a kable zabezpieczone przed uszkodzeniem.

W poniższym zestawieniu tabelarycznym przedstawiono informacje o rodzaju kolizji, miejscu jej wystąpienia oraz sposobie jej usunięcia. Na dołączonych rysunkach przedstawiono rozwiązanie graficzne kolizji oraz schematy.

Nr kolizji	km	Plan usunięcia kolizji (rys nr:)	Schemat usunięcia kolizji (rys. nr:)	Opis kolizji i sposób jej usunięcia
1	2	3	4	5
Teren PGE Dystrybucja SA O/ Białystok Rejon Energetyczny Białystok Teren				
KA01	0+050 do 0+095	EKA-1		Kolizja kabla 15 kV (od odłącznika ON 11-2132 do ON 11-2133 kierunek stacja RE-11 ST-105) z planowanym krawężnikiem chodnika. Kabel odkopać na odcinku (wg kol. 2) i przełożyć po nowej trasie na głębokości 0,8 m, bez konieczności mufowania.

KA1	0+140	EKA-1		<p>Kolizja kabla 15 kV (od odłącznika ON 11-2132 do ON 11-2133 kierunek stacja RE-11 ST-105) z poszerzanym zjazdem.</p> <p>Zastosować przedłużenie osłony kabla rurą dwudzielną HDPE/2 o długości 1 m.</p>
KA1A	0+75	EKA-1	EKSA-1	<p>Kolizja przelotowego słupa bliźniaczego ZN12/200 (nr 6) nn z oprawą uliczną, z projektowaną zatoką postojową. W przelocie 4AL50 +2AL25 oraz odejście przyłącza 2AL25 w kierunku bud. Nr 8.</p> <p>Słup wymienić na wirowy E12/10 w nowej lokalizacji z osprzętem do odtworzenia istniejącej linii napowietrznej i przyłącza. Na szczycie słupa zamocować oprawę LED 144W na wysięgniku 3 m o kącie nachylenia 10°.</p>
KA2	0+205	EKA-2	EKSA-1	<p>Kolizja kabla 15 kV (od odłącznika ON 11-2132 do ON 11-2133 kierunek stacja RE-11 ST-105) z poszerzanym zjazdem.</p> <p>Zastosować przedłużenie osłony kabla rurą dwudzielną HDPE/2 o długości 1 m.</p>
KA2A	0+225	EKA-2	EKSA-1	<p>Istniejący przelotowy słup bliźniaczy ZN12/200 (nr 8) nn z oprawą, w przelocie z 4AL50 +2AL25</p> <p>Wymienić na ONS wirowy E12/10 w nowej lokalizacji z osprzętem do montażu przejścia lini z 4AL50 w AsXSN 4x70 i 2AL w AsXNs2x25. Na szczycie słupa zamocować oprawę LED 144W na wysięgniku 2,5 m o kącie nachylenia 10°.</p>
KA3	0+240	EKA-2	EKSA-1	<p>Istniejący słup ON A-owy ZN12/200 (nr 9) nn z oprawą przewidziano do likwidacji.</p> <p>Ciągłość zasilania przewidziano bezpośrednio ze słupa nr 8 do słupa nr 10.</p>

KA3A	0+240	EKA-2	EKSA-1	<p>Istniejący słup ROK wirowy E12/20 (nr 10) nn z: AsXSn4x70 + AsXSn2x25 w kierunku likwidowanego słupa nr 9 oraz (AsXSn4x70 – tranzyt kier. Szkoła (słup nr 26) + AsXSn4x70 do zasilenia sieci komunalnej 4AL50 (począwszy od słupa nr 11) w kierunku słupa nr 11,</p> <p>słup przesunąć do nowej lokalizacji. Na szczycie słupa zamocować oprawę LED 144W na wysięgniku 3 m o kącie nachylenia 10°, przełożyć istniejące przewody AsXSn.</p> <p>Ze względu na zachowanie równomierności oświetlenia m. słupami nr 10 i 11 zaplanowano dodatkowy przelotowy ZN12/200 (nr 10A) z zamocowaną oprawą LED 144W na wysięgniku 3 m o kącie nachylenia 10°. Podtrzymujący w przelocie istniejące 2 x AsXSn4x70.</p>
KA4	0+255	EKA-2		<p>Kolizja kabla nn 2x(4YAKY70) z Rnn stacji 11-105 w kierunku przychodni (przejście pod DW685) – z poszerzanymi chodnikami.</p> <p>Przedłużyć osłonę rurą 2 dzielną HDPE/2 od strony stacji 3m za jezdnią 4 m. Drugi z kabli w kierunku słupa nr 11, do zasilania sieci komunalnej 4ALx50 jest uszkodzony i wyłączony z ruchu.</p>
KA4A	0+290	EKA-2	EKSA-1 EKSA-2	<p>Istniejący słup odporowy A-owy ZN12/200 (nr 11) nn z oprawą i nieczynnym odejściem kablowym do Rnn stacji 11 ST-105 oraz dochodzące od str. słupa nr 10 2xAsXSn4x70, z których pierwszy biegnie dalej do słupa bliźniaczego nr 26 k. szkoły natomiast drugi AsXSn4x70 zasilą sieć komunalną 4AL50.</p> <p>Istniejący słup wymienić na E12/10 w nowej lokalizacji z zamocowaną oprawą LED 144W na wysięgniku 3 m o kącie nachylenia 10° i oprócz biegnącego AsXSn4x70 w kier słupa 26 zastosować w miejsce 4AL50 nowy komunalny AsXSn4x70 biegnący do podziału sieci na słupie 38 .</p>

