

89-400 Sępólno Kraj.
ul. Sportowa 22
tel.: (052) 388-01-80 / 388-25-37 / 388-00-65

Usługi Handel Produkcja

PROJBUD

Spółka z o.o.

PROJEKT BUDOWLANY

Egz. nr 4

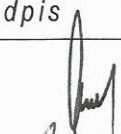

Obiekt: Oświetlenie dróg

Adres: Więcbork ul. Mieszka I – Bolesława Krzywoustego - Pomorska
dz. nr: 380, 381, 382, 383

Temat: Budowa oświetlenia drogowego

Inwestor: Gmina Więcbork; 89-410 Więcbork ul. Mickiewicza 22

Zespół autorski

Funkcja	Imię, nazwisko, uprawnienia	Data	Podpis
Projektant:	mgr inż. Wiesław Szymańczak upr. budowl. do projektowania UAN-KZ-7210-109/86 specjl.: instalacje elektryczne	2014 -12- 0 5	
Sprawdzający:	mgr inż. Andrzej Waśniewski upr. budowl. do projektowania UAN-KZ-7210-314/86 specjl.: instalacje elektryczne	2014 -12- 0 5	

PROJEKT BUDOWLANY

Obiekt: Oświetlenie dróg – II etap
Adres : Więcbork; Osiedle Piastowskie
Temat : Budowa oświetlenia drogowego: ul. Mieszka I, Bolesława Krzywoustego i Pomorska
dz. nr: 212, 383, 381, 382
Inwestor: Gmina Więcbork; 89-410 Więcbork ul. Mickiewicza 22

Spis zawartości projektu

1. Opis techniczny
2. Załączniki formalno-prawne
- Warunki techniczne RD Nakło
- Uzgodnienia i opinie
- Wykaz działek i właścicieli gruntów objętych projektem
3. Rysunki
- Rys. E/1 Projekt zagospodarowania terenu.....
- Rys. E/2 Schemat ideowy
- Informacja BIOZ
- Uprawnienia zespołu projektowego

O Ś W I A D C Z E N I E

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 roku Nr 243, poz. 1623) oświadczam, że: projekt budowlany na: budowę oświetlenia ulicznego w Więcborku - ul. Mieszka I, Bolesława Krzywoustego i Pomorska - dz. nr: 212, 383, 381, 382 został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr Inż. **Wiesław Szymańczak**
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w zakresie instalacji elektrycznych
nr ewid.: LAN-KZ-7210-109/86

mgr inż. **Andrzej Waśniewski**
Uprawnienia budowlane do projektowania bez
ograniczeń w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych.
Nr ewidencyjny LAN-KZ-7210/314/83

Opis techniczny

I. Wstęp

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany na budowę oświetlenia ulicznego w Więcborku ciągu ul. Mieszka I, Bolesława Krzywoustego i Pomorskie. Projekt stanowi II-gi etap realizacji oświetlenia ulic na Osiedlu Piastowskim.

Projekt obejmuje:

- budowę linii kablowej dla potrzeb zasilania słupów oświetleniowych
- ustawienie słupów oświetleniowych stalowych ocynkowanych z oprawami sodowymi

Wskaźniki elektroenergetyczne:

- | | | |
|--|---|-----------------------|
| - moc szczytowa obwodu projektowanego | - | 0,7 kW |
| - napięcie zasilania: | - | 230/400 VV |
| - układ sieci n.n. | - | TN-C |
| - ochrona od porażień w sieci rozdzielczej | - | samoczynne odłączenie |

napięcia w układzie TN-C za pomocą bezpieczników topikowych

Projekt opracowano w oparciu o:

warunki techniczne wydane przez ENEA Operator. Rejon w Nakle

- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla m. Więcborka
- wytyczne inwestora
- przedmiotowe normy PN
- dane zebrane w terenie
- mapę syt.-wys. w skali 1:500

Projekt uzgodniono z zainteresowanymi instytucjami w zakresie kolizji z uzbrojeniem terenu, z właścicielami gruntów w zakresie zgody na lokalizację oraz z ENEA Operator w zakresie zgodności z warunkami technicznymi.

