

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:**„PROJ-BUD” FIRMA PROJEKTOWO-BUDOWLANA
mgr inż. Grażyna Urban**

05-200 Wołomin, ul. Kresowa 18; tel.: 502-116-168; 609-61-81-81. Tel.-fax: 22 787-00-17

INWESTOR:**Zarząd Powiatu Wołomińskiego**
ul. Prądyńskiego 3
05-200 Wołomin**PROJEKT BUDOWLANY ROZBUDOWY
SKRZYŻOWANIA DRÓG POWIATOWYCH NR 4325W I 4328W
M. POSTOLISKA GM. TŁUSZCZ
TOM II - PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
CZĘŚĆ III -PROJEKT ELEKTRYCZNY**WYKAZ DZIAŁEK OBJĘTYCH INWESTYCJA:

Jednostka ewidencyjna: 143411_5-Tłuszcz - obszar wiejski

obrub: 0016- Postoliska;

działki ew. nr: 54, 419, 517, 598, 335/5

WYKAZ DZIAŁEK PRZEWDZIANYCH DO ZAJĘCIA NA CZAS PRZEBUDOWY ISTNIEJĄCEJ SIECI UZBROJENIA TERENU:

Jednostka ewidencyjna: 143411_5-Tłuszcz - obszar wiejski

obrub: 0016- Postoliska;

działki ew. nr: 403, 419, 518

BRANŻA ELEKTRYCZNA**PROJEKTANT****Tadeusz Kukawski**
upr. OS-418/83
specjalność: instalacyjno inżynierska
w zakresie instalacji elektrycznych**PROJEKTOWANIE I NADZORY ELEKTRYCZNE**
Tadeusz Kukawski
07-200 Wyszehów, ul. Pułtуска 435/17
tel. 504 254 843
Pomiary upr. D/651/264/2015, E/694/265/2016
Upr. bud. Os-418/83

Grudzień 2015 r.

Spis zawartości:

1. Strona tytułowa	1
2. Spis zawartości.....	2
3. Warunki usunięcia kolizji nr RM/AP/9647/4335/2015 z dnia 16.10.2015.....	3
4. Protokół z narady koordynacyjnej z dnia 18.11.2015.....	4
5. Opis techniczny.....	6
6. Informacja BIOZ.....	9
7. Oświadczenie.....	12
8. Uprawnienia do projektowania.....	13
9. Zestawienie materiałów.....	15
10. Projekt zagospodarowania terenu.....	18

Nr RM/AP/9647/4335/2015

Wyszków dnia 16-10-2015r.

Starostwo Powiatowe w Wołominie
ul. Prądyńskiego 3 /ul. Kobyłkowska 1A
05-200 Wołomin

WARUNKI USUNIĘCIA KOLIZJI

Odpowiadając na wniosek z dnia 09-10-2015 nr 9647/2015 określa się następujące warunki przeniesienia lub odtworzenia sieci elektroenergetycznych będących własnością PGE Dystrybucja S.A., kolidujących z projektowanym zagospodarowaniem terenu: w m. **Postoliska ul. Spacerowa, Stylowa, dz. nr.: 598, 419 gm. Tłuszcz.**

1. Miejsce występującej kolizji: **Postoliska ul. Spacerowa, Stylowa, dz. nr.: 598, 419 gm. Tłuszcz.**

2. Sieci wchodzące w kolizję z projektowaną budową, będące własnością Spółki:
- linia napowietrzna nN AL4x50mm², zasilana ze stacji [1019].

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:

1. Przebudowy linii napowietrznej nN AL4x50mm², na linię ASXSn 4x70mm² wymianą istniejących przyłączy na izolowane w miejsce niekolidujące z planowanym zagospodarowaniem terenu.

b) wykonać projekt budowlany i wykonawczy, zawierający oddzielną część dotyczącą budowy/przeniesienia urządzeń elektroenergetycznych: Przebudowy linii napowietrznej nN AL4x50mm², na linię ASXSn 4x70mm² wymianą istniejących przyłączy na izolowane.

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 elektroenergetyczna 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 **1 rok 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.