KA5	0+320	EKA-2	EKSA-2	<p>Istniejący nowy słup P ZN12/200 (nr 12) nn z oprawą oraz AsXSn4x70 i 4AL50 +AL25. Zdemontować oprawę i oprzewodowanie AL.</p> <p>Słup przenieść do nowej lokalizacji, zainstalować oprawę LED 144W na wysięgniku 3 m o kącie nachylenia 10°, podwiesić AsXSn: tranzytowy, komunalny i oświetleniowy</p>
KA6	0+355	EKA-3	EKSA-2	<p>Istniejący nowy słup P ZN12/200 (nr 13) nn z oprawą oraz AsXSn4x70 i 4AL50 +AL25.</p> <p>Istniejący słup wymienić na nowy ZN12/200 w nowej lokalizacji, zainstalować oprawę LED 144W na wysięgniku 3 m o kącie nachylenia 10°, podwiesić podwiesić AsXSn: tranzytowy, komunalny i oświetleniowy</p>
KA7	0+390	EKA-3	EKSA-2	<p>Istni</p> <p>Istniejący słup P ZN12/200 (nr 14) nn z oprawą oraz AsXSn4x70 i 4AL50 +AL25.</p> <p>Zdemontować oprawę i oprzewodowanie AL. Istniejący słup wymienić na nowy ZN12/200 w nowej lokalizacji, zainstalować oprawę LED 144W na wysięgniku 3 m o kącie nachylenia 10°, podwiesić AsXSn: tranzytowy, komunalny i oświetleniowy</p>
KA8	0+425	EKA-3	EKSA-2	<p>Istniejący słup wirowy E12/10 (nr 15) nn z oprawą oraz AsXSn4x70 i 4AL50 +AL25. Uziemiony PEN, z istniejącego AsXSn4x70 wykonane przyłącze AsXSn4x25 do bud. Nr 9A oraz odgałęzienie AsXSn4x35 do słupa przelotowego ZN10 nr 16 na działce z bud. Nr 11.</p> <p>Zdemontować oprawę i oprzewodowanie AL. Słup przenieść do nowej lokalizacji, zainstalować oprawę LED 144W na wysięgniku 3 m o kącie nachylenia 10o, podwiesić AsXSn: tranzytowy, komunalny i</p>

				oświetleniowy oraz przedłużyć przyłącze AsXSn4x25 do bud. Nr 9A oraz odgałęzienie AsXSn4x35 do słupa przelotowego ZN10 na działce z bud. Nr 11 wychodzące z przewodu tranzytowego. Słup uziemić.
KA9	0+450	EKA-3	EKSA-2	Istniejący słup P ZN12/200 (nr 19) nn z oprawą oraz AsXSn4x70 i 4AL50 +AL25. Zdemontować oprawę i oprzewodowanie AL. Słup wymienić na nowy ZN12/200 w nowej lokalizacji, zainstalować oprawę LED 144W na wysięgniku 3 m o kącie nachylenia 10°, podwiesić AsXSn: tranzytowy, komunalny i oświetleniowy.
KA10	0+485	EKA-3	EKSA-2	Istniejący słup P bliźniaczy ZN12/200 (nr 20) nn z oprawą oraz AsXSn4x70 i 4AL50 +AL25 oraz odejściem AL4x25 do słupa ŻN nr 21 z odciałem na działce z bud. Nr 13. Z obwodu komunalnego odchodzą w kierunku złącza k. Altany rekreacyjnej w parku 2 kable YAKY4x35. Zdemontować oprawę i oprzewodowanie AL. Słup wymienić na E12/10 w nowej lokalizacji, zainstalować oprawę LED 144W na wysięgniku 3 m o kącie nachylenia 10°, podwiesić AsXSn: tranzytowy, komunalny i oświetleniowy, a także wprowadzić z obwodu komunalnego AsXSn4x70 istniejące 2 kable YAKY4x35 które po odkopaniu (bez mufowania) wprowadzić na słup zachowując istniejące ich osłony na słupie.
KA11	0+525	EKA-4	EKSA-2	Istniejący słup bliźniaczy przelotowy ŻN12/200 (nr 22) nn z oprawą oraz AsXSn4x70 i 4AL50 +AL25. Z sieci komunalnej wykonane przyłącze AL4x25 do bud. Nr15 Zdemontować oprawę i oprzewodowanie AL. Słup wymienić na E 12/10 w nowej lokalizacji, zainstalować oprawę LED 144W na wysięgniku 3 m o kącie nachylenia 10°, podwiesić AsXSn: tranzytowy, komunalny i oświetleniowy. Wymienić istniejące przyłącze AL4x25 do bud. Nr15 na AsXSn4x25.
KA12	0+565	EKA-4	EKSA-2	Istniejący słup odporowy A-owy ZN12/200 (nr 23) nn z oprawą i przyłączem AsXSn 4x25 do bud. Nr 17, z obwodem oświetleniowym AL, z podziałem sieci. Koniec sieci komunalnej AL4x50 zasilanej