II. Opis szczegółowy

1. Lokalizacja

Drogi objęte projektem oświetlenia położone są w Więcborku na terenie Os. Piastowskiego i stanowią odcinki dróg gminnych.

2. Istniejący stan uzbrojenia podziemnego

W obszarze objętym opracowaniem jako uzbrojenie terenu występuje sieć wodno-kanalizacyjna, telekomunikacyjna i energetyczna.

3. Zagospodarowanie projektowane

Zakres rzeczowy:

- słupy stalowe ocynkowane z oprawami oświetleniowymi 100 W: - 7 szt
- linia kablowa n.n. zasilająca projektowane słupy o łącznej długości trasowej: 329 m
- linia kablowa n.n. zasilająca projektowane słupy o łącznej długości montażowej: 363 m

4. Linia oświetlenia ulicznego

Zgodnie z wytycznymi inwestora odcinki dróg objęte projektem oświetlone zostaną za pomocą opraw sodowych zamontowanych na słupach stalowych ocynkowanych o wys. 8 m. Zasilanie projektowanego odcinka oświetlenia drogowego nastąpi z istniejącej szafki oświetlenia ulicznego znajdującej się przy stacji transf. „Łokietka”. W szafce tej znajdują się wolne pola odpływowe w postaci gniazd bezpiecznikowych wkrętkowych Bi-25. Pomiar energii obwodu oświetleniowego znajduje się również w szafce SO i pozostaje bez zmian.

Z istniejącej słupa oświetleniowego nr 2/2 wyprowadzić kabel typu YAKY 4x35 – i układając je w pasie drogowym wg trasy pokazanej na rys. E/1 – wprowadzić do poszczególnych słupów ustawionych przy granicy działek.

Zaprojektowano słupy jednoramienne S-80 o wys. 8,0 m z wysięgnikami 1,0 m. Na słupach zamontowane będą oprawy wyposażone w sodowe źródła światła o mocy 100 W. Słupy ustawione będą na prefabrykowanych fundamentach betonowych wyposażonych w otwór do wprowadzenia kabli. We wnękach słupów połączenia kabli wykonane będą za pomocą złączy IZK. Oprawy zabezpieczone zostaną wkładami topikowymi zamontowanymi w złączach IZK. Do opraw - w korpusach słupów - poprowadzone zostaną przewody YDY 3x1,5.

Wraz z kablem ułożona zostanie taśma stalowa ocynkowna 25x4. Taśmę połączyć z zaciskami uziemiającymi słupów.

Uwaga: słupy projektowane oznaczyć paskami koloru zielonego o szerokości 6 cm na wysokości 1,8 m od poziomu gruntu.

5. Ochrona od porażień

Jako system ochrony od porażień zastosowano samoczynne odłączenie napięcia w układzie TN-C za pomocą bezpieczników topikowych. Oprawy oświetleniowe wykonane są w II klasie ochronności. Zaciski uziemiające słupów połączyć z ułożoną wraz z kablem taśmą stalową. Rezystancja uziomu przy każdym stanowisku nie powinna przekraczać wartości $R < 30 \Omega$.

6. Układanie kabli

Kable należy układać w wykopie na głębokości 0,6 m na 10 cm podsypce z piasku. Ułożony kabel przysypać 10 cm warstwą piasku, 15 cm warstwą rodzimego gruntu oraz przykryć folią koloru niebieskiego. Resztę wykopu zasypać rodzimym gruntem. Na kablu w odległości co 10 m oraz przy słupach umieścić opaski oznaczeniowe. Przy skrzyżowaniu z podziemnym uzbrojeniem terenu kabel układać w rurze grubościennej DVK 110. Przejścia pod drogami wykonać metodą otwartego wykopu z zastosowanie rury ochronnej SRS 110.

