

Starosta Tucholski

(4)

Miejsce i data: Tuchola, 07 maj 2010

**ZAKŁAD PROJEKTOWANIA NADZORU I
USŁUG CONSULTINGOWYCH "INŻDRÓG
" NIP: 876-151-43-89
86-309 Grudziądz ul. Kulerskiego 16/41**

Wasz znak: - z dnia:

Wniosek nr 1664-6/2010 z dnia 2010.05.04

OPINIA

Na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2000 r. Nr 100, poz. 1086 i Nr 120, poz. 1268), § 11 ust 1 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. z 2001 r. Nr 38, poz. 455) oraz Zarządzenia nr 6/2001 Starosty Tucholskiego - Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w Tucholi.

UZGADNIA

sieć kanalizacji deszczowej i sieć energetyczna /przebudowa drogi Śliwice -Lińsk/

Lokalizacja obiektu: **Śliwice ,Lińsk**

Inwestor realizowanego obiektu: **ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH W TUCHOLI
89-500 Tuchola ul. Przemysłowa 6**

UWAGI I ZALECENIA do opinii WG. 1664-6/2010

1. Uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania.
2. Uzgodnienie traci ważność gdy inwestor lub organ administracji architektoniczno-budowlanej a także organ nadzoru budowlanego powiadomią o utracie ważności, zmianie lub uchyleniu decyzji:
 - o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu wydanej przed dniem 11 lipca 2003 r.,
 - o warunkach zabudowy,
 - o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego,
 - o zatwierdzeniu projektu budowlanego,
 - pozwoleniu na budowę.
3. O wystąpieniu w/w przypadków (pkt 2) inwestor jest zobowiązany zawiadomić bezzwłocznie tutejszy Zespół.
4. Wszystkie odstępstwa od uzgodnionej dokumentacji wymagają dodatkowego uzgodnienia w tutejszym Zespole.
5. Przed wejściem w teren należy uzyskać zgodę właścicieli gruntów na ułożenie przewodów uzbrojenia podziemnego na ich nieruchomościach.
6. Inwestorzy są obowiązani do zapewnienia wyznaczenia przez jednostki uprawnionej do wykonywania prac geodezyjnych, usytuowania w terenie obiektów budowlanych wymagających pozwolenia na budowę.
7. Po zrealizowaniu niniejszego obiektu, należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego inwentaryzację powykonawczą (w przypadku przewodów podziemnych przed ich zasypaniem).
8. Integralną część niniejszego uzgodnienia stanowią mapy z uwidocznionym projektem inwestycji.
9. **Inne uwagi i zalecenia wynikające z protokołu posiedzenia ZUDP:**

Bez uwag.

J. Straszynska
Jadwiga Straszynska
Przewodnicząca Zespołu Uzgadniania
Dokumentacji Projektowej

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

I Część opisowa

1. Przedmiot opracowania	4
2. Inwestor	4
3. Zarządca drogi	4
4. Jednostka projektowa	4
5. Zakres opracowania	4
6. Podstawa opracowania	4
7. Lokalizacja inwestycji	5
8. Rozwiązania instalacyjne	5
8.1. Zasilanie projektowanych znaków aktywnych	5
8.2. System oświetlenia zewnętrznego	5
8.3. Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych	6
9. Układanie kabli nn-0,4 kV	6
10. Ochrona od porażeń	7
11. Uwagi realizacyjne	7
12. Uwagi końcowe	8
13. Informacja BIOZ	9

II Zestawienie materiałów

III Oświadczenie, uprawnienia projektowe i przynależności do IIB projektanta
i osoby sprawdzającej

IV Część rysunkowa

Opis techniczny dotyczący projektu branży instalacji elektrycznych przebudowa odcinka drogi powiatowej nr 1017C Śliwice – Lińsk

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt, w stadium projektu budowlanego branży instalacji elektrycznych przedstawiający rozwiązania odnośnie instalacji zasilania aktywnych znaków drogowych podświetlanych, projektowanych lamp solarnych oraz zabezpieczenia istniejących kabli energetycznych.

2. Inwestor

Niniejsze opracowanie zostało wykonane na podstawie zlecenia Zarządu Dróg Powiatowych w Tucholi, który jest jednocześnie Inwestorem i Zamawiającym.