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Warszawa
Rejon Energetyczny Wyszaków

Dyrektor

Jacek Kopycki

Wołomin dnia 18.11.2015

Starosta Wołomiński
ul. Prądzyńskiego 3
05-200 Wołomin

Protokół z narady koordynacyjnej w sprawie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

Znak Sprawy: **PODK.6630.934 .2015**

Data wpływu wniosku: 10.11.2015

Sposób przeprowadzenia narady koordynacyjnej : SPOTKANIE (posiedzenie)
Miejsce przeprowadzenia narady koordynacyjnej : Wołomin ul. Powstańców 8/10

Lokalizacja obiektu: gm. Tuszcz obr. Postoliska dz. 54 ,335/5,4/9,517,598- ul. Stylowa, Spacerowa , PL 3- go Maja (PL.)
Przedmiot narady: sieć kanalizacji deszczowej , sieć energetyczna , oświetlenie

Wnioskodawca: GEOMAN Wojciech Kudła
Inwestor: Powiat Wołomiński

Przewodniczący Narady: Bożena Kowalewska - Główny Specjalista
w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

Uwagi i zalecenia uczestników narady koordynacyjnej:

3) KCS
Prace ziemne w zasięgu koron drzew należy wykonywać ręcznie, LUB METODĄ REZULTOWĄ bez uszkadzania korzeni.

4) KID
" Przed przystąpieniem do robót należy uzyskać decyzję na zajęcie pasa drogowego od zarządzającego (zarządzających) ulicą (ulicami) sąsiadującymi

" Przed przystąpieniem do robót w pasie drogowym należy opracować projekt organizacji ruchu na czas budowy. Projekt uzgodnić z Powiatowym Inspektorem Ruchu Drogowego.

5) KID
Przebieg przez jezdnie ulicy (drogi) wykonać bez naruszania tej konstrukcji.

1) Dyrektor Zarządu Powiatu
Wszystkie punkty omówione w protokole z narady koordynacyjnej prace ziemne wykonać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności nie niszczyć ani nie uszkodzić.

OPIS TECHNICZNY

PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie obejmuje:

- przebudowę komunalnej linii napowietrznej nN,
- przebudowę linii napowietrznej oświetlenia ulicznego,
- przebudowę przyłączy napowietrznych.

PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie Inwestora,
- warunki usunięcia kolizji wydane przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa,
- obowiązujące normy i przepisy budowlane.

STAN ISTNIEJĄCY – LINIA NAPOWIETRZNA nN

Istniejąca linia nN zasilana ze stacji transf. nr 1019, wykonana jest (w miejscu objętym opracowaniem) przewodem Al 4x50mm² + 50mm² w układzie płaskim poziomym na słupach ŻN 12.

DEMONTAŻ URZĄDZEŃ

Na słupach oznaczonych na projekcie zagospodarowania nr (4), (7) zainstalowane są oprawy oświetleniowe, które należy zdemontować. Słupy oznaczone nr (4), (7) również przeznaczone są do demontażu. Przewody Al 4x50mm² + 50mm² na odcinku (1)-(4)-(7) należy zdemontować. Przyłącza napowietrzne Al 4x16mm² oraz Al 2x16mm², zasilające budynki mieszkalne na działkach nr 403 i 518 również przeznaczone są do demontażu.

Zdemontowane słupy, przewód Al 4x50mm², Al 4x16mm² oraz Al 2x16mm² należy przekazać do magazynu PGE Dystrybucja S.A. Rejon Energetyczny Wyszków. Przewód oświetlenia Al 1x50mm² oraz oprawy wraz z wysięgnikami przekazać do magazynu Inwestora.

STAN PROJEKTOWANY – LINIA NAPOWIETRZNA nN

Z istniejącej stacji transf. na odcinku (1)-(4)-(7) należy wyprowadzić obwód przewodem AsXSn 4x70mm² do zasilania mieszkańców przy ul. Plac 3-go Maja. Na odcinku od stacji transformatorowej w kierunku ul. Spacerowej (1)-(4), wyprowadzić obwód przewodem AsXSn 4x70mm². Linie napowietrzne niskiego napięcia wykonać przewodem izolowanym na słupach wirowanych długości 12m wg katalogu

do projektowania linii nN z przewodami izolowanymi samonośnymi na żerdziach wirowanych i ŻN ENERGOLINIA POZNAŃ Lnni – ENSTO z 1999 roku oraz Album linii napowietrznych nN z przewodami gołymi 25-96 na żerdziach wirowanych układ płaski, tom II PTPIREE. Przyjęte naprężenia oraz naciągi: dla długości przęseł do 35m: naprężenie dla linii AsXSn 15 Mpa; naciąg 418 oraz dla linii Al 25 Mpa; naciąg 708. Grunt kategorii średniej. Należy zastosować ustoje płytowe zgodnie z katalogiem.