7. Obliczenia

- łączna moc szczytowa projektowanego obwodu nr 2 (I i II etap) : $P_s = 1,3 \text{ kW}$

napięcie zasilania: 230 V

prąd obliczeniowy: $I_o = 6,2 \text{ A}$

istniejące zabezpieczenie obwodu nr 2 w szafce SO bezpiecznikiem instalacyjnym Bi-Wtz 16A pozostaje bez zmian

Zabezpieczenie przedlicznikowe w szafce SO – wkładki mocy WT-00/gF 35 A.

Zabezpieczenie główne obwodu nr 12 w stacji transformatorowej WT-1/gF 50 A; istniejący kabel YAKY 4x120 od stacji transf. do szafki SO pozostaje bez zmian.

Skuteczność ochrony od porażień

Jako system ochrony od porażień zastosowano samoczynne odłączenie napięcia w układzie TN-C za pomocą bezpieczników topikowych i wyłączników instalacyjnych

Do obliczeń skuteczności ochrony przed dotykiem pośrednim (przy uszkodzeniu) przyjęto miejsce wystąpienia zwarcia jednofazowego - w najbardziej odległym słupie, tj. nr 2/2/6/A

Dane techniczne: :

transformator: moc znamionowa 250 kVA,

zabezpieczenie proj. obwodu oświetl. w szafce: Bi-Wtz 16

kabel istniejący: YAKY 4x120; $L = 6 \text{ m}$

kabel istn. + projektowany: YAKY 4x35; $L = 404 \text{ m}$

czas wyłączenia: $t < 0,4 \text{ s}$

$$R_t = 0,0092 \Omega$$

$$R_{120} = 2 \times 0,238 \times 0,006 = 0,0029 \Omega$$

$$R_{35} = 2 \times 0,816 \times 0,404 = 0,6593 \Omega$$

$$R_w = 0,6714 \Omega$$

$$X_t = 0,0304 \Omega$$

$$X_{120} = 2 \times 0,08 \times 0,006 = 0,0010 \Omega$$

$$X_{35} = 2 \times 0,08 \times 0,404 = 0,0646 \Omega$$

$$X_w = 0,0960 \Omega$$

Impedancja pętli zwarcia :

$$Z = \sqrt{R_w^2 + X_w^2}$$

$$Z = (0,6714^2 + 0,0960^2)^{1/2}$$

$$Z = 0,6782 \Omega$$

Warunek samoczynnego wyłączenia :

$$I_k = 0,8 \cdot U_0 / Z > k \cdot I_n \quad k=9,3 \quad \text{dla wkładki Bi-Wtz dla } T < 0,4s$$

$$I_k = 0,8 \cdot 230 / 0,6782 = 271 \text{ A} > 9,4 \cdot 16 \text{ A}$$

$$271 \text{ A} > 150,4 \text{ A} - \text{ochrona skuteczna}$$

8. Zestawienie podstawowych materiałów

1. Słup oświetleniowy S-80 z wysięgn. 1,0 m	-	7 kpl.
2. Oprawa oświetleniowa	-	7 szt
3. Lampa 100W	-	7 szt
4. Fundament F150	-	7 szt
5. Taśma stalowa 25x4 ocynk.	-	360 m
6. Kabel YAKY 4x35	-	363 m
7. Opaski oznaczeniowe na kabel Oki	-	40 szt
8. Rura ochronna 110 <i>karbowana</i>	-	18 m
9. Rura ochronna 110 <i>gładkościenne</i>	-	12 m
11. Wkładka topikowa Bi-Wtz-6A	-	7 szt
12. Tabliczki oznaczeniowe kabli w słupach	-	12 szt
13. Złącze IZK 2-01 bezpiecznikowe	-	7 szt
14. Złącze IZK 2-02 fazowe (czarne)	-	14 szt
15. Złącze IZK 2-03 zerowe (niebieskie)	-	7 szt
16. Przewód YDY 3x2,5	-	70 m

mgr Inż. **Wiesław Szymańczak**
 uprawnienia budowlane do projektowania
 bez ograniczeń w zakresie instalacji elektrycznych
 nr ewid.: UAN-KZ-7210-109/86