				<p>ze stacji 11-105 i początek sieci komunalnej zasilanej ze stacji 11-231</p> <p>Istniejący słup wymienić na E12/10 w nowej lokalizacji z zamocowaną oprawą LED 144W na wysięgniku 3 m o kącie nachylenia 10° i podwiesić AsXSn: tranzytowy, komunalny (do słupa zasilany ze stacji 11-105 od słupa dalej zasilany ze stacji 11-231) i oświetleniowy. Przedłużyć i przyłączyć do sieci komunalnej (na słupie nr 24 w nowej lokalizacji) przyłączyć AsXSn 4x25 do budynku nr 17. Podział sieci przenieść na słup nr 24 w nowej lokalizacji.</p>
KA13	0+590	EKA-4	EKSA-2	<p>Istniejący słup P E12/6 (nr 24) nn z oprawą oraz AsXSn4x70 i 4AL50 +2AL25.</p> <p>Zdemontować oprawę i oprzewodowanie AL. Istniejący słup wymienić na E12/10 w nowej lokalizacji, zainstalować oprawę LED 144W na wysięgniku 3 m o kącie nachylenia 10°, podwiesić AsXSn: tranzytowy, komunalny i oświetleniowy. Przedłużyć i przyłączyć do sieci komunalnej (wcześniej zasilane ze słupa nr 23) przyłączyć AsXSn 4x25 do budynku nr 17. Na słupie nr 24 w nowej lokalizacji dokonać podziału sieci.</p>
KA14	0+620	EKA-4	EKSA-2	<p>Istniejący słup E 12/6 (nr 25) nn z oprawą oraz AsXSn4x70 i 4AL50 +2 AL25 oraz przyłączem AL4x25 do bud. nr 19</p> <p>Zdemontować oprawę i oprzewodowanie AL. Słup E12/6 przenieść do nowej lokalizacji, zainstalować oprawę LED 144W na wysięgniku 3 m o kącie nachylenia 10°, podwiesić AsXSn: tranzytowy, komunalny i oświetleniowy. a także wprowadzić z obwodu komunalnego przyłączyć AsXSn4x25 do bud nr 1.9</p>
KA15	0+665	EKA-4	EKSA-2	<p>Istniejący słup P bliźniaczy ŻN12/200 (nr 27) nn z oprawą i 4AL50 +2AL25.</p> <p>Zdemontować oprawę i oprzewodowanie AL. Istniejący słup wymienić na nowy ŻN12/200 w nowej lokalizacji, zainstalować oprawę LED 144W na wysięgniku 3 m o kącie nachylenia 10°, podwiesić AsXSn: tranzytowy, komunalny i oświetleniowy.</p>

KA16	0+705	EKA-5	EKSA-2	<p>Istniejący słup bliźniaczy P ŻN12/200 (nr 28) nn z oprawą oraz 4AL50 +2AL25. Podejście kablowe YAKY4x120 ze stacji 11-231</p> <p>Słup wymienić na E12/10 w nowej lokalizacji, zainstalować oprawę LED 144W na wysięgniku 3 m o kącie nachylenia 10°, podwiesić AsXSn: komunalny i oświetleniowy oraz podejść istniejącym kablem YAKY4x120 na linię komunalną przedłużając go mufowaniem. Zasilic AsXSn425 budynek nr 4.</p>
KA17	0+740	EKA-5	EKSA-2	<p>Istniejący słup bliźniaczy P ŻN12/200 (nr 29) z podporą nn z oprawą i 4AL50 +2AL25 z 2 przyłączami AsXSn 4x25 do posesji nr 4 i nr 5/1</p> <p>Zdemontować oprawę i oprzewodowanie AL. Słup wymienić na E12/10 w nowej lokalizacji, zainstalować oprawę LED 144W na wysięgniku 3 m o kącie nachylenia 10°, podwiesić AsXSn: komunalny i oświetleniowy oraz zapiąć przedłużone przyłącze AsXSn 4x25 do posesji nr 5/1 Przyłącze do budynku nr 4 wykonać ze słupa nr 16.</p>
KA18	0+760	EKA-5	EKSA-2	<p>Kolizja kabla nn YAKXS4x120 biegnącego od słupa nr 34 z podporą do złączy kablowych w uliczce obok z proj. zjazdem publicznym.</p> <p>Kabel YAKXS4x120 przełożyć z mufowaniem i wprowadzić na SŁUP NR 34 w nowej lokalizacji..</p>
KA19	0+770	EKA-5	EKSA-2	<p>Istniejący słup P ŻN12/200 z podporą (nr 34) nn z oprawą i 4AL50 +2AL25 z przyłączem AsXSn 4x25 do posesji nr 7 przyłączem 4AL50 do posesji nr 5/3 (słup nr 35 na posesji) oraz odejściem kablowym YAKXS4x120 do zasilenia złączy kablowych w uliczce obok.</p> <p>Zdemontować oprawę i oprzewodowanie AL. Słup wymienić na E12/10 w nowej lokalizacji,</p>

				zainstalować oprawę LED 144W na wysięgniku 3 m o kącie nachylenia 10°, podwiesić AsXSn: komunalny i oświetleniowy oraz zapiąć przedłużony z mufowaniem kabel YAKXS4x120. Przyłączyć skrócone przyłącze AsXSn4x25 do posesji nr 7 i przyłączyć do posesji 5/3 zmienione na AsXSn 4x50
KA20	0+790	EKA-5	EKSA-3	<p>Istniejący słup P ŻN12/200 (nr 36) nn z oprawą i 4AL50 +2AL25</p> <p>Zdemontować oprawę i oprzewodowanie AL. Słup wymienić na nowy E12/10, w nowej lokalizacji, zainstalować oprawę LED 144W na wysięgniku 3 m o kącie nachylenia 10°, podwiesić AsXSn: komunalny i oświetleniowy i wykonać nowe przyłącza AXSn4x25 do budynku na posesji nr 7A i na dz. 129/3</p>
KA21	0+825	EKA-6	EKSA-3	<p>Istniejący słup bliźniaczy P ŻN12/200 (nr 37) nn z oprawą i 4AL50 +2AL25 z 2 przyłączami 4AL25 do budynku na posesji nr 7A i na dz. 129/3</p> <p>Zdemontować oprawę i oprzewodowanie AL. Słup wymienić na E12/10 w nowej lokalizacji, zainstalować oprawę LED 144W na wysięgniku 3 m o kącie nachylenia 10°, podwiesić AsXSn: komunalny i oświetleniowy oraz zapiąć nowe przyłącze AsXSn 4x25 do budynku 7B.</p>
KA21A	0+855	EKA-6	EKSA-3	<p>Istniejący słup bliźniaczy P ŻN12/200 (nr 38) nn z oprawą i 4AL50 +2AL25 z przyłączem 4AL25 do budynku nr 7B .</p> <p>całość do likwidacji. Zasilanie bud. 7B AsXSn4x25 wykonać ze słupa nr 37 w nowej lokalizacji</p>
KA22	0+885	EKA-6	EKSA-3	<p>Istniejący słup ON bliźniaczy A-owy z podporą ŻN12/200 (nr 39) nn z oprawą i 4AL50 +2AL25 z odejściami 4AL50 i odejściem AsXSn2x25</p> <p>Zdemontować oprawę i oprzewodowanie AL. Słup wymienić na E12/10 w nowej lokalizacji, zainstalować oprawę LED 144W na wysięgniku 3 m o kącie nachylenia 10°, podwiesić AsXSn: komunalny i oświetleniowy oraz istniejące odejście 4AL50 zastosować ograniczniki przepięć</p>