Jako ochronę odgromową zaprojektowano odgromniki typu ASA 500-10BO+F2+K. Miejsce montażu odgromników na obwodzie w kier. ul. Spacerowej to słup oznaczony symbolem na projekcie zagospodarowania (4). Na obwodzie w kier. Placu 3-go Maja, zainstalować przekładniki tego samego typu i zlokalizować na słupie oznaczonym symbolem (7).

Uziemienie taśmowo-prętowe o rezystancji mniejszej lub równej 10Ω .

STAN PROJEKTOWANY – LINIA OŚWIETLENIA ULICZNEGO

Na odcinku (1)-(4)-(7)-(9) poprowadzić przewód oświetlenia ulicznego AsXSn $2 \times 25 \text{mm}^2$. Montaż opraw OUSe-70 na słupach za pomocą wysięgnika ocynkowanego W-1. Zabezpieczenie pojedynczej oprawy poprzez zastosowanie oprawy okapturzonej typu BNu z wkładką topikową 2A gG. Jako ochronę odgromową zaprojektowano odgromnik typu ASA 500-10BO+F2+K. Miejsce montażu odgromnika to słup oznaczony symbolem na projekcie zagospodarowania (7).

STAN PROJEKTOWANY – PRZYŁĄCZA NAPOWIETRZNE

Ze słupa nr (7) do budynku na działce nr 403, należy podwiesić przyłącze napowietrzne przewodem AsXSn $4 \times 25 \text{mm}^2$. Z tego samego słupa do budynku na działce nr 518, należy podwiesić przyłącze napowietrzne przewodem AsXSn $2 \times 25 \text{mm}^2$.

Przyłącza wykonać wg albumu przyłączy napowietrznych i kablowych z przewodami izolowanymi AsXSn oraz kablami YKY YAKY GENERIK Energetyka.

OPINIA GEOTECHNICZNA

Na podstawie art. 34 ust. 6 pkt. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2010r Nr 243, poz. 1623, z późniejszymi zmianami) oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012r. poz. 463) obiekty budowlane obejmujące linie elektroenergetyczne napowietrzne i kablowe 0,4 kV, 15kV oraz stacje transformatorowe

zaliczają się do **pierwszej kategorii geotechnicznej**, które obejmują posadowienie niewielkich obiektów budowlanych w postaci stacji transformatorowo – rozdzielczych kontenerowych, wykopów pod linie kablowe o głębokości do 1m i odwiertów punktowych o głębokości do 2m dla posadowienia żerdzi słupowych linii napowietrznych. Wymienione obiekty budowlane nie oddziałują na panujące warunki hydrogeologiczne a zatem nie wymagają przeprowadzenia badań geologicznych.

UWAGI KOŃCOWE

Sieć niskiego napięcia wykonana będzie w układzie TN-C. Ochrona przed dotykiem pośrednim przez zastosowanie w instalacji odbiorczej szybkiego wyłączenia za pomocą wyłącznika różnicowo-prądowego o prądzie wyłączenia 0,03A. Jako uziom ochronny wykorzystać uziom poziomy sieci lub wykonać dodatkowy.

Całość wykonania robót musi być zgodna z normą N SEP-E-001, N SEP-E-003 jak również obowiązującymi przepisami o budowie urządzeń elektroenergetycznych oraz postanowieniami dotyczącymi ochrony przeciwporażeniowej w instalacjach elektrycznych do 1 kV, zawartych w normie PN-IEC 6034-4-41. Instalację przekazać do eksploatacji o ile jej budowa i wyniki pomiarów spełniają wymogi ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 z późniejszymi zmianami (Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414).