Załączniki formalno-prawne

Warunki techniczne RD Nakło

Uzgodnienia i opinie

Wykaz działek i właścicieli gruntów objętych projektem

Gmina Więcbork
ul. Mickiewicza 22
89-410 Więcbork

**Warunki przyłączenia
do sieci elektroenergetycznej ENEA Operator Sp. z o.o.**

Charakter i lokalizacja obiektu / lokalu
oświetlenie ulic, Więcbork, Os. Piastowskie dz. nr 380
warunki dotyczą przyłączenia obiektu projektowanego
z mocą przyłączeniową 22 kW (wzrost mocy o 19 kW)
na napięciu 0,4 kV
zakwalifikowanego do V grupy przyłączeniowej

I. MIEJSCE PRZYŁĄCZENIA

Linia nn YAKY 4x120 - obw.12

Stacja 15/0,4 kV - Więcbork Łokietka - 41021 - BEK 250/420 - 250kVA

II. RODZAJ POŁĄCZENIA Z SIECIĄ ORAZ ZAKRES NIEZBĘDNYCH ZMIAN W SIECI

1. w zakresie dotyczącym urządzeń ENEA Operator Sp. z o.o.

1.1 zakres niezbędnych zmian w sieci ENEA Operator

- Urządzenia w sieci dostosować do zwiększonego poboru mocy.

1.2 zakres dotyczący budowy przyłącza

- Istniejący licznik 1-faz. wymienić na 3-faz.

2. w zakresie dotyczącym urządzeń podmiotu przyłączanego

- Dostosować wzl, zabezpieczenie przedlicznikowe i tablicę licznikową do zwiększonego poboru mocy.

- Z istniejącej szafki SO wybudować linię oświetlenia ulic z oprawami oświetleniowymi zgodnie z polską normą PN-EN-6100-2-3 oraz PN-EN-6100-3-3 przewodem o przekroju wg obliczeń poprzez słupy oświetleniowe, które zabudować w dogodnym miejscu na terenie objętym opracowaniem.

- Projektowaną linię oświetlenia ulic powiązać z istniejącą linią oświetleniową zasilaną ze stacji Więcbork Wojska Polskiego.

III. MIEJSCE DOSTARCZANIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ

zaciski na wyjściu przewodów od zabezpieczenia w szafce SO, w kierunku instalacji Klienta - miejsce istniejące

Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowi jednocześnie granicę własności i eksploatacji urządzeń.

IV. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO

szafka oświetlenia ulic – miejsce istniejące

V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO

trójfazowego licznika energii czynnej

VI. RODZAJ I USYTUOWANIE ZABEZPIECZEŃ

lokalizacja: zabezpieczenie przedlicznikowe usytuowane przy zestawie licznikowym wartość: 3x35 A

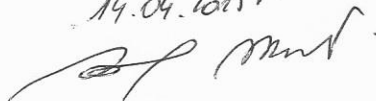
VII. WYMAGANY STOPIEŃ SKOMPENSOWANIA MOCY BIERNEJ

Energia elektryczna winna być pobierana przy współczynniku mocy odpowiadającym $\text{tg } \varphi \leq 0,4$.

VIII. DANE I INFORMACJE DOTYCZĄCE SIECI DLA DOBORU SYSTEMU OCHRONY OD PORAŻEŃ

Sieć niskiego napięcia ENEA Operator sp. z o.o. pracuje w układzie TN-C, w instalacji odbiorczej należy zastosować odpowiedni dla tego układu system i urządzenia ochrony przeciwporażeniowej.