				0,5kV/5kA. Zlikwidować odejście AsXSn2x25 w kierunku słupa 39/1.
KA23	0+925	EKA-6	EKSA-3	STEFA PROJEKTOWANEGO RONDA ZABŁUDÓW Istniejący słup P E10/4,3 (nr 39/1) nn z oprawą i AsXSn2x25 Do likwidacji. Strefa projektowanego oświetlenia ronda
KA24	0+960	EKA-6	EKSA-3	STEFA PROJEKTOWANEGO RONDA ZABŁUDÓW Istniejący słup P E10/4,3 (nr 39/2) nn z oprawą i AsXSn2xWymaganiach technicznych urządzeń elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A." zarządzenie nr 06-15 wraz z załącznikami nr 10 do 23 i nr 30 do 39 oraz Wytycznymi do budowy systemów elektroenergetycznych rekomendowanych w GK PGE: 25 Do likwidacji. Strefa projektowanego oświetlenia ronda
KA25	0+990	EKA-7	EKSA-3	STEFA PROJEKTOWANEGO RONDA ZABŁUDÓW Istniejący słup P E10/6 (nr 39/3) nn z oprawą i AsXSn2x25 Do likwidacji. Strefa projektowanego oświetlenia ronda
KA26	1+020	EKA-7	EKSA-3	STEFA PROJEKTOWANEGO RONDA ZABŁUDÓW Istniejący słup P E10/6 (nr 39/4) nn z oprawą i AsXSn2x25 Do likwidacji. Strefa projektowanego oświetlenia ronda
KA26 A	1+040	EKA-7	EKSA-4	STEFA PROJEKTOWANEGO RONDA ZABŁUDÓW Istniejąca linia napowietrzna 0,4 kV AL4x35 zasilana ze stacji transformatorowej 11-941. Kolidujący słup narożny A-owy ŻN10/200 nr 30 z bocianim gniazdem na platformie. Słupy w przęsłach

				<p>przyległych P ŻN10/200 nr 29 i 31.</p> <p>Zdemontować słup nr 30 wraz przyległymi przesłami. Słup nr 29 wymienić na krańcowy E10,5/12 a słup nr 31 na krańcowy E10,5/10, oba z głowicami kablowymi i ochroną przepięciową min. 0,5 kV/5kA. Na nowy słup nr 29 przenieść (po okresie zasiedlenia) z likwidowanego słupa nr 30 platformę z bocianim gniazdem. Między nowymi słupami nr 29 i 31 ułożyć kabel YAKXS4x120. W miejscach kolizji z infrastrukturą podziemną zastosować osłonę HDPE 110.</p>
KA26B	1+040	EKA-7	EKSA-5	<p>STEFA PROJEKTOWANEGO RONDA ZABŁUDÓW</p> <p>Istniejące odgałęzienie linii napowietrzna 15kV z odłącznikiem 11-2130 i słupową stacją transformatorową ST11-1410 stanowi własność MSG GRANIT Sp. J Swatowscy.</p> <p>Zdemontować kolidujący z planowanym rondem słup narożny E12/12 z odłącznikiem. Słup poprzedzający, typu E12/12 przebudować do krańcowego z podejściem kablowym, ogranicznikami przepięć typu LSR lub HTV i rozłącznikiem 24 kV/400 A z uziemnikiem i napędem nieobrotowym. Słup stacyjny rozbudować o podejście kablowe z ogranicznikami przepięć typu LSR lub HTV. Między przebudowanymi słupami ułożyć kabel 3x XRUHAKXS 70/25. W miejscach kolizji z infrastrukturą podziemną zastosować osłonę HDPE 160.</p>

onieważ w miejsce istniejących słupów wymienianych z uwagi na zaistniałe kolizje, przy założeniu utrzymania istniejących naprężeń w sekcjach sieci, zastosowano słupy o większej wytrzymałości niż istniejące słupy krańcowe sekcji pominięto obliczenia wytrzymałościowe ,
Całość prac wykonać zgodnie z projektem i w oparciu o :

N SEP-E-001

Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa.

N SEP-E-003

Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa.

Linie prądu przemiennego z przewodami pełno izolowanymi oraz z przewodami niepełnoizolowanymi.

N SEP-E-004

Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.

