

DOMINIK RADOMSKI
UL. POLESKA 39A m. 15, 25-325 KIELCE
tel. 609484986

STADIUM: **PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY**

BRANŻA: **ELEKTRYCZNA**

TYTUŁ DOKUMENTACJI: **PRZEBUDOWA ODCINKA LINII NN – USUNIĘCIE KOLIZJI**

ADRES BUDOWY: **STRAWCZYN, dz. 609/6, 833/8, 834/5, 834/7, 609/5, 646/1, 834/6, GM. STRAWCZYN**

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: **XXVI**

INWESTOR: **GMINA STRAWCZYN**
ul. Żeromskiego 16, 26-067 Strawczyn

Autorzy opracowania	Imię i nazwisko	Nr uprawnień/specjalność	Data	Podpis
Opracował:				
Projektował:	mgr inż. Dominik Radomski	SWK/0113/PWBE/16 instalacyjno inżynierska w zakresie sieci i instalacji elektrycznych	wrzesień 2016	
Sprawdził:				

EGZEMPLARZ NR 1

Adnotacje :

Wszelkie prawa zastrzeżone: kopiowanie, powielanie i sprzedaż - wyłącznie za zgodą PROJEKTANTA

SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI

1. DANE WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA	3
2. WYKAZY I ODPISY UZGODNIENÍ	7
3. OPIS TECHNICZNY	15
3.1. Cel opracowania	15
3.2. Stan istniejący	15
3.3. Opis projektowanych rozwiązań.....	15
3.3.1. Budowa linii nn	15
3.4. Ochrona środowiska	16
3.5. Ochrona przeciwporażeniowa	16
3.6. Ochrona przepięciowa	16
3.7. Geotechniczne warunki posadowienia obiektu	16
3.8. Dane dotyczące ochrony zabytków.....	16
3.9. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren inwestycji	17
3.10. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.....	17
3.11. Uwagi końcowe	17
4. OBLICZENIA TECHNICZNE.....	19
4.1. Dobór przekroju przewodów AsXS _n na obwodzie nr 1	19
4.2. Obliczenia spadków napięcia metodą momentów.....	19
4.3. Obliczenia impedancji zwarcia.....	19
4.4. Obliczenia skuteczności ochrony przed dotykiem pośrednim.....	20
4.5. Obliczenia wytrzymałościowe stanowiska słupowego nr 31.....	21
4.6. Obliczenia wytrzymałościowe stanowiska słupowego nr 43.....	22
4.7. Obliczenia wytrzymałościowe stanowiska słupowego nr 44.....	23
4.8. Obliczenia wytrzymałościowe stanowiska słupowego nr 45/1	24
4.9. Profil przejścia linii nn nad drogą wojewódzką – skrzyżowanie nr 1	25
4.10. Profil przejścia linii nn nad drogą gminną – skrzyżowanie nr 2	26
5. OPIS DO INFORMACJI BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	27
5.1. Zakres robót	27
5.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.....	27
5.3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.....	27
5.4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń.	27
5.5. Wskazanie sposobu przeprowadzenia instruktażu.	28
5.6. Wskazanie środków technicznych zapobiegających zagrożeniom.....	28
6. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW	29
6.1. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW Z DEMONTAŻU	30
7. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA, UPRAWNIENIA	31
8. RYSUNKI I SCHEMATY TECHNICZNE	35
8.1. Rysunek nr E-01 – Orientacja.....	35
8.2. Rysunek nr E-02 – Plan zagospodarowania terenu	36
8.3. Rysunek nr E-03 – Ideowy schemat zasilania	37
9. Wykaz właścicieli gruntów i zgody (tylko w I egzemplarzu).....	38

1. DANE WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA

Projekt opracowano na podstawie:

- a) Zlecenia Inwestora – Gmina Strawczyn
- b) Warunków technicznych usunięcia kolizji wydanych przez RE Kielce.
- c) Przepisów Budowy Urządzeń Energetycznych.
- d) Katalogów linii nn
- e) Polskich Norm.
- f) Dziennika ustaw nr 10/95.

Normy i przepisy związane

- a) Norma PN-E-5100-1:1998 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami roboczymi gołymi
- b) Norma SEP-E-001 – Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa
- c) Norma SEP-E-002 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych
- d) Norma SEP-E-003 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami pełnoizolowanymi oraz z przewodami niepełnoizolowanymi

URZĄD GMINY
STRAWCZYN

Wpłynęło dnia 16.09.2016
Nr rej. 1989 zał. 1

Załącznik 1

Kielce, dnia 16/09/2016 r.

Nr 58/K/2016

Urząd Gminy Strawczyn
Żeromskiego 16
26-067 Strawczyn

WARUNKI USUNIĘCIA KOLIZJI

Odpowiadając na wniosek z dnia 31/08/2016 nr 15729 określa się następujące warunki przeniesienia lub odtworzenia sieci elektroenergetycznych będących własnością PGE Dystrybucja S.A., kolidujących z projektowaną budową: **droga**

1. Miejsce występującej kolizji: **Strawczyn, Strawczyn ul. Żeromskiego działka nr 834/5,**
2. Sieci wchodzące w kolizję z projektowaną budową, będące własnością Spółki:
(należy określić parametry obiektów podlegających przebudowie np.: – nazwa obiektu, rodzaj urządzeń, typ linii, przekrój przewodów oraz inne dane charakteryzujące obiekt)
Linia napowietrzna niskiego napięcia zasilana ze stacji Strawczyn Szkoła nr 517
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:
 - **przebudować odcinek linii po trasie nie kolidującej z proj drogą**
 - **przebudować odcinek linii od słupa nr 31 do 46, zastosować przewody ASXS_n**
 - b) wykonać projekt budowlany i wykonawczy, zawierający oddzielną część dotyczącą budowy/przeniesienia urządzeń elektroenergetycznych:
zgodnie z punktem 4a niniejszych warunków usunięcia kolizji
.....
.....
 - c) uzgodnić dokumentację projektową w **PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko-Kamienna - RE Kielce, 25-324 Kielce ul. Sandomierska** 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 2010r. Nr 243 poz. 1623 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 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 zobowiązuje 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 punkcie 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 przyjmie 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 nakład 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 z 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 część 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 **2 lata od daty wydania**

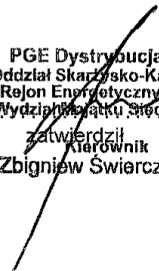
11. Od niniejszych warunków usunięcia kolizji służy prawo wniesienia odwołania do Departamentu Sieci w Centrali PGE Dystrybucja S.A. z siedzibą w Lublinie, ul. Garbarska 21A za pośrednictwem Oddziału wydającego warunki w terminie 14 dni od daty otrzymania.

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 porozumienia/umowy pomiędzy Stronami.

opracował:
Tomasz Szwałca



PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Rejon Energetyczny Kielce
... Wydział Sieci i Ściepów
Zatwierdził
Kierownik
Zbigniew Świerczewski



2. WYKAZY I ODPISY UZGODNIEŃ

L.P.	Nazwa Instytucji Uzgadniającej	Nr pisma
1	Rejon Energetyczny Kielce ul. Sandomierska 105	Protokół nr: 1487/2016 z dnia 28 października 2016 r.
2	Starostwo Powiatowe Narada Koordynacyjna Kielce, ul. Wrzosowa 44	Protokół GN-III.6630.647.2016 z dnia 28 września 2016 r.
3	Wykaz właścicieli gruntów i zgody <u>(tylko w pierwszym egzemplarzu)</u>	Ostatni punkt projektu



PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Rejon Energetyczny Kielce
25-324 Kielce, ul. Sandomierska 105
tel. (41) 349 12 00, fax (41) 349 93 75
kielce.os@pgedystrybucja.pl

Tajemnica przedsiębiorcy
PGE Dystrybucja S.A.