*za zgodność z oryginałem
Ul. Więcbork
14.04.2013 r.*



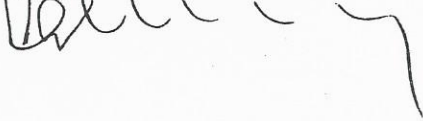
IX. UWAGI DODATKOWE

1. Instalację wewnętrzną należy wykonać zgodnie z wymaganiami normy PN-IEC 60364 oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie „warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz.U. z 2002 r. Nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami).
2. Instalowane urządzenia powinny spełniać wymagania norm oraz posiadać odpowiednie atesty.
3. Przyłączane urządzenia powinny posiadać wymaganą odporność na zaburzenia elektromagnetyczne oraz powinny być tak skonstruowane, aby nie wywoływały w swoim środowisku zaburzeń elektromagnetycznych o wartościach przekraczających odporność na te zaburzenia innych urządzeń występujących w tym środowisku.
4. Zrealizowanie zasilania na podstawie przedmiotowych warunków przyłączenia stanowić będzie podstawę do zawarcia w umowie o świadczenie usług dystrybucji lub umowie kompleksowej standardowych parametrów jakościowych energii elektrycznej w zakresie odchyień częstotliwości i napięcia, odkształcenia napięcia, zawartości poszczególnych harmonicznych, wskaźnika długookresowego migotania światła, czasu trwania jednorazowej przerwy nieplanowanej i planowanej oraz czasu trwania przerw nieplanowanych i planowanych w ciągu roku zgodnych z przepisami obowiązującego prawa.
5. Podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano - montażowych ujętych w niniejszych warunkach stanowi umowa o przyłączenie.
6. W przypadku lokalizacji urządzeń elektroenergetycznych na gruntach prywatnych należy ustanowić służebność przesyłu na rzecz ENEA Operator Sp. z o.o. polegającą na prawie do wybudowania, utrzymania i eksploatacji projektowanych urządzeń, a także remontu, modernizacji i naprawie oraz prawie swobodnego dojścia i dojazdu do w.w urządzeń.
7. ENEA Operator Sp. z o.o. zapewni dostawę energii elektrycznej po spełnieniu wymogów określonych w warunkach przyłączenia i zawartej umowie o przyłączenie.

Data ważności warunków przyłączenia: 2 lata od daty ich doręczenia.

Rozdzielnik:

k/o
ZR a/a



ENEA Operator Sp. z o.o.
Rejon Dystrybucji Naktó
Dyrektor
Andrzej Jędrzejczak

Za zgodności z oryginałem.
UKW Wł. Dobry.
14.04.2017.
[Signature]

**PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
W SPRAWIE Nr GN.6630.22.2015**

Art. 28b ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne, zwane dalej ustawą (t.j. Dz.U. z 2010r., Nr 193, poz.1287 z późn.zm.) oraz Zarządzenie Nr 29/2014 Starosty Sępoleńskiego z dnia 22 lipca 2014 roku

Wnioskodawca:	USŁUGI HANDEL PRODUKCJA "PROJBUD" SPÓŁKA Z O.O. 89-400 Sępólno Krajeńskie ul. Sportowa 22
Inwestor:	GMINA WIĘCBORK 89-410 Więcbork ul. Mickiewicza 22
Projektant:	WIESŁAW SZYMAŃCZAK 89-400 Sępólno Krajeńskie ul. Komierowska 25/9
Płatnik:	USŁUGI HANDEL PRODUKCJA "PROJBUD" SPÓŁKA Z O.O. 89-400 Sępólno Krajeńskie ul. Sportowa 22
Przedmiot narady:	Linia elektroenergetyczna -oświetlenie
Lokalizacja:	Więcbork - M Więcbork 1, dz.: 212, 381, 382, 383 ul. Mieszka I ul. Bolesława Krzywoustego i Pomorska Arkusz mapy 344.314.044.1-042.3-042.1
Przewodniczący:	Maria Rembelska
Miejsce narady:	Sępólno Krajeńskie ul. Kościuszki 11 pokój 8A
Opłata nr:	401/15/0
Sposób przeprow.:	stacjonarny
Data wpływu:	02.02.2015
Data narady:	05.02.2015

Stanowisko Przewodniczącego narady koordynacyjnej:

Z up. STAROSTY
Przewodniczący narady koordynacyjnej
Bruk uwaga
Jan Bobka
inż. Maria Rembelska

Za zgodą zarządcy
Więcbork
14.02.2015
[Signature]