PN-EN-62305

Ochrona odgromowa

PN-HD 21.7 S2:2004

Przewody o izolacji polwinitowej na napięcie znamionowe nie przekraczające 450/750 V

- Część 7: Przewody jednożyłowe bez powłoki, do połączeń wewnętrznych, o temp. żyły 90 stopni C

PN-HD 603 S1:2006

Kable elektroenergetyczne na napięcie znamionowe 0,6/1 kV

PN-HD 60364-4-43:2012P

Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 4-43: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed prądem przetężeniowym

ZN-ELT-3/2009 oraz PN-HD 626 S1:2002

Energetyczne kable napowietrzne na napięcie znamionowe $U_o/U(U_m)$: 0, 6/1 (1, 2) kV

PN EN 50483 2:2009

Wymagania dotyczące osprzętu przeznaczonego do niskonapięciowych przewodów

PROJEKT BUDOWLANY

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

Tom AV

Zeszyt 1 z 1

Budowa i rozbudowa drogi wojewódzkiej Nr 685 wraz z drogowymi obiektami inżynierskimi i niezbędną infrastrukturą techniczną na odcinku Zabłudów – Nowosady wraz z obejściem m. Trześcianka i m. Narew – odcinek I od km 0+000 do km 8+462

samonośnych Część 2: Uchwyt odciągowy i przelotowy w układzie samonośnym

PN EN 50483 4:2009

Wymagania dotyczące osprzętu przeznaczonego do niskonapięciowych przewodów samonośnych Część 4: Złączki kablowe

Standardy budowy systemów elektroenergetycznych rekomendowanych w PGE Dystrybucja S.A.

TOM 3: [LINIE NAWIETRZNE ŚREDNIEGO NAPIĘCIA](#)

TOM 4: [LINIE KABLOWE ŚREDNIEGO NAPIĘCIA](#)

TOM 5: [STACJE TRANSFORMATOROWE SN/nN](#)

TOM 6: [LINIE NAWIETRZNE I KABLOWE NISKIEGO NAPIĘCIA](#)

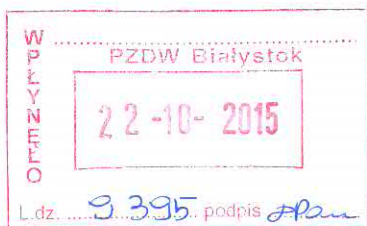
Wymagania techniczne dot. urządzeń elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A. zgodnie z zarządzeniem nr 06-15 wraz z załącznikami nr 10 do 23 i nr 30 do 39 :

1. zal. 10 wyłączniki SN, zal. 11 transformatory SN_nn zal. 12 przewody SN,
2. zal. 13 kable SN
3. zal. 14 izolatory kompozytowe,
4. zal. 15 izolatory porcelanowe,
5. zal. 16 ograniczniki przepięcia,
6. zal. 18. słupy betonowe SN i nn,
7. zal. 19 osprzęt do linii kablowych SN,
8. zal. 21. rozłączniki nawiętrzne SN,

- 9. zal. 22 uziomy i osprzęt uziomowy,
- 10. zal. 23. osprzęt do linii napowietrznych SN wykonanych przewodami nieizolowanymi,
- 11. zal. 32 przewody nn,
- 12. zal. 33 izolatory nn,
- 13. zal. 34 ograniczniki przepięć nn,
- 14. zal. 35 osprzęt do linii kablowych nn,
- 15. zal. 36. osprzęt do linii napowietrznych nn izolowanych,
- 16. zal. 37. rozłączniki bezpiecznikowe słupowe nn,
- 17. zal. 38 złącza kablowe nn,
- 18. zal. 39 szafki pomiarowe nn

KP+NP
Cor
22.10.15

NBIO
22.10.2015



Białystok, dn. 12.10.2015 r.

RE6/RM/6248/2015

Podlaski Zarząd Dróg
Wojewódzkich w Białymstoku
ul. Elewatorska 6
15-620 Białystok

Dotyczy: Warunków usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej w związku z przebudowa drogi wojewódzkiej DW 865 Zabłudów-Nowosady (obszar Rejonu Energetycznego Białystok Teren).

W odpowiedzi na pismo dotyczące wydanie warunków usunięcia kolizji istniejących linii i urządzeń elektroenergetycznych w związku z przebudowa drogi wojewódzkiej DW 865 Zabłudów-Nowosady, PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok, Rejon Energetyczny Białystok Teren informuje, iż w obrębie planowanej przez **Podlaski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Białymstoku** inwestycji drogowej znajdują się następujące urządzenia elektroenergetyczne będące własnością PGE Dystrybucja S.A.:

1. Linia kablowa SN od ON 11-2132 do ON 11-2133 (kolizja nr 1,2)
2. linia napowietrzna 0,4kV AL 4x50 +2x25 mm² z przyłączami napowietrznymi i kablowymi na ul. Adama Mickiewicza zasilana ze stacji transformatorowej 11-105. (kolizja nr 3-12)
3. linia napowietrzna 0,4kV AL 4x50 +2x25 mm² +ASXSN 4x70 mm² z przyłączami napowietrznymi i kablowymi na ul. Adama Mickiewicza zasilana ze stacji transformatorowej 11-231. (kolizja nr 13-29)
4. linia napowietrzna 0,4kV AL 4x35zasilana ze stacji transformatorowej 11-941. (kolizja nr 26/2)

UWAGA: Pozostałe urządzenia nie są własnością PGE.

Przedmiotowe urządzenia elektroenergetyczne są stale wykorzystywane do dostarczania energii elektrycznej do odbiorców PGE Dystrybucja S.A.. Ewentualna zmiana lokalizacji urządzeń wskazanych powyżej jest możliwa wyłącznie w przypadku zawarcia ze Spółką umowy i pokrycia wszystkich kosztów związanych ze zmianą lokalizacji tychże urządzeń.

Z uwagi na fakt, iż warunkiem koniecznym do wyrażenia zgody Spółki na przebudowę przedmiotowych urządzeń jest obowiązek pokrycia kosztów usunięcia kolizji przez Inwestora, wraz z

określonymi warunkami nr RE6/RM/6248/2015, w załączeniu przesyłamy oświadczenie dotyczące zobowiązania się do pokrycia kosztów wykonania czynności zmierzających do usunięcia kolizji projektowanego układu drogowego z istniejącą siecią i urządzeniami służącymi do dystrybucji energii należącymi do PGE Dystrybucja S.A.