ZESTAWIENIE DOBORU ŻERDZI

Nr	Funkcja	Naciąg przewodów ΣN_p (daN)	Obliczone wypadkowe obciążenie słupa stacji P_{obl} (daN)	Dopuszczalne obciążenie słupa stacji P_{uw} (daN)	Siła użytkowa słupa (daN)	Typ żerdzi	Strefa klimatyczna	Warunek $P_{obl} < P_{uw}$
(4)	RPK	708/418	516	955	1000	E 12/10	W1	Spełniony
(7)	O	708/418	518	1000	1000	E 12/10	W1	Spełniony
(9)	K	708/418	516	350	350	E 12/3,5	W1	Spełniony

PROJEKTOWANIE I NADZORY ELEKTRYCZNE
Tadeusz Kukawski
 07-200 Wyszaków, ul. Pułtuska 116/17
 tel. 504 254 843
 Pomiary upr. D/681/264/2015, E/661/263/2015
 Upr. bud. Os-418/83

INFORMACJA BIOZ

PROJEKT BUDOWLANY ROZBUDOWY
SKRZYŻOWANIA DRÓG POWIATOWYCH NR 4325W I 4328W

TOM II - PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
CZĘŚĆ III -PROJEKT ELEKTRYCZNY

ADRES BUDOWY: POSTOLISKA

ul. STAROWIEJSKA, PLAC 3go MAJA,
STYLOWA, SPACEROWA
działki nr: 54, 403, 419, 598, 518, 517, 335/5

GMINA: TŁUSZCZ

POWIAT: WOŁOMIN

INWESTOR: **Powiat Wołomiński**

ul. Prądyńskiego 3, 05-200 Wołomin

WYKONAWCA: „**PROJ-BUD**” FIRMA PROJEKTOWO-BUDOWLANA

05-200 Wołomin ul. Kresowa 18;
tel.: 502-116-168; 609-61-81-81. Tel.-fax: 787-00-17

OPRACOWAŁ: TADEUSZ KUKAWSKI

upr. OS-418/83

PROJEKTOWANIE I NADZORY ELEKTRYCZNE
Tadeusz Kukawski
07-200 Wyszów, ul. Pułtуска 736/47
tel. 504 254 843
Pomiary upr. D/681/264/2015, E/681/263/2015
Upr. bud. Os-418/83

Prace montażowe należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach elektrycznych (Dz. U. Nr 80 poz. 912) oraz w oparciu o opracowany przez kierownika budowy plan BiOZ (plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – Rozporządzenie Ministra Infrastruktury Dz. U. Nr 151 poz. 1256 z dnia 27-08-2002r.). Opracowanie planu BiOZ konieczne jest ze względu na wykonany zakres robót wyszczególniony w art. 21a ust 2 Prawa Budowlanego, określonych w Dz. U. Nr 151 poz. 1256 §4 pkt. 1b i 1k. W instrukcji należy między innymi zawrzeć:

1. Sposób prowadzenia robót ziemnych przy wykonywaniu wykopów - układanie kabli:
 - przed przystąpieniem do robót ziemnych należy rozpoznać i oznaczyć na terenie przyszłych robót, przebieg istniejącego uzbrojenia podziemnego,
 - odspajanie gruntu na głębokości powyżej 40cm może odbywać się jedynie ręcznie, bez użycia kilofów,
 - zachować szczególną ostrożność przy wykonaniu prac w bezpośrednim sąsiedztwie kabli energetycznych,
 - wykopy w odpowiedni sposób oznakować i zabezpieczyć barierkami.
2. Wytyczne przy pracach na wysokości.
3. Wytyczne przy pracach na i w pobliżu urządzeń energetycznych.
4. Transport, budowę i montaż elementów należy prowadzić zgodnie z:
 - zasadami stosowanymi w budownictwie ogólnym,
 - szczegółowymi instrukcjami przyjętymi i stosowanymi przez Zakład Energetyczny,
 - szczegółowymi instrukcjami wydanymi przez producentów elementów linii oraz sprzętu budowlanego i montażowego, stosowanego przy realizacji linii,
 - wytycznymi budowy i eksploatacji elektroenergetycznych linii napowietrznych z przewodami izolowanymi na napięcie 30kV, opracowanymi przez PTP i REE w Poznaniu.
5. Transport i składanie żerdzi przeprowadzić w/g zaleceń producenta.

- Rozładunek dźwigiem samojezdnym.
- Posadowienie słupów w otworach wierconych $\varnothing 0,55\text{m}$ i $\varnothing 0,8\text{m}$ za pomocą świdra.
- Montaż słupów za pomocą dźwigu samojezdnego o udźwigu do 2,5 t dla słupów pojedynczych.
- Przed przystąpieniem do prac, sprawdzić że wszystkie urządzenia wykorzystane do budowy projektowanej linii, posiadają stosowne atesty i przeglądy techniczne.
- Sprawdzić czy brygada monterska posiada aktualne badania lekarskie oraz stosowne uprawnienia do wykonywania powierzonej im pracy.