3. Zarządca drogi

Zarządcą drogi będzie Zarząd Dróg Powiatowych w Tucholi z siedzibą przy ul. Przemysłowej 6, 89-500 Tuchola.

4. Jednostka projektowa

Wykonawcą dokumentacji projektowej jest USPOL-VISION j.m.p. Zdzisław i Jakub Paczkowscy z siedzibą przy ul. Chełmińskiej 103, 86-300 Grudziądz (tel. 0-56 64-30-836).

5. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje instalację zasilania aktywnych znaków drogowych podświetlanych, projektowanych lamp solarnych oraz zabezpieczenia istniejących kabli energetycznych przy projektowanej przebudowie odcinka drogi powiatowej nr 1017C Śliwice - Lińsk.

W zakres opracowania wchodzi:

- Kompletny system „SOLAR – 2C9 + 2D6” – 2 kpl.;
- przewód H05VV-F 2x2,5 mm² – l=60m i l=70m
- rura ochronna SRS75 – l=16m
- rura ochronna A110PS – l=95m
- lampa solarna „JUPITER 20L” – 5 kpl.
- Bednarka FeZn30x4mm² – 245m

6. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora;
- Opinia Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w Tucholi nr 1664-6/2010 z dnia 2010.05.04;
- Ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo Budowlane Dz. U. Nr 89 poz. 414;
- Zarządzenie ministra GpiB z dnia 30.12.1994 r. W sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego MP nr 2/95 poz. 30;

- plan sytuacyjno wysokościowy w skali 1:500;
- normę PN/E-05125 i PN-EN 13201/2005.

7. Lokalizacja inwestycji

Lokalizację oraz zakres inwestycji polegający na zasilaniu aktywnych znaków drogowych, projektowanych lamp solarnych oraz zabezpieczeniu istniejących kabli energetycznych w związku z przebudową odcinka drogi powiatowej nr 1017C Śliwice - Lińsk, przedstawiono na załączonym w części rysunkowej planie zagospodarowania terenu.

8. Rozwiązania instalacyjne

8.1. Zasilanie projektowanych znaków aktywnych

Dla potrzeb zasilania projektowanych znaków aktywnych projektuje się kompletne zestawy systemu „SOLAR – 2C9 + 2D6” np. f-my RMS POLSKA Sp. z o.o. w których skład wchodzi:

- moduł fotowoltaiczny – 2 kpl.;
- mikroprocesorowy sterownik do zasilania aktywnych znaków C-9 + D-6 z funkcją redukcji natężenia oświetlenia w okresie nocy – 2 kpl.;
- mikroprocesorowy regulator ładowania akumulatorów bezobsługowych z modułu fotowoltaicznego – 2 kpl.;
- akumulator bezobsługowy – 2 kpl.;
- konstrukcja wsporcza do montażu modułu fotowoltaicznego wraz z szafką na akumulator i układy elektroniczne – 2 kpl.
- znaki aktywne C-9 – 600mm – 4 kpl.;
- znaki aktywne D-6 – 4 kpl.;
- słupki do montażu znaków aktywnych – 4 kpl.;
- maszt stalowy ocynkowany do montażu solarnego systemu zasilania wraz z prefabrykowanym fundamentem – 2 kpl.

Znaki aktywne zasilić kablem H05VV-F 2x2,5 mm² z projektowanych masztów stalowych ocynkowanych do montażu solarnego systemu zasilania.

Przy przejściu przez jezdnię kabel prowadzić w rurze np. f-my AROT typu SRS 75.

8.2. System oświetlenia zewnętrznego

Wzdłuż projektowanej drogi powiatowej nr 1017C Śliwice - Lińsk projektuje się system oświetlenia zewnętrznego w oparciu o lampy solarne „JUPITER 20L” np. f-my RMS POLSKA Sp. z o.o., który nie wymaga prowadzenia przewodów i jest całkowicie niezależny od innych niż światło słoneczne i wiatr źródeł energii.

Kompletna lampa solarna zawiera:

- moduły fotowoltaiczne – 2 kpl.
- mikroprocesorowy regulator ładowania akumulatorów bezobsługowych z modułów fotowoltaicznych – 1 kpl.
- akumulatory bezobsługowe – 2 kpl.

- konstrukcja wsporcza do montażu modułów fotowoltaicznych wraz z szafką na akumulatory i układy elektroniczne – 1 kpl.
- oprawa LED + wysięgnik – 1 kpl.
- maszt stalowy ocynkowany do montażu solarnego systemu zasilania o wysokości h=6m wraz z prefabrykowanym fundamentem – 1 kpl..