Projektu przebudowy wraz z kosztorysem inwestorskim należy uzgodnić w Rejonie Energetycznym Białystok Teren. Po zweryfikowaniu kosztorysu inwestorskiego zostanie przedstawiona umowa na usunięcie kolizji.

Z poważaniem


Gdział Białystok
Energetyczny Białystok Teren
Wydział Majątku Sieciowego
Kierownik
Sebastian Reut-Jaworowski

Załączniki:

1. Warunki nr RE6/RM/6248/2015
2. Oświadczenie
3. Wzór umowy.

Ze strony Rejonu Energetycznego Białystok Teren sprawę prowadzi:
Sebastian Reut-Jaworowski tel. (085) 676 66 62.

Podlaski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Białymstoku

ul. Elewatorska 6

15-620 Białystok

WARUNKI USUNIĘCIA KOLIZJI

Odpowiadając na wniosek z dnia **04.05.2015** określa się następujące warunki przeniesienia lub odtworzenia sieci elektroenergetycznych będących własnością PGE Dystrybucja S.A., kolidujących z projektowaną:

- **przebudową drogi wojewódzkiej Nr 865 Zabłudów – Nowosady**

1. Miejsce występującej kolizji:

- **droga wojewódzka Nr 865 Zabłudów – Nowosady na odcinku od km 0+000 do km 1+100 dokumentacji projektowej.**

2. Sieci wchodzące w kolizję z projektowaną budową, będące własnością Spółki:

- **linia napowietrzna 0,4kV AL 4x50 +2x25 mm² z przyłączami napowietrznymi i kablowymi na ul. Adama Mickiewicza zasilana ze stacji transformatorowej 11-105. (kolizja nr 3-12)**
- **linia napowietrzna 0,4kV AL 4x50 +2x25 mm² +ASXSN 4x70 mm² z przyłączami napowietrznymi i kablowymi na ul. Adama Mickiewicza zasilana ze stacji transformatorowej 11-231. (kolizja nr 13-29)**
- **linia napowietrzna 0,4kV AL 4x35 zasilana ze stacji transformatorowej 11-941. (kolizja nr 26/2)**

Stan techniczny przedmiotowych urządzeń elektroenergetycznych jest dobry oraz umożliwia ich wykorzystywanie do dostarczania energii elektrycznej do odbiorców zgodnie z przepisami prawa i wymogami dla tego typu urządzeń oraz celem, dla którego mają służyć. Przedmiotowe urządzenia elektroenergetyczne są stale wykorzystywane do dostarczania energii elektrycznej do odbiorców.

3. Ewentualna zmiana lokalizacji urządzeń wskazanych punkcie 2 jest możliwa wyłącznie w przypadku zawarcia ze Spółką umowy i pokrycia wszystkich kosztów związanych ze zmianą lokalizacji ww. urządzeń.

4. W celu usunięcia przewidywanej (występującej) kolizji należy:

- a) **przenieść/odtworzyć urządzenia związane z usunięciem kolizji, stosując Wytyczne budowy systemów elektroenergetycznych PGE Dystrybucja S.A., w zakresie urządzeń wskazanych w pkt 2:**

Istniejące linie nN 0,4 kV kolidujące z projektowanym układem drogowym drogi wojewódzkiej Nr 865 Zabłudów – Nowosady na odcinku od km 0+000 do km 1+100 dokumentacji projektowej przenieść/przebudować w wymaganym przewidywaną kolizją zakresie. W miejscach krzyżowania się istniejących odcinków linii kablowych z projektowanym układem drogowym pod kątem innym niż prosty, zaprojektować prostopadłe przejścia przez projektowaną drogę. Projektowane kable pod drogami i powierzchniami utwardzonymi prowadzić w twardych rurach osłonowych o średnicy min.

110mm. W miejscu krzyżowania się istniejących odcinków linii kablowej z projektowanymi zjazdami, kable osłonić osłonami dwudzielnymi.