Przeprowadzić każdorazowo szkolenia stanowiskowe.

Z uwagi na fakt, iż przy realizacji powyższej inwestycji, nakład pracy nie przekroczy 500 osobodni, nie zachodzi potrzeba sporządzenia planu BioZ.

PROJEKTOWANIE I NADZORY ELEKTRYCZNE
Tadeusz Kukawski
07-200 Wyszków, ul. Puławska 195/17
tel. 504 254 843
Pomiary upr. D/381/264/2015, E/681/263/2015
Upr. bud. Os-418/83

OŚWIADCZENIE

Na podstawie Art. 20 ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane oświadczam, że niniejszy projekt "Projekt budowlany rozbudowy skrzyżowania dróg powiatowych nr 4325W i 4328W tom II - Projekt Architektoniczno-budowlany część III - Projekt elektryczny (adres budowy: Postoliska ul. Starowiejska, Plac 3go Maja, Stylowa, Spacerowa, działki nr: 54, 403, 419, 598, 518, 517, 335/5)", został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami współczesnej wiedzy technicznej.

PROJEKTOWANIE I NADZORY ELEKTRYCZNE
Tadeusz Kucharski
07-200 Wyszków, ul. Piłkowska 136/17
tel. 504 254 843
Ponizary upr. D/581/204/2015, E/581/263/2015
Upr. bud. Os-418/53

- Duplikat -

Ostrołęka, dnia 2 września 1983r.

WOJEWÓDZKIE BIURO PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO
Ostrołęka, Świerczewskiego 14

Nr ewid. OS-418/83

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art.18 ust.5 i art.57 ust.3 ustawy z dnia 24 października 1974r. – Prawo budowlane (Dz.U.Nr 38, pozycja 229) oraz §2 ust.2 pkt2, §5 ust.1 pkt2, §5 ust.2, §6 ust.4, §7, §13 ust.1-pkt4 lit.,d”, rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8, poz.46).

STWIERDZAM

że Ob. **TADEUSZ CZESŁAW KUKAWSKI** s. Józefa
technik elektryk
urodzony(a) dnia 20 lipca 1948r. – Przedewsie
posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej
KIEROWNIKA BUDOWY I ROBÓT
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie
instalacji elektrycznych

1. do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych – o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych,
2. do sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów instalacji elektrycznych – o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.

Oryginał stwierdzenia posiadania przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie podpisał z up. Wojewody Główny Architekt Województwa Dyrektor Woj. Biura Planowania Przestrzennego mgr inż. arch. Zbigniew Sokółowski. Pieczęć okrągła z Godłem Państwa i napisem w otoku: Urząd Wojewódzki w Ostrołęce.

Duplikat stwierdzenia posiadania przygotowania zawodowego wystawiono na podstawie dokumentów posiadanych w archiwum Mazowieckiego Urzędu Wojewódzkiego w Warszawie Delegatury-Placówki Zamiejscowej w Ostrołęce, Oddział Rozwoju Regionalnego.

Warszawa, dnia 15.09.83.....

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

PROJEKTOWANIE I NADZORY ELEKTRYCZNE
Tadeusz Kukawski
07-200 Wyszaków, ul. Piłkowska 135/17
tel. 504 254 843
Pomiary upr. D/681/284/8015, E/681/263/2015
Upr. bud. Os-418/83



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-2N3-GYB-SVS *

Pan TADEUSZ KUKAWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/4021/01
adres zamieszkania ul. PUŁTUSKA 135/17, 07-200 WYSZKÓW
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-01-01 do 2015-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-01-07 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

PROJEKTOWANIE I NADZORY ELEKTRYCZNE
Tadeusz Kukawski
07-200 Wyszki, ul. Pułtуска 135/17
tel. 504 254 843
Pomiary upr. D/07/2004/2015, E/081/2001/2015
Upr. bud. Os-413/03

* 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.