Energia elektryczna wyprodukowana przez moduły fotowoltaiczne oraz przy pomocy opcjonalnej siłowni wiatrowej jest przekazywana do akumulatorów poprzez regulator ładowania. Moduły fotowoltaiczne pełnią jednocześnie funkcję czujnika zmierzchu. Zmagazynowana energia jest zużywana w nocy do zasilania lampy.

Lampy solarne posiadają możliwość zaprogramowania czasu świecenia i sterowaniem oświetlenia po zmroku. Układ elektroniki wraz z regulatorem ładowania chroni akumulatory przed przeładowaniem i nadmiernym rozładowaniem.

8.3. Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych

Istniejące kable przy skrzyżowaniu z projektowanym układem drogowym należy ochronić za pomocą rur ochronnych np. firmy AROT typu A110PS.

9. Układanie kabli nn-0,4 kV

Projektowane kable zasilające 0,4 kV należy układać w wykopie na głębokości 0,7 m, natomiast pod drogami w rurze ochronnej na głębokości 1,0 m. (górna część przepustu). Kable układać na 10 cm podsypce z piasku, układany linią falistą z zapasem (3% długości wykopu) wystarczającym do skompensowania możliwych przesunięć gruntu. Na kabel nasypać kolejną 10 cm warstwę piasku i 15 cm warstwę ziemi rodzimej. Następnie w wykopie ułożyć folię koloru niebieskiego o grubości co najmniej 0,5 mm i szerokości 25 cm. Na końcach kabla pozostawić zapas kabla co najmniej 2m.

Przed zasypaniem kabla w odstępach nie większych niż 10 m oraz przy wejściach do rur ochronnych należy umocować na kablu opaski opisowe zawierające dane tj. typ kabla, przekrój, długość, oznaczenie trasy kabla, skąd, dokąd, rok ułożenia i wykonawca.

Ponadto na trasie kabla w miejscu skrzyżowania z drogą oraz przy każdej zmianie trasy kabla należy umieścić betonowy oznacznik kablowy o wymiarach 15x15x60 z literą „K”.

Skrzyżowanie projektowanych kabli 0,4 kV z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem terenu należy wykonać w przepuście ochronnym z rury SRS75 oraz SRS110 o długościach zgodnych z naniesionymi na mapie. Rury ochronne należy uszczelnić przed zamuleniem poprzez założenie na końce rur nakładek uszczelniających np. pokrywy E75 i E110 firmy „AROT”. Prace ziemne wykonywać ręcznie z uwagi na liczne istniejące uzbrojenie podziemne terenu. Należy zachować normatywne odległości poziome i pionowe od istniejących sieci podziemnych określone przez PN i wpisane w protokole ZUDP przez instytucje uzgadniające. Wykopy zabezpieczyć i oznakować taśmą ostrzegawczą. Nie należy wykonywać wykopów kablowych na całej długości przy obiektach (budynkach, murkach oporowych, itp.) – rowy kopać odcinkami i zachowywać normatywną odległość od obiektów budowlanych (nie mniejszą niż 0,5 m).

10. Ochrona od porażen

Instalacja wykonana w napięciu bezpiecznym 12V, chroniona wewnątrz zabezpieczeniami nadprądowymi dobranymi wg. dostawcy. Dla wyrównania potencjału należy uziemić maszty końcowe za pomocą bednarki FeZn 30x4 mm o długości 35 m, aby ich rezystancja była mniejsza niż $R \leq 10\Omega$.