- b) wykonać projekt budowlany i wykonawczy, zawierający oddzielną część dotyczącą budowy/przeniesienia urządzeń elektroenergetycznych wskazanych w pkt. 2.
 - c) uzgodnić dokumentację projektową w Rejonie Energetycznym Białystok Teren w zakresie przeniesienia/odtworzenia urządzeń elektroenergetycznych,
 - d) uzyskać pozwolenia na budowę przeniesionych/odtworzonych urządzeń lub dokonać zgłoszenia z art. 30 Ustawy z dnia 7.07.1994 r. Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. z 2013r. poz. 1409 z późn. zm.),
 - e) uzyskać zgody właścicieli gruntów, na których zostaną usytuowane urządzenia energetyczne, sporządzone w formie umów. Wymagane jest, by załącznikiem do umowy cywilno-prawnej – zgody zawartej z właścicielem działki było uwidocznione usytuowanie urządzeń na działce (ksero z trasy) potwierdzone podpisami stron,
 - f) spowodować ustanowienie własnym kosztem i staraniem dla nieruchomości, na których zostaną usytuowane urządzenia elektroenergetyczne, służebności przesyłu na rzecz PGE Dystrybucja S.A. z siedzibą w Lublinie (dla osób fizycznych dodatkowo: „akt notarialny ustanawiający służebność przesyłu musi być zawarty przed demontażem urządzeń”). Służebność powinna być ustanowiona jednorazowo, na czas nieokreślony. Przy ustanowieniu służebności przesyłu na nieruchomości, integralną częścią aktu notarialnego jest załącznik graficzny z określeniem terenu nieruchomości objętego służebnością.
 - g) Służebność powinna obejmować nieodpłatne udostępnienie PGE Dystrybucja S.A. nieruchomości w celu budowy i rozbudowy sieci elektroenergetycznej, jak również do zapewnienia dostępu, wraz z niezbędnym sprzętem, do urządzeń stanowiących własność PGE Dystrybucja S.A. znajdujących się na nieruchomości w celu usunięcia awarii, kontroli, przeglądu, modernizacji, rozbudowy oraz dostępu do układu pomiarowo – rozliczeniowego. Zabezpieczeniem tego prawa jest ustanowiona na rzecz PGE Dystrybucja S.A. służebność przesyłu wzdłuż linii przebiegu sieci, w formie aktu notarialnego z wpisem do księgi wieczystej. Powyższa służebność będzie polegała na prawie korzystania z pasa gruntu o szerokości 1 m na trasie przebiegu sieci elektroenergetycznej, a w przypadku infrastruktury elektroenergetycznej - na prawie dostępu do niej (prawo dojścia i dojazdu), wraz z niezbędnym sprzętem, jej modernizacji, przebudowy i rozbudowy, w tym wymiany i wyprowadzania nowych obwodów, jak również konserwacji, przeprowadzania remontów, usuwania awarii, dokonywania kontroli, przeglądu oraz ewentualnej likwidacji i demontażu urządzeń elektroenergetycznych.
 - h) przenieść/odtworzyć urządzenia związane z usunięciem kolizji,
 - i) zdemontować urządzenia związane z usunięciem kolizji,
 - j) pokryć koszty demontażu urządzeń związanych z usunięciem kolizji,
 - k) rozliczyć się ze Spółką z materiałów pochodzących z demontażu urządzeń związanych z usunięciem kolizji.
 - l) Przedłożyć do uzgodnienia harmonogram wykonywania prac.
5. Inwestor zobowiąże wykonawcę do udzielenia PGE Dystrybucja S.A. 36-miesięcznej gwarancji, liczonej od dnia pozytywnego odbioru technicznego, na wykonane roboty budowlano-montażowe i zabudowane urządzenia elektroenergetyczne.

6. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy określającej sposób i warunki usunięcia kolizji oraz zawierającej oświadczenia o których mowa w pkt 8 i 9 poniżej zgodnie ze wzorem umowy stanowiącym załącznik do niniejszych Warunków.
7. zawarcie pomiędzy Stronami umowy określającej sposób i warunki usunięcia kolizji zgodnie z załącznikiem do niniejszych Warunków jest warunkiem dopuszczenia do prac na kolidujących urządzeniach elektroenergetycznych.
8. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż został poinformowany przez Spółkę oraz przyjmuje do wiadomości, że urządzenia elektroenergetyczne, które podlegają przeniesieniu, odtworzeniu bądź przebudowie w ramach usunięcia kolizji stanowią własność Spółki zarówno w trakcie usuwania kolizji, jak i po usunięciu kolizji. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż został poinformowany oraz przyjmuje do wiadomości, iż nakłady na istniejące urządzenia Spółki, urządzenia odtworzone w całości bądź w części z innych elementów niż pochodzące z demontażu oraz nowo wybudowane urządzenia stają się własnością Spółki z chwilą połączenia z siecią elektroenergetyczną Spółki. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarta będzie informacja, iż w związku z powyższym usunięcie kolizji wiąże się z obowiązkiem wydania Spółce do niezakłóconego posiadania części sieci elektroenergetycznych (w tym urządzeń elektroenergetycznych), która uległa przeniesieniu, odtworzeniu bądź przebudowie wraz z nakładami oraz nowo wybudowanymi urządzeniami w ramach usunięcia kolizji, niezwłocznie po usunięciu kolizji. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż potwierdza i akceptuje powyższe.
9. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż został poinformowany przez Spółkę, że w przypadku współfinansowania planów inwestycyjnych Inwestora ze środków wspólnotowych, Inwestor zobowiązany jest zrealizować inwestycję w sposób, który umożliwi Inwestorowi wydanie Spółce do niezakłóconego posiadania części sieci elektroenergetycznych (w tym urządzeń elektroenergetycznych), która uległa przeniesieniu, odtworzeniu bądź przebudowie wraz z nakładami oraz nowo wybudowanymi urządzeniami w ramach usunięcia kolizji, niezwłocznie po usunięciu kolizji. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż potwierdza i akceptuje powyższe.
10. Termin ważności Warunków ustala się na okres **24 miesięcy od daty wydania**
11. Od niniejszych warunków usunięcia kolizji służy prawo wniesienia odwołania do Departamentu Sieci w Centrali PGE Dystrybucja S.A. z siedzibą w Lublinie, ul. Garbarska 21A za pośrednictwem Oddziału wydającego warunki w terminie 14 dni od daty otrzymania.

Niniejsze Warunki Usunięcia Kolizji bez zawartej umowy na przeniesienie/odtworzenie nie stanowią podstawy do rozpoczęcia realizacji prac budowlano-montażowych. Warunkiem dopuszczenia do prac na kolidujących urządzeniach elektroenergetycznych jest zawarcie umowy pomiędzy Stronami.

.....
opracował

.....
Energetyczny Białystok Sp. z o.o.
Wydział Majątku Sieciowego
Kierownik
.....
zatwierdził

Poznań listopad 2015

"Rozbudowa drogi wojewódzkiej Nr 685 wraz z drogowymi obiektami inżynierskimi niezbędna infrastruktura techniczną na odcinku Zabłudów - Nowosady wraz z obejściem m. Trzcianka i m. Narew"

Projekt budowlano-wykonawczy usunięcia kolizji na odcinku Zabłudów – Żywków egzemplarz do uzgodnienia z PGE Dystrybucja SA O/ Białystok Rejon Energetyczny Białystok Teren

Opracowanie na bazie warunków usunięcia kolizji nr RE6/RM/6248/2015 z dnia 12.10.2015

Uwaga w celu zapewnienia ciągłości dostaw energii elektrycznej dla odbiorców prace przy usuwaniu kolizji wykonać w technologii PPN (prace pod napięciem) lub przy wykorzystaniu agregatu prądotwórczego.