Kielce, dn. 28 października 2016 r.

Protokół nr: 1487/2016
Zespołu Technicznego RE Kielce

Opinia dotycząca: **PBW-przebudowa odcinka linii kablowej nN.
Kolizja 58/K/2016 z dn.16-09-2016.**

Adres Inwestycji: **Strawczyn dz. nr 609/6, 833/8, 834/5, 834/7, 609/5, 646/1, 834/6
gm. Strawczyn**

Opracowany przez: **Dominik Radomski, Uprawnienia SWK/0113/PWBE/16**

Inwestor: **Gmina Strawczyn**

Skład Zespołu Technicznego:

Przewodniczący: **Grzegorz Kowalczyk**

Członkowie: **Tomasz Sz wajca**

Uwagi:

Informacje dodatkowe:

Do zatwierdzenia – w pierwszym egzemplarzu, dostarczyć wykaz właścicieli działek i umowy ze wszystkimi właścicielami / współwłaścicielami działek na umieszczenie w obrębie ich własności projektowanych urządzeń energetycznych.

Załączyć odpis protokołu narady koordynacyjnej.

Projekt uzgadnia się po uwzględnieniu bez uwag.

Ważność uzgodnienia do dnia: **16/09/2018 r.**

Ustalenia Zespołu zatwierdzam:

1x Adresat
1x RE Kielce

.....
PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Rejon Energetyczny Kielce
Zastępca Dyrektora
Ryszard Łukowski

PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna z siedzibą w Lublinie, 20-340 Lublin, ul. Garbarska 21A, wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy Lublin-Wschód w Lublinie z siedzibą w Świdniku, VI Wydział Gospodarczy pod nr KRS: 0000343124, NIP: 946-25-93-855, REGON: 060552840, Kapitał zakładowy: 9 729 424 160 zł w pełni opłacony. Konto bankowe: Bank PEKAO S.A. o/Warszawa, Al. Jerozolimskie 2, 00-400 Warszawa, Nr 40 1240 6016 1111 0010 2859 5194, www.pgedystrybucja.pl



ŚWIĘTOKRZYSKI
ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH
w KIELCACH

Ul. Jagiellońska 72
25-602 Kielce
tel. (41) 347-04-71
fax. (41) 347-04-70

Dariusz Wróbel
Z-ca Dyrektora ds. Utrzymania Sieci Drogowej

Kielce, dnia 19.07.2016.

Nasz znak: SZDW.8013.6.72.2016.U-WD.Z.EW

Dotyczy: decyzja

URZĄD GMINY

STRACZYN

Wpłynęło dnia 25.07.2016

Nr rej. 1430

DECYZJA

Na podstawie art. 39 ust.3 Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (jednolity tekst Dz. U. z 2013 r. poz. 260) oraz art. 104 Ustawy z dnia 14.06.1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. nr 98, poz.1071 z późn. zm.), w związku z wystąpieniem Wójta Gminy Strawczyn, 26-067 Strawczyn, ul. Żeromskiego 16 w sprawie uzgodnienia przebudowę linii napowietrznej niskiego napięcia polegającą na wymianie przewodów nieizolowanych na izolowane w pasie drogowym drogi wojewódzkiej Nr 748 w m. Strawczyn w km od 2+643 do km 2+676 (dz. nr 646/1)

wyrażam zgodę

na przebudowę linii napowietrznej niskiego napięcia polegającą na wymianie przewodów nieizolowanych na izolowane w pasie drogowym drogi wojewódzkiej Nr 748 w m. Strawczyn w km od 2+643 do km 2+676 (dz. nr 646/1) zgodnie z załącznikiem graficznym Nr 1 do niniejszej decyzji.

Decyzja niniejsza rodzi skutki prawne pod warunkiem spełnienia wymagań określonych w ustawie z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane (jednolity tekst Dz.U. Nr 243 poz. 1623 z 2010r.) oraz **uzyskania ostatecznej decyzji zezwalającej na zajęcie pasa drogowego** na podstawie art.40 Ustawy o drogach publicznych z dnia 21.03.1985r. (jednolity tekst Dz. U. z 2013 r. poz. 260) wydanej przez Kierownika Rejonu Dróg Wojewódzkich w Zgórsku.

Ponadto udzielam prawa do dysponowania nieruchomością w granicach pasa drogowego drogi wojewódzkiej Nr 748 (dz. nr 646/1) na czas budowy w zakresie objętym niniejszą decyzją.

Ponieważ decyzja w całości uwzględnia żądania strony odstąpiono od uzasadnienia na podstawie art.107 § 4 K.p.a.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie za moim pośrednictwem do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Kielcach w terminie 14 dni, licząc od dnia następnego po otrzymaniu niniejszej decyzji.

Otrzymują:

1. Wójt Gminy Strawczyn
26-067 Strawczyn, ul. Żeromskiego 16
2. A/a.

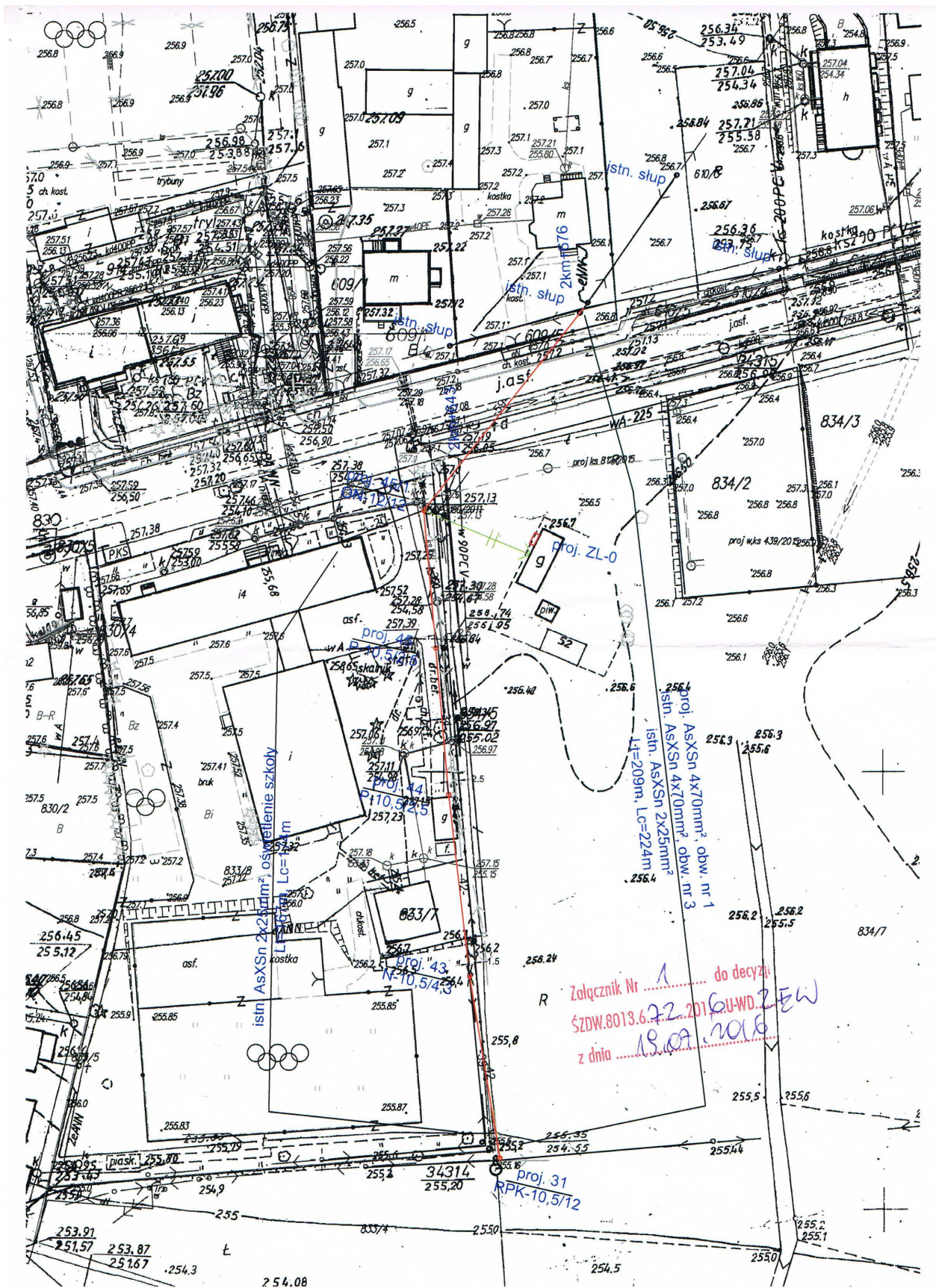
Do wiadomości:

1. RDW Zgórsko

Załączniki:

1. Załączniki graficzny Nr 1

Z up. Zarządu Województwa
Świętokrzyskiego
Inż. Dariusz Wróbel
Z-ca Dyrektora





ŚWIĘTOKRZYSKI
ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH
w KIELCACH

Ul. Jagiellońska 72
25-602 Kielce
tel. (41) 347-04-71
fax. (41) 347-04-70

Dariusz Wróbel

Z-ca Dyrektora ds. Utrzymania Sieci Drogowej

Kielce, dnia 21.09.2016.

Nasz znak: ŚZDW.8013.7.30.2016.U-WD.Z.EW

Dotyczy: Sprostowanie oczywistej omyłki pisarskiej

POSTANOWIENIE

Na podstawie art. 113 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego (jednolity tekst Dz.U. z 2000 roku Nr 98, poz. 1071 ze zmianami)

postanawiam

sprostować z urzędu oczywistą omyłkę w decyzji znak: ŚZDW.8013.6.72.2016.U-WD.Z.EW z dnia 19.07.2016 w taki sposób, że:

1. W części wstępnej decyzji zapis otrzymuje brzmienie:

-polegającą na wymianie przewodów nieizolowanych na izolowane w pasie drogowym drogi wojewódzkiej Nr 748 w m. Strawczyn w km od 2+643 do km 2+676 (dz. nr 646/1, **609/5, 834/6**)

2. W sentencji decyzji zapis otrzymuje brzmienie:

- na przebudowę linii napowietrznej niskiego napięcia polegającą na wymianie przewodów nieizolowanych na izolowane w pasie drogowym drogi wojewódzkiej Nr 748 w m. Strawczyn w km od 2+643 do km 2+676 (dz. nr 646/1, **609/5, 834/6**) zgodnie z załącznikiem graficznym Nr 1 do niniejszej decyzji.
- Ponadto udzielam prawa do dysponowania nieruchomością w granicach pasa drogowego drogi wojewódzkiej Nr 748 (dz. nr 646/1, **609/5, 834/6**) na czas budowy w zakresie objętym niniejszą decyzją.

uzasadnienie

W wyniku oczywistej omyłki w powyższej decyzji nie wpisano działek nr ewidencyjny **609/5, 834/6**. Z tych względów koniecznym stało się sprostowanie wyżej wymienionej decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji postanowienia służy stronom zażalenie do samorządowego Kolegium Odwoławczego w Kielcach, za moim pośrednictwem w ciągu 7 dni od daty doręczenia.

Otrzymują:

- Wójt Gminy Strawczyn
26-067 Strawczyn, ul. Żeromskiego 16
- A/a.

Do wiadomości:

- RDW Zgórsko

Załączniki:

- Załączniki graficzny Nr 1

Z up. Zarządu Województwa
Świętokrzyskiego
mgr inż. Dariusz Wróbel
Z-ca DYREKTORA


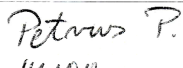
PROTOKÓŁ GN-III.6630.647.2016
narady koordynacyjnej

Przedmiot uzgodnienia : Gm. Stawczyn w. Stawczyn dz. 609/5,609/6,646/1,833/8,834/5,834/6,834/7
Charakterystyka : uzgodnienie sieci energetycznej

Wnioskodawca:
Radomski Dominik

Adres :
25-325 KIELCE
POLESKA 39a/15

Na zlecenie GN-III.6630.647.2016 z dnia: 2016-09-20 znak: GN-III.6630.647.2016
Data wpływu zlecenia do Zespołu: 2016-09-20

Lp.	Instytucja	Podpis przedstawiciela
1.	PGE DYSTRYBUCCJA S.A. Rejonowy Zakład Energetyczny	
2.	Orange Polska S.A.	uzgodniono drogą elektroniczną bez uwag
3.	Urząd Miasta / Gminy Sieci komunalne	nie stawiał się
4.	Urząd Miasta / Gminy Drogownictwo	nie stawiał się
5.	Świętokrzyski Zarząd Dróg Wojewódzkich	 bez uwag

Uwagi i zlecenia:

.....

.....

.....

.....

.....

ODPIS

Podpis osoby upoważnionej przez organ:

Z up. Starosty
INSPEKTOR

Dorota Piątek

Data:

28 WRZ 2016

zud mapa

3. OPIS TECHNICZNY

3.1. Cel opracowania

Celem opracowania jest przebudowa odcinka linii napowietrznej nn w związku z planowaną przebudową drogi gminnej dz. nr 834/5 w miejscowości Strawczyn, gm. Strawczyn.

3.2. Stan istniejący

Istniejąca linia napowietrzna niskiego napięcia zasilana jest ze stacji transformatorowej Strawczyn Szkoła nr 517 i wykonana jest od stacji trafo do słupa nr 31 oraz od słupa nr 31 do słupa nr 46 przewodami typu AsXSn 4x70 mm² (obwód nr 3), przewodami typu 4x AL 50 mm² (obwód nr 1). Dodatkowo podwieszony jest przewód oświetlenia AsXSn 2x25 mm². Na działce szkolnej wybudowane jest osobne oświetlenie na osobnej podbudowie słupowej przewodem AsXSn 2x25 mm². Moc transformatora w stacji – 250kVA. Układ pracy sieci TN-C.

3.3. Opis projektowanych rozwiązań

W celu usunięcia kolizji projektuje się zgodnie z wydanymi warunkami:

1. Demontaż istniejących słupów i linii nn.
2. Budowę 5 nowych słupów.
3. Wymianę nieizolowanych przewodów nn na izolowane.
4. Przeniesienie istniejących przewodów na nowe słupy.
5. Montaż ograniczników przepięć na słupach nr 31 i 46.