11. Uwagi realizacyjne

- 11.1. Trasy projektowanych kabli przebiegają przez tereny z uzbrojeniem podziemnym uwidocznionym na planszy, w związku z czym wszystkie wykopy należy wykonywać ręcznie, z zachowaniem wszystkich warunków ostrożności, mając świadomość, że wszystkie znajdujące się pod powierzchnią ziemi sieci są eksploatowane, a kable są pod napięciem. W celu dokładnej inwentaryzacji istniejącego uzbrojenia podziemnego należy wykonywać próbne przekopy.
- 11.2. Trasy projektowanych odcinków kabli, przed rozpoczęciem wykopów musi wyznaczyć uprawniony geodeta.
- 11.3. Wykonanie tras kablowych można rozpocząć dopiero gdy uprawniony geodeta stwierdzi że teren wzdłuż projektowanej trasy posiada projektowane rzędne.
- 11.4. Projektowane kable można układać w ziemi przy temperaturze nie niższej niż 0°C.
- 11.5. Nie należy wykonywać wykopów kablowych na całej długości przy zbliżeniach do budynków, murków oporowych itp. – rowy kopać odcinkami z zachowaniem normatywnych odległości od obiektów budowlanych (nie mniejszą niż 0,5 m).
- 11.6. Odległość projektowanych kabli od innych kabli lub występującego uzbrojenia podziemnego, powinna być zgodna z wymaganiami normy PN-76/E-05125 tabele nr 1 i 2.
- 11.7. Po ułożeniu kabli a przed zasypaniem, należy:
 - sporządzić operat geodezyjny;
 - przeprowadzić badania:
 - 1) ciągłości żył,
 - 2) pomiaru oporności izolacji.
 - inspektor nadzoru dokona odbioru robót zanikających;
 - kierownik robót sprowadzi wszystkich gestorów istniejącego uzbrojenia podziemnego w celu odbioru miejsc kolizji projektowanych instalacji z ich uzbrojeniem.
- 11.8. Po zasypaniu kabli należy zagęścić grunt na całej długości trasy uzyskując zagęszczenie Id65 natomiast w pasach drogowych Id90 tj. zgodnie z przepisami. Z wyżej wymienionych prac należy przedstawić protokoły badań.
- 11.9. Prace wykonać zgodnie z rozporządzeniem Ministra Górnictwa i Energetyki z 9.05.1970 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w zakładach energetycznych oraz w innych zakładach przy urządzeniach elektroenergetycznych (Dz. U. Nr 14, poz. 125, z 1974 r. Nr 12, poz. 72).
- 11.10. Oznakowanie, opisy, znaki bezpieczeństwa wykonać zgodnie z PN-92/N-01255, PN-92/N-01256.01, PN-92/N-01256.02.

11.11. Materiały odpadowe powstałe podczas w/w prac należy składować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

12. Uwagi końcowe

Całość robót należy wykonać zgodnie z:

- Przepisy Budowy Urządzeń Elektrycznych wydanie V;
- Zbiory polskich norm PN 91/E- 05003/1 do 4 oraz PN 91/E – 05009;
- Prace wykonać zgodnie z rozporządzeniem Ministra Górnictwa i Energetyki z dn. 9.05.1970 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w zakładach energetycznych oraz w innych zakładach przy urządzeniach elektroenergetycznych (Dz. U. Nr 14, poz. 125, z 1974 r. Nr 12, poz. 72);
- Oznakowanie, opisy, znaki bezpieczeństwa wykonać zgodnie z PN-92/N-01255, PN-92/N-01256.01, PN-92/N-01256.02;
- Składowanie materiałów odpadowych wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

W projekcie podano długości „odcinków” tras kablowych, które mogą się różnić od rzeczywistych długości kabli. Stan faktyczny należy stwierdzić podczas prac ziemnych w fazie wykonawstwa projektu.

Przy odbiorze instalacji należy zgodnie z PBUE sprawdzić skuteczność ochrony przeciwporażeniowej przez szybkie wyłączenie zasilania oraz parametry wytrzymałościowe izolacji zastosowanych kabli. Wykonać należy również pomiary oporności uziemień.

Projekt chroniony jest Prawem Autorskim. Wszelkie zmiany i wykorzystanie projektu do innych celów niż inwestycja, której bezpośrednio on dotyczy, wymaga zgody autorów.

W projekcie podano urządzenia i materiały konkretnych firm w celu dokonania najbardziej realnych wycen oraz podania cech i parametrów technicznych odpowiadającym przyjętym rozwiązaniom projektowym. Nie oznacza to bezwzględnej konieczności ich stosowania. Dopuszcza się w realizacji inwestycji zastosowania innych materiałów i urządzeń pod warunkiem zachowania wskazanych w projekcie parametrów technicznych oraz uzyskania akceptacji Projektanta i Inwestora.

Za jakiegokolwiek zmiany dokonane bez ich wiedzy, autorzy projektu nie ponoszą odpowiedzialności.