Przy projektowaniu i budowie nowych oraz modernizacji i utrzymaniu istniejących sieci elektroenergetycznych wprowadzone zostały do stosowania w PGE Dystrybucja S.A. zaktualizowane "Wytyczne do budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A. Zastosowane materiały i urządzenia powinny być zgodne z wymogami określonymi w "Wymaganiach technicznych urządzeń elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A." zarządzenie nr 06-15 z 19.02.2015 r. wraz z załącznikami nr 10 do 23 i nr 30 do 39 oraz Wytycznymi do budowy systemów elektroenergetycznych rekomendowanych w GK PGE:

TOM 3: LINIE NAPOWIETRZNE ŚREDNIEGO NAPIĘCIA
TOM 4: LINIE KABLOWE ŚREDNIEGO NAPIĘCIA
TOM 5: STACJE TRANSFORMATOROWE SN/mN
TOM 6: LINIE NAPOWIETRZNE I KABLOWE NISKIEGO NAPIĘCIA

Sprawdzono w RE Białystok Teren
pod względem rozwiązań technicznych

Uzgodnienie dotyczy urządzeń

brzących do projektu PGE Dystrybucja SA

PGE Dystrybucja S.A.

Oddział Białystok

Rejon Energetyczny Białystok Teren

"Rozbudowa drogi wojewódzkiej Nr 685 wraz z drogowymi obiektami inżynierskimi niezbędna infrastruktura techniczna na odcinku Zabłudów - Żywków z obejściem m. Trzcianka i m. Narew" Projekt budowlano-wykonawczy usunięcia kolizji na odcinku Zabłudów – Żywków

Kierownik

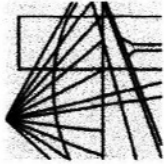
Ja. Strona 1 z 16 dębki

Niniejszym warunkowo uzgadniamy projekt techniczny usunięcia kolizji projektowanego ronda z istniejącą linią napowietrzną SN zasilającą zakład produkcyjny MSG Granit w Zabłudowie.

Warunkiem wykonywania prac jest zapewnienie bezprzerwowego zasilania zakładu wyposażonego w maszyny ze sterowaniem CNC.

Maciek Swatkowski

"MSG GRANIT" Swatkowscy Sp. J
Kol. Zabłudów Miasto 5/5, 16-060 Zabłudów
tel. (85) 7188291, fax (85) 7170091
NIP 966-15-90-807, REGON 05202356
KRS 0000196763



DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK.7131-146/2007/07

Wrocław, 20 czerwca 2007 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 5 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 DOIIB n a d a j e Panu

Ryszard Bolesław Subocz
magister inżynier elektryk
doktor nauk technicznych
urodzony dnia 26 stycznia 1954 r. w Bogatyni

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny 143/DOŚ/07

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
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 Ryszard Bolesław Subocz posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do projektowania 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 DOIIB we Wrocławiu w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Ryszard Bolesław Subocz
Ul. Wioślarska 4
59-216 Kunice
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający OKK

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej
Mgr inż. Bronisław Wośiek

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



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-IPP-3VZ-R71 *

Pan Ryszard Bolesław Subocz o numerze ewidencyjnym DOŚ/IE/0523/07

adres zamieszkania ul. Wioślarska 4, 59-216 Kunice

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

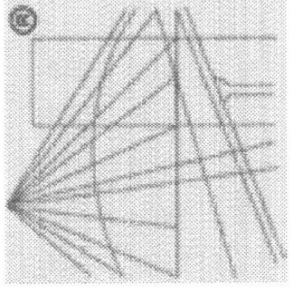
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-08-01 do 2016-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-07-16 roku przez:

Rainer Bulla, Zastępca Przewodniczącego 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.



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-TVT-VBX-QWE *

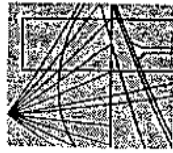
Pan Bartłomiej Paweł Bazylczyk o numerze ewidencyjnym DOŚ/IE/0289/11
adres zamieszkania ul. K.I.Gałczyńskiego 35/6, 59-220 Legnica
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-08-01 do 2016-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-07-14 roku przez:

Rainer Bulla, Zastępca Przewodniczącego 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.)



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 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*Dz.U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623, 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

Bartłomiej Paweł Bazylczyk

magister inżynier z kierunku elektrotechnika
urodzony dnia 8 stycznia 1977 r. w Legnicy

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny 134/DOŚ/11

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

Pan **Bartłomiej Paweł Bazylczyk** jest uprawniony:

W specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych elektroenergetycznych - na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 24 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: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania,

2) sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,

3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy
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 w/w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

Za zgodność
z oryginałem

UZASADNIENIE

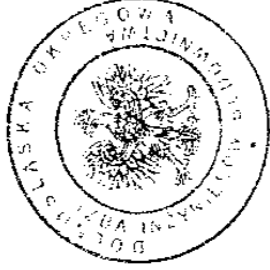
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdza, że Pan Bartłomiej Paweł Bazylczyk posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do projektowania bez ograniczeń.

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 Bartłomiej Paweł Bazylczyk
Ul. Kawaleryjska 2B/18
59-220 Legnica
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający OKK

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Prof. dr inż. Kazimierz Czaplinski
Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. prof. dr inż. Kazimierz Czaplinski

2. inż. Elżbieta Suppan

3. mgr inż. Małgorzata Nikołajewska-
Janiaczek