Lista uczestników narady koordynacyjnej

Lp	Nazwa instytucji	Przedstawiciel	Podpis
1	ENEA OPERATOR SP Z O.O. REJON DYSTRYBUCJI NAKŁO	89-100 Nakło N. Notecią ulica Nowa 41A	<i>Beata Wójcik</i>
2	GMINA WIĘCBORK	89-410 Więcbork ulica Mickiewicza 22	<i>Brak informacji</i>
3	TELEKOMUNIKACJA POLSKA S.A. PION SIECI OBSZAR W BYDGOSZCZY	85-950 Bydgoszcz ulica Chodkiewicza 61	<i>Brak informacji</i>
4	ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ SP. Z O.O.	89-410 Więcbork ulica Pocztowa 2NIP:5580001466	Kierownik zadaniowy i kasa <i>Piotr Łukaszyński</i>
5	ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH REJON DRÓG WOJE	89-500 Tuchola ulica Przemysłowa 4	<i>Brak informacji</i>

UWAGA: Brak podpisu jest jednoznaczny z nieobecnością podmiotu na naradzie koordynacyjnej

Stanowisko uczestników narady koordynacyjnej

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Za zgodności z oryginałem
Mł Wkubalski
14.04.2015 r.

[Signature]

Objekt:	Osiedle domów jednorodzinnych; Węcbork ul.: Pomorska – Łokietka – Krzywoustego – Bursztynowego Szlaku – Bolesława Śmiałego – I Armii Wojska Polskiego		
Temat:	Budowa oświetlenia ulicznego – II etap		
Nazwa rys.:	Projekt zagospodarowania terenu – trasa linii kablowej i usytuowanie słupów oświetleniowych		
Funkcja:	Zespół autorski		
Projektant:	Imię, nazwisko, uprawnienia	Data	Podpis
Sprawdzający:	mgr inż. Wiesław Szymańczak upr. UAN-KZ-7210-109/86; mgr inż. Andrzej Wasniewski upr. UAN-KZ-7210-314/86;	05.12.2014	<i>[Signature]</i>
Skala 1:1000		Nr rys.: E/1	

OZNACZENIA:

	kabel n.n. projektowany YAKY 4x35
	A – proj. słup oświetleniowy stalowy ocynk. H=8m wylegnik 1,0m; oprawa sodowa 100W
	rura ochronna PCW 75 na kablu
	działki objęte projektem

Zastrzegam się, że opracowana mapa może nie zawierać pełnej informacji o przebiegu przewodów podziemnych, których z powodu braku zgłoszenia do geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej, braku danych z instalacji branżowych oraz stosowanych metod pomiaru ujawnienie jest niemożliwe.