Rysunki i część opisowa dokumentacji są elementami wzajemnie uzupełniającymi się. Wszystkie elementy ujęte w części opisowej a nie pokazane na rysunkach oraz pokazane na rysunkach a nie ujęte dokumentacją, winny być traktowane jakby były ujęte w obu.

13. Informacja BIOZ

DOTYCZĄCA KONIECZNOŚCI SPORZĄDZENIA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt. 1.b Ustawa z dnia 1994 r. – PRAWO BUDOWLANE)

Przebudowa odcinka drogi powiatowej nr 1017C
Śliwice - Lińsk

Inwestor: Zarząd Dróg Powiatowych w Tucholi
ul. Przemysłowa 6
89-500 Tuchola

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Zakres robót obejmuje przebudowę odcinka drogi powiatowej nr 1017C Śliwice - Lińsk.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na terenie objętym projektowaną inwestycją zlokalizowane są następujące obiekty:

- Podziemne:
 - ✓ kable podziemne energetyczne;
 - ✓ sieci telekomunikacyjne;
 - ✓ instalacje kanalizacji sanitarnej i wodociągowej;
- Nazemne:
 - ✓ budynki;
 - ✓ linie napowietrzne energetyczne;
 - ✓ droga gminna;
 - ✓ droga powiatowa.

Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych nie naniesionych na mapach.

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

Roboty wykonywane będą na terenach zabudowanych w pobliżu istniejących sieci – prace prowadzić zgodnie z przepisami energetycznymi i budowlanymi.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające ich skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

W trakcie wykonywania robót mogą wystąpić następujące rodzaje zagrożeń, związanych z wykonywanymi robotami budowlanymi:

- Roboty ziemne – wykopy:
 - ✓ Niewłaściwy, zbyt duży kąt pochylenia skarpy dla danego rodzaju gruntu;
 - ✓ Upadek z wysokości do wykopu - brak ogrodzenia i oznakowania wykopu, oświetlenia terenu.
- Roboty sprzętu zmechanizowanego:
 - ✓ Przeciążenie sprzętu zmechanizowanego;
 - ✓ Brak osłon zapobiegających wypadkom przy ruchomych częściach mechanizmów;
 - ✓ Przebywanie ludzi w pobliżu (w zasięgu) ruchomych części maszyn;
 - ✓ Brak kontroli zmechanizowanego sprzętu przed rozpoczęciem pracy, pod względem sprawności technicznej i bezpieczeństwa użytkowania. Droga pojazdów zmechanizowanych po drogach nieutwardzonych i posiadających nieodpowiednie spadki poprzeczne i podłużne;
 - ✓ Używanie nieodpowiednich- nieatestowanych, zużytych, zniszczonych zawiesi.

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

Pracownicy dopuszczeni do robót budowlanych, o których mowa między innymi w punkcie 4 niniejszej informacji winni zostać zapoznani z planem „BIOZ” i pouczeni o konieczności stosowania środków ochrony osobistej oraz bezwzględny przestrzeganiu przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Zapoznanie z planem „BIOZ” pracownicy winni potwierdzić podpisem złożonym w załączniku do planu „BIOZ”.

Konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń:

1. Ubrania ochronne;
2. Zabezpieczenia indywidualne przy pracach na wysokości (linki ochronne, asekuracyjne, itp.).

Zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby:

Informowanie kierownika budowy o kolejnych etapach robót, przy których mogą wystąpić bezpośrednie zagrożenia pracowników, celem pouczenia o koniecznych zasadach bhp oraz sprawowania nadzoru nad tymi pracami. W przypadku braku obecności kierownika budowy, nadzór nad właściwym wykonywaniem robót spoczywa na kierowniku budowy i inwestorze.

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

- ✓ Przy wykonywaniu robót na wysokości powyżej 2 m stanowiska pracy oraz przejścia należy zabezpieczyć barierą;
- ✓ Jeżeli roboty określone powyżej są wykonywane przejściowo lub ich charakter uniemożliwia zastosowanie wspomnianych zabezpieczeń, należy wprowadzić inne skuteczne zabezpieczenie pracowników przed upadkiem;
- ✓ Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby zabezpieczony ogrodzeniem. Ogrodzenie placu budowy powinno być tak wykonane, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi;
- ✓ Strefę niebezpieczną (miejsca niebezpieczne), w której istnieje źródło zagrożenia, np. z powodu możliwości spadania z góry przedmiotów lub materiałów, należy oznakować;
- ✓ Przejścia i miejsca niebezpieczne powinny być oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu oraz dobrze oświetlone;
- ✓ Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną;
- ✓ Przy wykonywaniu wykopów w miejscach dostępnych dla osób nie zatrudnionych przy robotach należy wokół wykopów ustawić poręczę ochronne i zaopatrzyć je w napis „osobom postronnym wstęp wzbroniony”, a w nocy w czerwone światła ostrzegawcze. Poręczę powinny być umieszczone na wysokości 1,10 m ponad terenem i ustawione w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu.