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Typ żerdzi:

L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
1	Żerdź strunobetonowa wirowana	E-12/10	szt.	2
2	Żerdź strunobetonowa wirowana	E-12/3.5	szt.	1

Rodzaje przewodów:

L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
3	Przewód AsXSn	2x25mm ²	mb	74
4	Przewód AsXSn	4x70mm ²	mb	100

Ustoje:

L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
5	Objemka	OU-1/VE	szt.	6
6	Objemka	OU-1a/VE	szt.	1
7	Objemka	OU-2/VE	szt.	2
8	Płyta stopowa	0.3x0.3m	szt.	3
9	Płyta ustojowa	U-85	szt.	9

Uzbrojenie:

L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
10	Hak nakrętkowy	PD 2.3	szt.	2
11	Hak wieszakowy	M16x130	szt.	2
12	Hak wieszakowy	M16x200	szt.	4
13	Hak wieszakowy	M16x240	szt.	1
14	Hak wieszakowy	SOT 29	szt.	3
15	Kłamerka	COT 36	szt.	6
16	Oślonka końca przewodu	PK 99.025	szt.	6
17	Oślonka końca przewodu	PK 99.095	szt.	12
18	Poprzecznik	PI-1	szt.	3
19	Śruba z nakrętką, podkładką kwadratową i sprężystą	M20x350	szt.	3
20	Taśma stalowa, 2x1, 20x0.7	COT 37	mb	6
21	Uchwyt dystansowy	SO 79.6	szt.	6
22	Uchwyt odciągowy	SO 117.225S	szt.	5
23	Uchwyt odciągowy	SO 275S	szt.	7
24	Zacisk odgałęźny przebijający izolację	SLIP 12.05	szt.	4
25	Zacisk odgałęźny przebijający izolację	SLIP 22.1	szt.	8
26	Izolator	N-80/2	szt.	8
27	Izolator	S80/2	szt.	2
28	Obejma	O-1	szt.	2
29	Pokrywa izolacyjna	SP 15	szt.	6
30	Poprzecznik krańcowy	PK-1	szt.	2
31	Uchwyt odciągowy	SO 80	szt.	1
32	Uchwyt odciągowy	SO 80.225	szt.	1
33	Zacisk	SL 37.1	szt.	6

Typ uziomu:

L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
34	Bednarka oc.	25x4mm	mb	32
35	Bednarka stalowa-oc.	25x4mm	mb	18
36	Klamerka	COT 36	szt.	16
37	Pręt stalowy oc.	Ø 18mm, dł.20	szt.	1
38	Śruba oc. z nakrętką, podkładką okrągłą i sprężystą	M10x25	szt.	2
39	Śruba oc. z nakrętką, podkładką okrągłą i sprężystą	M20x25	szt.	4
40	Taśma stalowa, 2x1, 20x0.7	COT 37	mb	16
41	Zacisk uziemiający śrubowy	BELOS 2442	szt.	5

Ochrona przepięciowa:

L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
42	Ogranicznik przepięć	ASA 500-10BO+F2+K	szt.	7
43	Opaska	PER 15	szt.	4
44	Przewód goły	L 16mm ²	mb	12
45	Uchwyt dwumetalowy	11 803	szt.	7

Oświetlenie uliczne:

L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
46	Konstrukcja mocująca wysięgnik oprawy	KW-1	szt.	6
47	Objemka	OB-34a	szt.	4
48	Objemka	OB-35a	szt.	2
49	Opaska	PER 15	szt.	6
50	Oprawa bezpiecznikowa	Bnu	szt.	3
51	Przewód izolowany	ALYd 16mm ²	mb	3
52	Przewód izolowany	DYd 2.5mm ²	mb	9
53	Oprawa oświetleniowa	OUSE-70	szt.	3
54	Wkładka topikowa	2A	szt.	3
55	Wysięgnik oprawy oświetlenia ulicznego	W-1	szt.	3
56	Zacisk odgałęźny przebijający izolację	SLIP 12.05	szt.	6
57	Zacisk tulejowy	ZUP-5	szt.	3

Przyłącze:

L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
58	Hak wieszakowy	SOT 29	szt.	2
59	Klamerka	COT 36	szt.	4
60	Opaska	PER 15	szt.	4
61	Taśma stalowa, 2x1, 20x0.7	COT 37	m	4
62	Uchwyt odciągowy	SO 80.225	szt.	2
63	Zacisk odgałęźny przebijający izolację	SLIP 22.1	szt.	6
64	Przewód AsXSn	2x25mm ²	mb	25
65	Przewód AsXSn	4x25mm ²	mb	20