3.3.1. Budowa linii nn

Zgodnie z warunkami określonymi przez RE Kielce przewidziano przesunięcie odcinka linii napowietrznej nn o długości ok. Lt=210m. Linie należy przesunąć w stronę szkoły. Na nowych słupach należy podwiesić projektowany przewód izolowany AsXSn 4x70 mm² (obwód nr 1), istniejący przewód AsXSn 4x70 mm² (obwód nr 3), istniejący przewód AsXSn 2x25 mm² (oświetlenie uliczne) oraz istniejący przewód AsXSn 2x25 mm² (oświetlenie szkoły). Istniejące lampy należy przełożyć na nowe słupy i zasilić z przewodu AsXSn 2x25 mm² należącego do oświetlenia terenu szkoły. Przewody należy wieszać z naprężeniem: między słupem nr 31 a słupem nr 43 AsXSn 4x70 mm² – 20 MPa, AsXSn 2x25 mm² – 42,5 MPa; między słupem nr 43 a słupem nr 45/1 AsXSn 4x70 mm² – 15 MPa, AsXSn 2x25 mm² – 32,5 MPa (oświetlenie uliczne), AsXSn 2x25 mm² – 42,5 MPa (oświetlenie szkoły); między słupem nr 45/1 a słupem nr 46 AsXSn 4x70 mm² – 25 MPa, AsXSn 2x25 mm² – 42,5 MPa.

Na słupach nr 31 i 46 zabudować należy komplet ograniczników przepięć typu SE 30.350 -5 i wykonać uziemienie. Wartość uziemienia $R < 10\Omega$.

Przebudowę wykonać należy zgodnie z rysunkiem nr 2. Schemat zasilania pokazano na rysunku nr 3.

3.4. Ochrona środowiska

Inwestycja nie stwarza zagrożeń w zakresie ochrony środowiska. Na trasie projektowanej linii nn nie przewiduje się podcinki gałęzi drzew oraz wycinki drzew. Inwestycja nie stwarza wymogów w zakresie obsługi komunikacyjnej, zaopatrzenia w wodę i odprowadzenia ścieków.

3.5. Ochrona przeciwporażeniowa

Po stronie niskiego napięcia pozostaje bez zmian istniejący system ochrony –układ pracy sieci TN-C.

3.6. Ochrona przepięciowa

Jako ochronę przepięciową w sieci nn zaprojektowano ograniczniki przepięć typu SE 30.350 -5. Ograniczniki należy zainstalować na słupach nr 31 i 46.

Rezystancja uziemienia ogranicznika przepięć nie powinna przekroczyć $R < 10 \Omega$.

W przypadku nie uzyskania wymaganych wartości rezystancji przez dobrane typowe uziemienie należy je rozbudować. W szczególnych przypadkach, gdy może wystąpić bezpośrednie zwarcie przewodu skrajnego z ziemią, urządzenia elektroenergetyczne powinny być wykonane tak, aby ich przewód ochronno-neutralny PEN i przyłączone do niego części przewodzące dostępne nie mogły osiągnąć napięcia względem ziemi większego niż 50V.

3.7. Geotechniczne warunki posadowienia obiektu

Na podstawie Rozporządzenia MTBiGM z dnia 27 kwietnia 2012r. – Dz. U. z 2012r. nr 0 poz. 463 Rozdział 4, §1, inwestycję na terenie objętym projektem należy zaliczyć do obiektów, dla których nie występuje potrzeba wykonania oceny aktualnych warunków geologiczno inżynierskich oraz ustalenia technicznych warunków stanu posadowienia obiektu budowlanego.

Na terenie objętym niniejszym Projektem występują proste warunki gruntowe.

3.8. Dane dotyczące ochrony zabytków

Teren inwestycji na działkach nr 609/6, 833/8, 834/5, 834/7, 609/5, 646/1, 834/6 według uchwały miejscowego planu zagospodarowania nr XVIII/147/2012 Rady Gminy w Strawczynie z dnia 28 sierpnia 2012 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego sołectwa Strawczyn na obszarze gminy Strawczyn oraz uchwały nr XX/160/2012 Rady Gminy w Strawczynie z dnia 26 października 2012 r. w sprawie zmiany uchwały nr XVIII/147/2012 Rady Gminy w Strawczynie z dnia 28 sierpnia 2012 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego sołectwa Strawczyn na obszarze gminy Strawczyn nie podlega ochronie prawnej w aspekcie dziedzictwa kulturowego i ochrony zabytków z zakresu ustawy 23 lipca 2003r. *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami /Dz.U. Nr 162 poz. 1568/.*

W przypadku natrafienia w trakcie prowadzenia ziemnych przedmiotów, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem należy poinformować o tym fakcie właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków, a jeśli nie jest to możliwe, właściwego wójta zgodnie z art. 32 w/w ustawy.

3.9. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren inwestycji

Teren inwestycji nie znajduje się na terenach górniczych w rozumieniu ustawy z dnia 4 lutego 1994r. *Prawo geologiczne i górnicze*. Brak jest wpływu eksploatacji górniczej na projektowaną inwestycję.

3.10. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Projektowana inwestycja **nie wymaga utworzenia strefy ograniczonego użytkowania** o której mowa w art. 135 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska. Projektowane elementy sieci elektroenergetycznej nie ograniczają możliwości użytkowania nieruchomości sąsiednich w dotychczasowy sposób. Obszar oddziaływania projektowanych obiektów nie wykracza poza przedstawiony na projekcie zagospodarowania terenu przebieg sieci i obejmuje nieruchomości nr ewid.: 609/6, 833/8, 834/5, 834/7, 609/5, 646/1, 834/6, obręb Strawczyn, gm. Strawczyn.

Projektowana inwestycja zgodnie z:

1. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie **nie ogranicza zabudowy na działkach sąsiednich.**
2. Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów **nie powoduje występowania miejsc dostępnych dla ludności w których zostałyby przekroczone dopuszczone rozporządzeniem poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku.**
3. Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku **nie generuje ponadnormatywnych poziomów hałasu.**

Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu **nie generuje ponadnormatywnych poziomów pyłów oraz gazów.**

3.11. Uwagi końcowe

- A. Wszystkie czynności związane z realizacją inwestycji należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, uwzględniając wymagania instytucji i osób uzgadniających.
- B. Zapoznać się z wszystkimi uzgodnieniami dotyczącymi właścicieli działek oraz bezwzględnie ich przestrzegać.
- C. Z odpowiednim wyprzedzeniem powiadomić zainteresowane strony o przeprowadzeniu prac.

- D. Unikać nadmiernego zniszczenia zieleni.
- E. Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać odpowiednie zezwolenia do użytkowania oraz atesty.
- F. Po zakończeniu prac doprowadzić teren do pierwotnego stanu.
- G. Materiały z demontażu przekazać odpowiednio do RE Kielce i do Gminy Strawczyn.
- H. Prace prowadzić z zachowaniem zasad BHP i P. Poż.
- I. Po zakończeniu zgłosić do odbioru końcowego w RE Kielce.
- J. Wykonać inwentaryzację powykonawczą oraz geodezyjną wybudowanych urządzeń.
- K. Przed zgłoszeniem urządzeń do odbioru technicznego wykonać pomiary elektryczne i dołączyć protokoły do dokumentacji powykonawczej.