II Zestawienie materiałów

Materiały do zabudowy

L.p	Nazwa materiału	Jed. miary	Ilość
1	lampa solarna "JUPITER 20L"	kpl.	5
2	Rura ochronna SRS 75 mm	mb.	16
3	Rura ochronna A 110PS mm	mb.	96
4	Przewód H05VV-F 2x2,5 mm ²	mb.	130
5	kompletny system "SOLAR - 2C9 + 2D6"	kpl.	2
6	Folia ostrzegawcza - kolor niebieski	mb.	90
7	Piasek	m ³	10,4
8	Bednarka ocynkowana FeZn30x4mm	m	245
9	Materiały dodatkowe	-	w/g potrzeb

III Oświadczenie, uprawnienia projektowe i przynależności do IIB projektanta i osoby sprawdzającej

Grudziądz, maj 2010 r.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z wymogiem art. 20 ust.4 ustawy „Prawo Budowlane” (tekst jednolity: D.U. nr 207 poz. 2016 z 2003 r. – z późniejszymi zmianami) oświadczamy, że projekt budowlany branży elektrycznej, dla tematu: **„Rozbudowa odcinka drogi powiatowej nr 1017C Śliwice - Lińsk”**, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT

inż. Zdzisław Paczkowski

nr upr. proj. nr GP.I.7342/128/TO/91-92
- spec. sieci i instalacje elektryczne

SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. Robert Łęgowski

nr upr. proj. KUP/0178/POOE/09
- spec. sieci i instalacje elektryczne

Toruń, dnia 14.01.1992r.

URZĄD WOJEWÓDZKI
(pieczęć)
W TORUNIU

Nr GP.I.7342/128/TO/91-92

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 13 ust.1 pkt 4 lit. "d" rozp. Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dn. 20.02.1975r. /Dz.U.Nr 8 z 1975r./ oraz zmiana rozp. Ministra Gospodarki Przestrzennej i Bud. z dn. 18.07.1991r. /Dz.U.Nr 69 z 1991r./ w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, stwierdza się, że:

Pan ZDZISŁAW PACZKOWSKI

tytuł naukowy-zawodowy: inżynier elektryk

urodzony(a) dnia 24 stycznia 1951 r. w Grudziądzu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej

w zakresie sieci i instalacji elektrycznych

Pan(i) ZDZISŁAW PACZKOWSKI jest upoważniony(a) do:


1. Sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycznych.


Otrzymują:

1. Pan Zdzisław Paczkowski

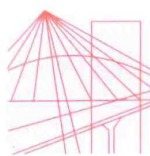
ul. Korczaka 9 m 35 - G r u d z i ą d z

2. a/a



z up. WOJEWODY

DYREKTOR WYDZIAŁU
GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ

Opłatę skarbową w wysokości
6.000,- zł pobrano
i skasowano na kwitcie dołączonym



P O L S K 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

Bydgoszcz 2009-11-20

(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani **PACZKOWSKI ZDZISŁAW**

miejsce zamieszkania
86-300 GRUDZIĄDZ
UL. KORCZAKA 9/35

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym

KUP/IE/1864/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 2010-01-01

do dnia 2010-12-31

KUJAWSKO POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w BYDGOSZCZY
85-030 BYDGOSZCZ, ul. B. Rumińskiego 6
tel. 052 366 70 50 • fax 052 366 70 59

PRZEWODNICZĄCY
RADY OKRĘGOWEJ IZBY
mgr inż. Andrzej Myśliwiec
(pieczęć i podpis przewodniczącego)

IV Część rysunkowa

E 1a – Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:500
E 1c – Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:500
E 1d – Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:500
E 1e – Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:500
E 1f – Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:500
E 1i – Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:500
E 2 – Schemat blokowy systemu solarnego „SOLAR – 2xC9+2xD6”	szkic