Zestawienie demontażowe materiałów

Typ żerdzi:

L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
1	Żerdź ŻN	ŻN 10/200	szt.	4

Rodzaje przewodów:

L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
2	Przewód Al.	4x50mm ²	mb	46
3	Kable YAKY	4x120mm ²	mb	16
4	Kabel YAKXS	4x50mm ²	mb	29

Uzbrojenie:

L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
5	Konstrukcja końcowa z izolatorami		kpl	3
6	Klin wierzchołkowy		szt.	2
7	Konstrukcja odporowa z izolatorami		kpl	2
8	Płyty stopowe		kpl	2
9	Wysięgniki opraw		kpl	2
10	Oprawy oświetleniowe		szt.	2

PROJEKTOWANIE I NADZORY ELEKTRYCZNE
Tadeusz Kukawski
 07-200 Wyszaków, ul. Piłsudskiego 135/17
 tel. 504 254 843
 Pomiary upr. D/681/2008-2015, E/587/263/2016
 Upr. bud. Cs-418/83

Za zgodność zaprojektowanych rozwiązań z właściwymi przepisami, normami i współczesną wiedzą techniczną odpowiada jednostka projektowa

Sprawdzono w zakresie zgodności z wydanymi warunkami przyłączenia / przebudowy
 dat. 22-12-15
 projektowane urządzenia:
 Linie napowietrzne
 Z uwagami: - bez uwag.

Rejon Energetyczny Wyszków
 Wydział Majątek Sieciowego
 Specjalista ds. Inwestycji i Remontów
 Adam Boguszowski

- linie rozgraniczające teren

- ① Istn. stacja transf. 15/0,4kV nr 1019
- ② Istn. słup RKKr ŻN 12/200
- ④ Proj. słup RPK E 12/10
- ⑤ Istn. słup Nr ŻN 12/200
- ⑦ Proj. słup O E 12/10
- ⑧ Istn. słup Pb ŻN 12/200
- ⑨ Proj. słup K E 12/3,5
- ① ② ③ Istn. linia nN nap. Al 4x50mm² + 25mm² kier. Starowiejska
- ① ④ Proj. linia nN nap. AsXS_n 4x70mm² kier. ul. Spacerowa
- ① ④ Proj. linia nN nap. AsXS_n 4x70mm² kier. Plac 3-go Maja
- ① ④ Proj. linia nN nap. AsXS_n 2x25mm² oświetlenie uliczne
- ④ ⑦ Proj. linia nN nap. AsXS_n 4x70mm² kier. Plac 3-go Maja
- ④ ⑦ Proj. linia nN nap. AsXS_n 2x25mm² oświetlenie uliczne
- ⑦ ⑨ Proj. linia nN nap. AsXS_n 2x25mm² oświetlenie uliczne
- ⑦ ⑧ Istn. linia nN nap. Al 4x50mm² + 25mm² kier. Plac 3-go Maja
- Proj. ochrona przepięciowa ASA 500-10BO+F2+K
- Proj. oprawa oświetlenia OUSE-70
- Istn. oprawa oświetlenia OUSc-70
- Elementy sieci energetycznej do demontażu

- LEGENDA:
- linie rozgraniczające teren
 - istniejąca sieć bez zmian
 - proj. przewieszenie sieci napowietrznej
 - proj. przyłącze napowietrzne
 - proj. sieć napowietrzna
 - istn. słupy do usunięcia

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	"PROJ-BUD" FIRMA PROJEKTOWO-BUDOWLANA 05-200 Wołomin ul. Kresowa 18; tel.: 502-115-168; 609-61-81-81. Tel-fax: 787-00-17	
INWESTOR:	Powiat Wołomiński ul. Prądyńskiego 3, 05-200 Wołomin	
TEMAT:	PROJEKT BUDOWLANY ROZBUDOWY DROGI POWIATOWEJ NR 4325W I 4328W W M. POSTOLISKA GM. TĘSZCZ	
PROJEKTANT: branża drogowa	Tadeusz Kukawski	upr. OS-418/83 specjalność: instalacyjno inżynierska w zakresie instalacji elektrycznych
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA	
RYSUNEK: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
DATA:	SKALA:	NR RYSUNKU:
12.2015	1:500	1