Projektował:

4. OBLICZENIA TECHNICZNE

4.1. Dobór przekroju przewodów ASXSn na obwodzie nr 1

Dobierany rodzaj zasilania to

linia napowietrzna wykonana przewodami ASXSn o przekroju

$$S = 70 \text{ mm}^2$$

Dopuszczalne długotrwałe obciążenie wyniesie

$$I_{dd} = 213 \text{ A}$$

Współczynnik poprawkowy od temperatury 20°C

$$k = 1,08$$

Skorygowana dopuszczalna długotrwała obciążalność wyniesie

$$I_{dd} = 230 \text{ A}$$

Prąd szczytowy wg obliczeń wyniesie

$$I_s = 39,3 \text{ A}$$

Dobór przekroju linii jest prawidłowy

4.2. Obliczenia spadków napięcia metodą momentów

Obliczenia spadków napięcia metodą momentów

Założenia do obliczeń:

moc czynna przypadająca na odbiorcę 3f wynosi :

6 kW

moc czynna przypadająca na odbiorcę 1f wynosi :

3 kW

moc szczytowa przypadająca na odbiorcę i wynik:										
nr słupa/ złącza	długość odcinka	przekrój przew.	ilość odbiorców	ilość narast.	moc kW	moc w punkcie	współcz. jednocz.	moc szczyt.	kW m PxI	dU
										%
ZL	16	16	1	1	6	6	1,0000	6	0,1	0,1071
58	195	50	0	1	0	6	1,0000	6	1,2	0,4178
54	45	50	0	1	0	6	1,0000	6	0,3	0,0964
53	85	50	3	4	15	21	0,7140	14,994	1,3	0,4552
51	147	50	1	5	3	24	0,6570	15,768	2,3	0,8278
48	83	50	1	6	6	30	0,5950	17,85	1,5	0,5291
46	59	70	1	7	6	36	0,5710	20,556	1,2	0,3094
45/1	35	70	0	7	0	36	0,5710	20,556	0,7	0,1835
45	31	70	0	7	0	36	0,5710	20,556	0,6	0,1626
44	34	70	0	7	0	36	0,5710	20,556	0,7	0,1783
43	51	70	0	7	0	36	0,5710	20,556	1,0	0,2674
31	31	50	4	11	18	54	0,4690	25,326	0,8	0,2804
30	37	50	0	11	0	54	0,4690	25,326	0,9	0,3346
29	10	50	0	11	0	54	0,4690	25,326	0,3	0,0904
łącznie	853		11		54	Spadek napięcia wynosi:				4,24%
Dopuszczalny spadek napięcia wynosi:										10%

Spadek napięcia jest dopuszczalny

4.3. Obliczenia impedancji zwarcia

Impedancja transformatora

Rezystancja transformatora

$$R_t = 0,012 \text{ } \Omega$$

Reaktancja transformatora

$$X_t = 0,026 \text{ } \Omega$$

Transformator

$$250,000 \text{ kVA}$$

Impedancja linii napowietrznej

		Odcinek 1	Odcinek 2	Odcinek 3
Rezystancja linii napowietrznej	Długość	16,000	627,000	225,000
RI = 0,351 Ω	Przekrój	16,000	50,000	70,000
Reaktancja linii napowietrznej				
XI = 0,153 Ω				

Suma rezystancji	Suma reaktancji
ΣR = 0,714 Ω	ΣX = 0,333 Ω

Impedancja pętli zwarcia

$$Z = 1,25 * \sqrt{(\Sigma R)^2 + (\Sigma X)^2} = \mathbf{0,99 \Omega}$$

Prąd zwarciov

$$I_z = U_o / Z = \mathbf{233,5 \text{ A}}$$

Prąd wyłączalny

$$I_w = k * I_b = \mathbf{232,000 \text{ A}}$$

k = 2,9
Bezpiecznik 80,000

Ochrona jest skuteczna

4.4. Obliczenia skuteczności ochrony przed dotykiem pośrednim

**Obliczenia skuteczności ochrony przed dotykiem pośrednim
wg normy PN-IEC 60364-4-41**

**Układ
TNC**

Wartość impedancji pętli zwarcia

$$Z_s = 0,99 \Omega$$

Wartość prądu powodującego samoczynne zadziałanie urządzenia
wyłączającego (bezpiecznika) w czasie umownym 5 s

$$I_a = 232 \text{ A}$$

Wartość napięcia

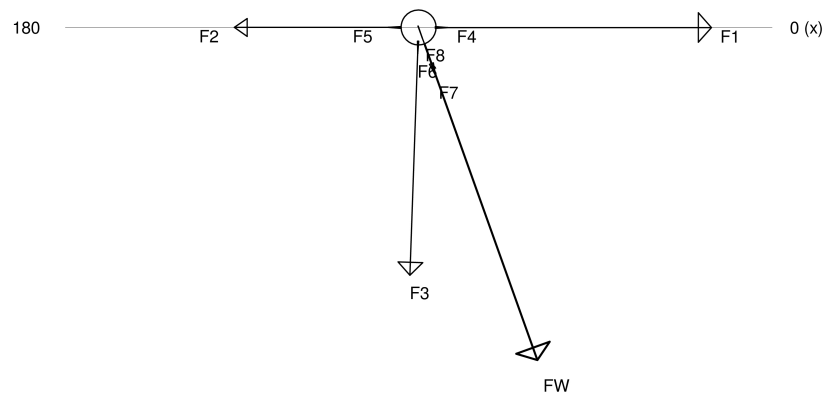
$$U_o = 230 \text{ V}$$

$$Z_s * I_a = 228,5 < U_o$$

Ochrona jest skuteczna

4.5. Obliczenia wytrzymałościowe stanowiska słupowego nr 31

Oznaczenie słupa: słup nr 31



Dane wektorów:

F1: siła = 1573.00 , kąt = 0.00 - 4xAL 50, AsXS_n 4x70 i AsXS_n 2x25 do słupa nr 30 (31m)

F2: siła = 990.00 , kąt = 180.00 - 4xAL 50 do słupa nr 32 (50m)

F3: siła = 1333.00 , kąt = 268.00 - 2x AsXS_n 4x70 i AsXS_n 2x25 do słupa nr 43 (51m)

F4: siła = 158.00 , kąt = 0.00 - obciążenie przewodów sadią w kierunku słupa nr 30

F5: siła = 164.00 , kąt = 180.00 - obciążenie przewodów sadią w kierunku słupa nr 32

F6: siła = 142.00 , kąt = 268.00 - obciążenie przewodów sadią w kierunku słupa nr 43

F7: siła = 274.00 , kąt = 289.62 - obciążenie przewodów wiatrem

F8: siła = 60.00 , kąt = 289.62 - obciążenie słupa wiatrem

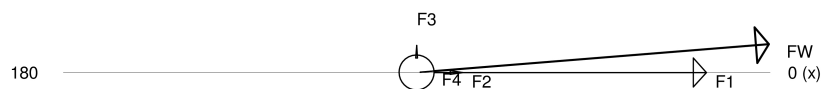
Wynik:

FW: siła wypadkowa = 1898.98 , pod kątem = 289.62

Dopuszczalna siła F wynosi: 2000.00 > FW - warunek spełniony

4.6. Obliczenia wytrzymałościowe stanowiska słupowego nr 43

Oznaczenie słupa: słup nr 43



Dane wektorów:

F1: siła = 888.67 , kąt = 0.00 - 2/3 siły naciągu

F2: siła = 142.00 , kąt = 0.00 - obciążenie przewodów sadzią

F3: siła = 83.00 , kąt = 90.00 - obciążenie przewodów wiatrem

F4: siła = 50.00 , kąt = 4.60 - obciążenie słupa wiatrem

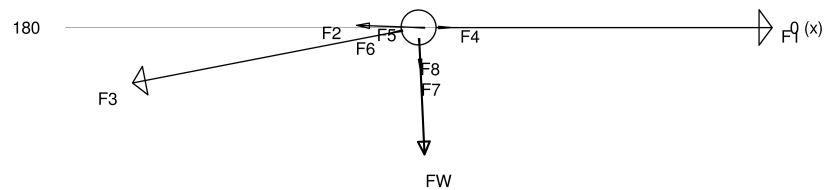
Wynik:

FW: siła wypadkowa = 1084.01 , pod kątem = 4.60

Dopuszczalna siła F wynosi: 1200.00 > FW - warunek spełniony

4.7. Obliczenia wytrzymałościowe stanowiska słupowego nr 44

Oznaczenie słupa: słup nr 44



Dane wektorów:

F1: siła = 1216.00 , kąt = 0.00 - 2x AsXS_n 4x70 i 2x AsXS_n 2x25 do słupa nr 45 (34m)

F2: siła = 213.00 , kąt = 178.00 - AsXS_n 2x25 do słupa nr BN (43m)

F3: siła = 1003.00 , kąt = 191.00 - 2x AsXS_n 4x70 i AsXS_n 2x25 do słupa nr 43 (34m)

F4: siła = 112.00 , kąt = 0.00 - obciążenie przewodów sadią w kierunku słupa nr 45

F5: siła = 23.00 , kąt = 178.00 - obciążenie przewodów sadią w kierunku słupa nr BN

F6: siła = 100.00 , kąt = 191.00 - obciążenie przewodów sadią w kierunku słupa nr 43

F7: siła = 153.00 , kąt = 272.66 - obciążenie przewodów wiatrem

F8: siła = 82.00 , kąt = 272.66 - obciążenie słupa i lampy wiatrem

Wynik:

FW: siła wypadkowa = 437.44 , pod kątem = 272.66

Dopuszczalna siła F wynosi: 600.00 > FW - warunek spełniony

4.8. Obliczenia wytrzymałościowe stanowiska słupowego nr 45/1

Oznaczenie słupa: słup nr 45/1



Dane wektorów:

F1: siła = 1075.33 , kąt = 0.00 - 2/3 siły naciągu

F2: siła = 167.00 , kąt = 0.00 - obciążenie przewodów sadzią

F3: siła = 105.00 , kąt = 0.00 - obciążenie przewodów wiatrem

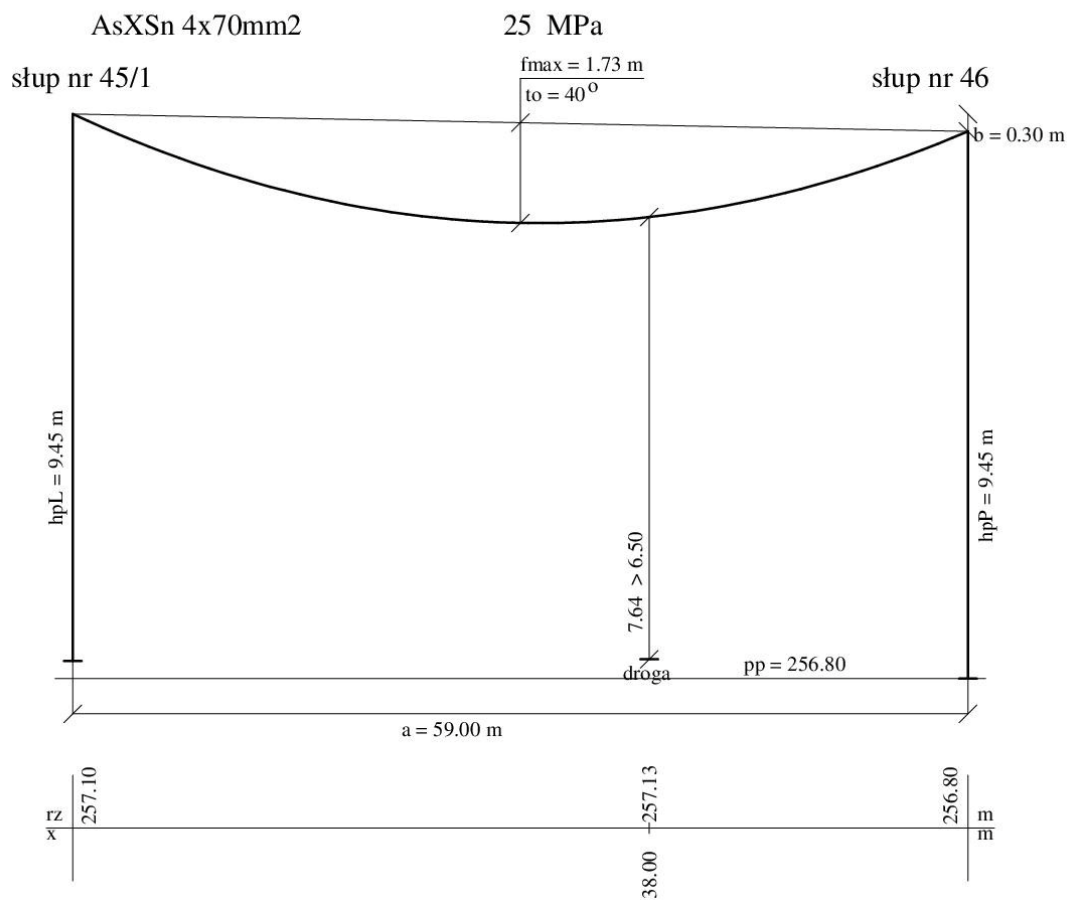
F4: siła = 82.00 , kąt = 0.00 - obciążenie słupa i lampy wiatrem

Wynik:

FW: siła wypadkowa = 1429.33 , pod kątem = 0.00

Dopuszczalna siła F wynosi: 1500.00 > FW - warunek spełniony

4.9. Profil przejścia linii nn nad drogą wojewódzką – skrzyżowanie nr 1

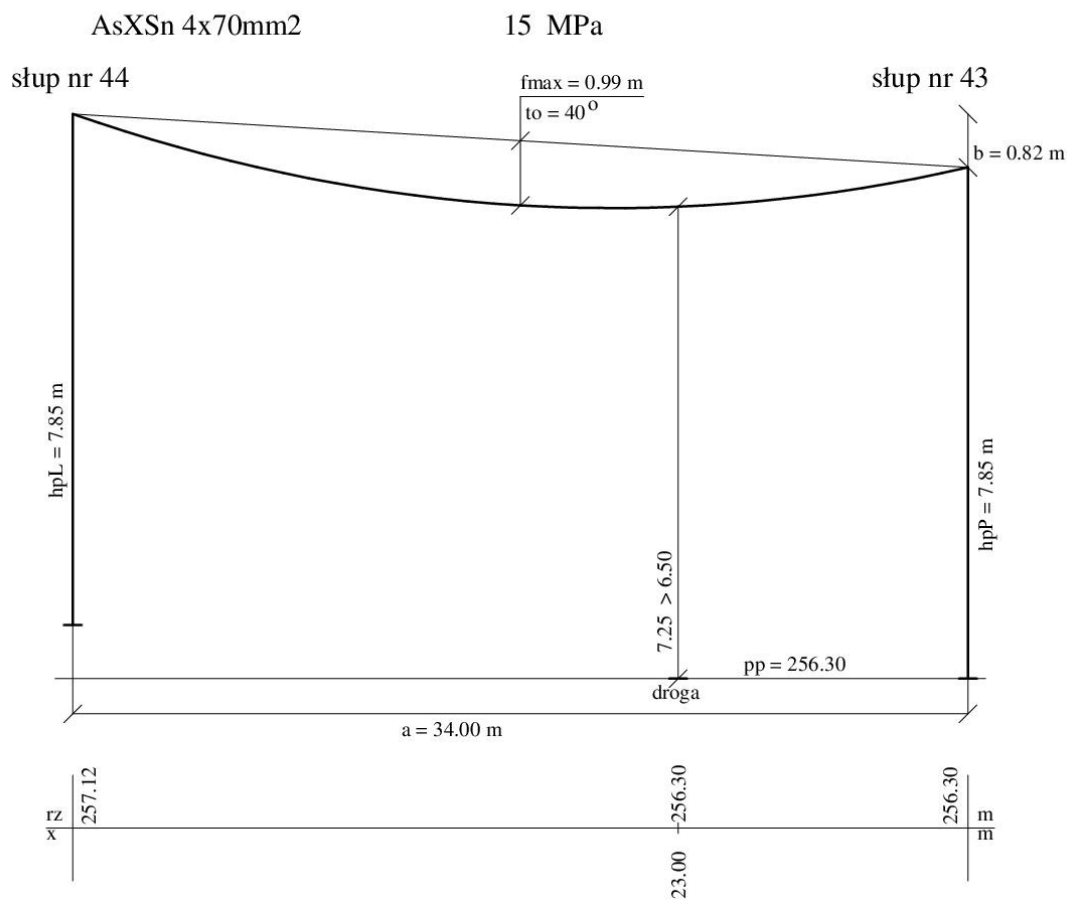


Legenda:

- r_z - rzędna terenu
- x - odległość przeszkody od lewego słupa
- h_{pL} , h_{pP} - wysokości zawieszenia przewodów
- b - różnica wysokości zawieszenia przewodów
- pp - poziom porównawczy
- t_o - temperatura obliczeniowa

Skrzyżowanie nr. 1

4.10. Profil przejścia linii nn nad drogą gminną – skrzyżowanie nr 2



Legenda:

- rz - rzędna terenu
- x - odległość przeszkody od lewego słupa
- hpL, hpP - wysokości zawieszenia przewodów
- b - różnica wysokości zawieszenia przewodów
- pp - poziom porównawczy
- t_o - temperatura obliczeniowa

Skrzyżowanie nr. 2

5. OPIS DO INFORMACJI BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

5.1. Zakres robót

Demontaż istniejących słupów i linii nn, wymiana nieizolowanych przewodów na izolowane, budowa 5 nowych słupów, przeniesienie istniejących przewodów na nowe słupy, montaż ograniczników przepięć.

5.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na trasie projektowanych sieci energetycznych istnieje uzbrojenie podziemne terenu naniesione na mapie. Przebieg linii energetycznych uwzględnia bezkolizyjną lokalizację zarówno w stosunku do istniejącej jak i przewidywanej zabudowy.

5.3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- przebieg linii nn
- przebieg linii telefonicznych
- przebieg instalacji sanitarnych
- droga gminna i wojewódzka

5.4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń.

Zagrożenia dla zdrowia mogą wystąpić w trakcie realizacji następujących robót:

- prace na wysokości wykonywać ze szczególną ostrożnością,
- prace przy przeciąganiu przewodów sieci napowietrznej nad drogami i działkami prywatnymi
- wyłączanie i załączanie napięcia na wybudowane urządzenia energetyczne – zgodnie ze ścisłym porozumieniem z odpowiednimi służbami Rejonu Energetycznego,
- transport i przemieszczanie urządzeń i materiałów zgodnie z wytycznymi producenta i przepisami o transporcie,
- prace na linii nn pod napięciem wykonywać ze szczególną ostrożnością z zachowaniem zasad BHP i przy użyciu atestowanego sprzętu

Przed przystąpieniem do prac kierujący zespołem powinien zaznajomić wszystkich zatrudnionych ze sposobem przygotowania miejsca pracy, występującymi zagrożeniami w miejscu pracy i bezpośrednim sąsiedztwie oraz warunkami i metodami wykonywania pracy. Roboty budowlane prowadzić powinna osoba z uprawnieniami do wykonawstwa bez ograniczeń jak również posiadać aktualną właściwą grupę BHP.

5.5. Wskazanie sposobu przeprowadzenia instruktażu.

Przed rozpoczęciem prowadzenia robot należy przeprowadzić instruktaż. Roboty budowlane prowadzić winna osoba z uprawnieniami do wykonawstwa bez ograniczeń jak również posiadać aktualną właściwą grupę BHP. Wykonujący roboty również powinni posiadać aktualne grupy BHP.

5.6. Wskazanie środków technicznych zapobiegających zagrożeniom.

Podstawą bezpiecznego wykonywania robót budowlano-montażowych na sieciach oraz urządzeniach energetycznych jest prawidłowa organizacja.

Na terenie działalności PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko-Kamienna wszystkie prace przy budowie, przebudowie i rozbudowie urządzeń elektroenergetycznych należy wykonywać zgodnie z *Instrukcją organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych*.

Prace przy robotach w obrębie pasa drogowego należy wykonywać zgodnie z „Instrukcją prowadzenia i oznakowania prac wykonywanych w pasach dróg publicznych różnych kategorii przez służby Zakładów Energetycznych lub na ich zlecenie”. Instrukcja obejmuje między innymi:

- Zarządzanie infrastrukturą,
- Zajmowanie pasa drogowego,
- Kierowanie ruchem podczas zajmowania pasa drogowego,
- Oznakowanie i zabezpieczenie robót prowadzonych w pasach dróg publicznych,
- Wyposażenie i przeszkolenie pracowników kierujących ruchem przy drodze,
- Oznakowanie pojazdów wykonujących czynności na drodze,
- Oznakowanie pionowe ustawiane na drodze.

Pozostałe wskazania:

- fachowa firma wykonująca roboty montażowe,
- sprawdzenie przed rozpoczęciem robót przez RE ważności grup BHP pracowników mających wykonywać prace,
- wyraźne oddzielenie miejsca pracy i bezwzględne egzekwowanie zachowania bezpiecznych odległości od przechodniów,
- prace w pobliżu i na sieci energetycznej należy wykonywać po uzgodnieniu i w koordynacji z RE Kielce.

6. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Strawczyn

Typ żerdzi:

L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
1	Żerdź strunobetonowa wirowana	E-10.5/12	szt.	1
2	Żerdź strunobetonowa wirowana	E-10.5/2.5	szt.	1
3	Żerdź strunobetonowa wirowana	E-10.5/20	szt.	1
4	Żerdź strunobetonowa wirowana	E-10.5/6	szt.	1
5	Żerdź strunobetonowa wirowana	E-12/15	szt.	1

Rodzaje przewodów:

L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
6	Przewód AsXSn	4x70mm2	m	225

Ustoje:

L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
7	Element ustoju	ES-2	szt.	4
8	Objemka	OU-1/VE	szt.	6
9	Objemka	OU-1a/VE	szt.	3
10	Płyta fundamentu	PS-120	szt.	2
11	Płyta stopowa	0.3x0.3m	szt.	5
12	Płyta ustojowa	U-130	szt.	3
13	Płyta ustojowa	U-85	szt.	10
14	Połączenie skręcane do SFP111	4-079-65	kpl.	1

Uzbrojenie:

L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
15	Hak nakrętkowy	PD 2.2	szt.	6
16	Poprzecznik krańcowy	PK 3	szt.	1
17	Poprzecznik przelotowy	PP 3	szt.	1
18	Izolatory	N-80	szt.	8
19	Hak wieszakowy	M20x130	szt.	4
20	Hak wieszakowy	M20x250	szt.	1
21	Hak wieszakowy	M20x320	szt.	2
22	Hak wieszakowy	SOT 29	szt.	10
23	Hak wieszakowy	SOT 39	szt.	2
24	Hak wieszakowy dystansowy	PD 3.2	szt.	1
25	Klamerka	COT 36	szt.	16
26	Opaska	PER 15	szt.	4
27	Poprzecznik	PI-1	szt.	2
28	Śruba dwustronna	M20x300	szt.	1
29	Śruba z nakrętką, podkładką kwadratową i sprężystą	M20x350	szt.	1
30	Śruba z nakrętką, podkładką kwadratową i sprężystą	M20x400	szt.	1
31	Taśma stalowa, 2x1, 20x0.7	COT 37	m	14
32	Taśma stalowa, 2x2, 20x0.7	COT 37	m	3,5
33	Uchwyt narożny	SO 270	szt.	3
34	Uchwyt odciągowy	SO 117.225S	szt.	6
35	Uchwyt odciągowy	SO 275S	szt.	8
36	Uchwyt przelotowy	SO 270	szt.	9
37	Zacisk odgałęźny przebijający izolację	SLIP 22.1	szt.	8

Typ uziomu:

L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
38	Bednarka oc.	25x4mm	m	43
39	Bednarka stalowa-oc.	25x4mm	m	7,5
40	Klamerka	COT 36	szt.	8
41	Pręt stalowy oc.	fi 18mm, dł.3	szt.	3
42	Śruba oc. z nakrętką, podkładką okrągłą i sprężystą	M10x25	szt.	8
43	Śruba oc. z nakrętką, podkładką okrągłą i sprężystą	M20x25	szt.	2
44	Taśma stalowa, 2x1, 20x0.7	COT 37	m	8
45	Zacisk uziemiający śrubowy	BELOS 2442	szt.	3

Ochrona przepięciowa:

L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
46	Ogranicznik przepięć	SE30.350Ap-5	szt.	6
47	Opaska	PER 15	szt.	5
48	Przewód goły	L 16mm ²	m	16
49	Uchwyt dwumetalowy	11 803	szt.	6

Oświetlenie uliczne:

L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
50	Konstrukcja mocująca wysięgnik oprawy	KW-1	szt.	4
51	Konstrukcja mocująca wysięgnik oprawy	KW-2a	szt.	2
52	Objemka	OB-34a	szt.	2
53	Objemka	OB-35a	szt.	2
54	Objemka	OG-11	szt.	2
55	Opaska	PER 15	szt.	6
56	Oprawa bezpiecznikowa	SV 29.253	szt.	3
57	Przewód izolowany	ALYd 16mm ²	m	3
58	Przewód izolowany	DYd 2.5mm ²	m	9
59	Typ oprawy: istn. do przełożenia		szt.	3
60	Wkładka topikowa	6A	szt.	3
61	Wysięgnik oprawy oświetlenia ulicznego	W-O/1	szt.	3
62	Zacisk odgałęźny przebijający izolację	SLIP 12.05	szt.	6
63	Zacisk tulejowy	ZUP-5	szt.	3

6.1. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW Z DEMONTAŻU

Nazwa	J.M.	Ilość	Uwagi
żerdź żelbetowa (bez lamp)	szt.	6	do RE Kielce
żerdź żelbetowa (na której wiszą lampy)	szt.	3	do Gminy Strawczyn
poprzecznik	szt.	4	do RE Kielce
klin	szt.	2	do RE Kielce
izolatory	szt.	20	do RE Kielce
linka AL 50	kg/m	112/828	do RE Kielce
przewód AsXSn 4x70	m	210	ponowny montaż
przewód AsXSn 2x25	m	290	ponowny montaż
lampa oświetlenia	szt.	3	ponowny montaż

7. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA, UPRAWNIENIA

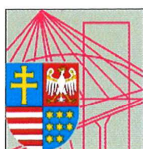
Kielce, dn. 17 października 2016 r.

Imię i nazwisko:	mgr inż. Dominik Radomski
Uprawnienia nr:	SWK/0113/PWBE/16
Członek Izby:	Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
Nr ewid.:	SWK/IE/0131/16

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczam, iż projekt budowlano-wykonawczy przebudowy linii nn w miejscowości Strawczyn, gm. Strawczyn został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

.....



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kielce, dnia 27 czerwca 2016r.

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt SK-0054-0045(2)/16

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*Dz.U. z 2014r. poz. 1946*) i art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*Dz.U. z 2016r. poz. 290*) oraz § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2014r. poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Dominik Andrzej Radomski

magister inżynier elektrotechniki
ur. dnia 12 listopada 1986 roku w Kielcach

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr ewidencyjny SWK/0113/PWBE/16

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

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

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Andrzej Pieniążek
Przewodniczący składu orzekającego



Otrzymują:

1. Pan Dominik Andrzej Radomski
ul. Poleska 39A/15
25-325 Kielce
2. Okręgowa Rada ŚOIIB
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

dr inż. Stefan Szałkowski
Członek składu orzekającego

mgr inż. Elżbieta Chociaj
Członek składu orzekającego

Uprawnienia budowlane nadane

Panu Dominikowi Andrzejowi Radomskiemu

magistrowi inżynierowi elektrotechniki

ur. dnia 12 listopada 1986 roku w Kielcach

nr ewidencyjny SWK/0113/PWBE/16

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

upoważniając:

I. Na mocy art. 12 ust. 1 - Prawo budowlane do:

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

II. Na mocy § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie do:

- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności;
- projektowania obiektu budowlanego lub 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 z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej



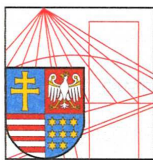
mgr inż. Andrzej Pieniążek
Przewodniczący składu orzekającego



dr inż. Stefan Szalkowski
Członek składu orzekającego



mgr inż. Elżbieta Chociaj
Członek składu orzekającego



ŚWIĘTOKRZYSKA
O K R Ę G O W A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Kielce, dn. 31 sierpień 2016

Zaświadczenie

Pan(i) Radomski Dominik Andrzej

miejsce zamieszkania :

ul.ul. Poleska 39A/15

25-325 Kielce

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym : SWK/IE/0131/16

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 01-09-2016 do 31-08-2017

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB
mgr inż. Wiesława Sobuńska
DYREKTOR-BIURA

Świętokrzyska 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.piib.org.pl, e-mail: swk@piib.org.pl
Bank Pekao S.A. I O/Kielce, nr rach. 98 124013721111000012505214
Godziny pracy biura: poniedziałek, wtorek, czwartek, piątek - od 10:00 do 16:00, środa - nieczynne
Godziny pracy czytelní: wtorek - od 10:00 do 16:00

8.1. Rysunek nr E-01 – Orientacja



8.2. Rysunek nr E-02 – Plan zagospodarowania terenu

8.3. Rysunek nr E-03 – Ideowy schemat zasilania

9. Wykaz właścicieli gruntów i zgody (tylko w I egzemplarzu)

Nr działki	Imię i nazwisko	Adres	Umowa z dnia
609/5, 646/1, 834/6	ŚZDW w Kielcach	ul. Jagiellońska 72, 25-602 Kielce	Decyzja znak: ŚZDW.8013.6.72.2016.U-WD.Z.EW z dnia 19.07.2016 r. Decyzja znak: ŚZDW.8013.7.30.2016.U-WD.Z.EW z dnia 21.09.2016 r.
609/6	Danuta Wawrzeńczyk	ul. Żeromskiego 14A, 26-067 Strawczyn	03.08.2016
833/8, 834/5	Gmina Strawczyn	ul. Żeromskiego 16, 26-067 Strawczyn	inwestor
834/7	Józef Jarząb	ul. Dewońska 1/63, Kielce	03.08.2016