Za zgodę z wyrażeniem inż. W. Szymańczak 14.04.2015

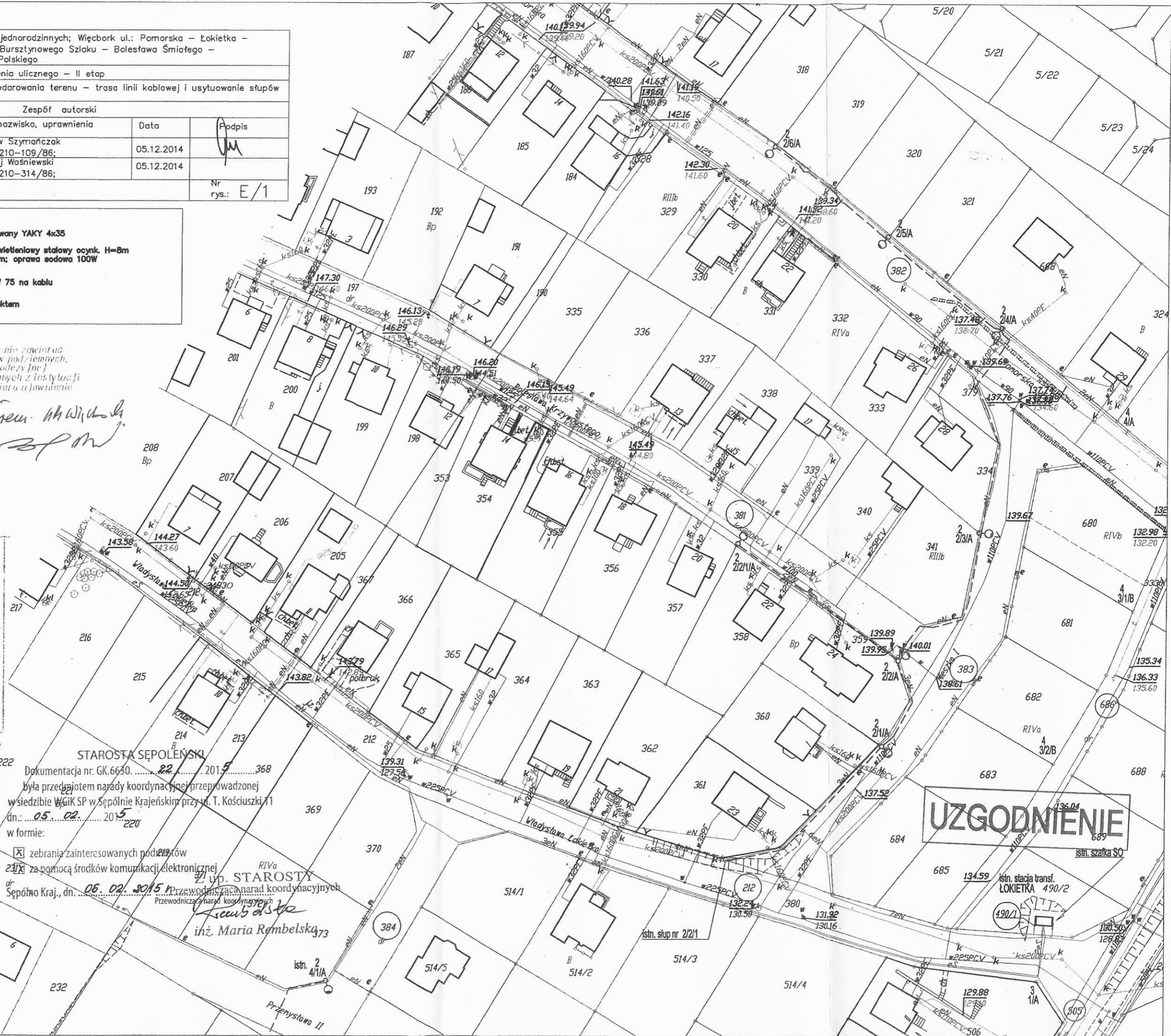
W granicach obszaru będącego przedmiotem aktualizacji nie wykonano ustaleń obciążenia służebnościami

Starostwa Powiatowe w Sępólnie Kraj. Powiat, Główny Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

W obszarze oznaczonym linią dotychczasowej aktualizacji i w całości zakresu aktualizacji. Dokumenty pozwolenia na realizację do robót przyznano do zrealizowania w terminie 19.08.2013. I zarządzeniem powiatowego 596/13.

Projektowana mapa może służyć do celów projektowych. Projektowanie obiektów budowlanych i budowlanych, a także budowa podziemnej infrastruktury i inwentaryzacja powykonawcza, przez jednostki uprawnione do wykonania przez geodzyjnych.

[Signature]
inż. Maria Rembelska



STAROSTA SĘPOLŃSKI

Dokumentacja nr. GK.6630. 201. 368

była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej w siedzibie WGIK SP w Sępólnie Kraj. przy ul. T. Kościuszki 11 dn.: 05.02.2015

w formie:

zebrania zainteresowanych podmiotów

za pomocą środków komunikacji elektronicznej

Przewodnicząca zarząd koordynacyjnych

inż. Maria Rembelska 373

UZGODNIENIE

istn. szafka SO

istn. stacja transf. ŁOKIETKA 490/2

Wykaz działek objętych projektem

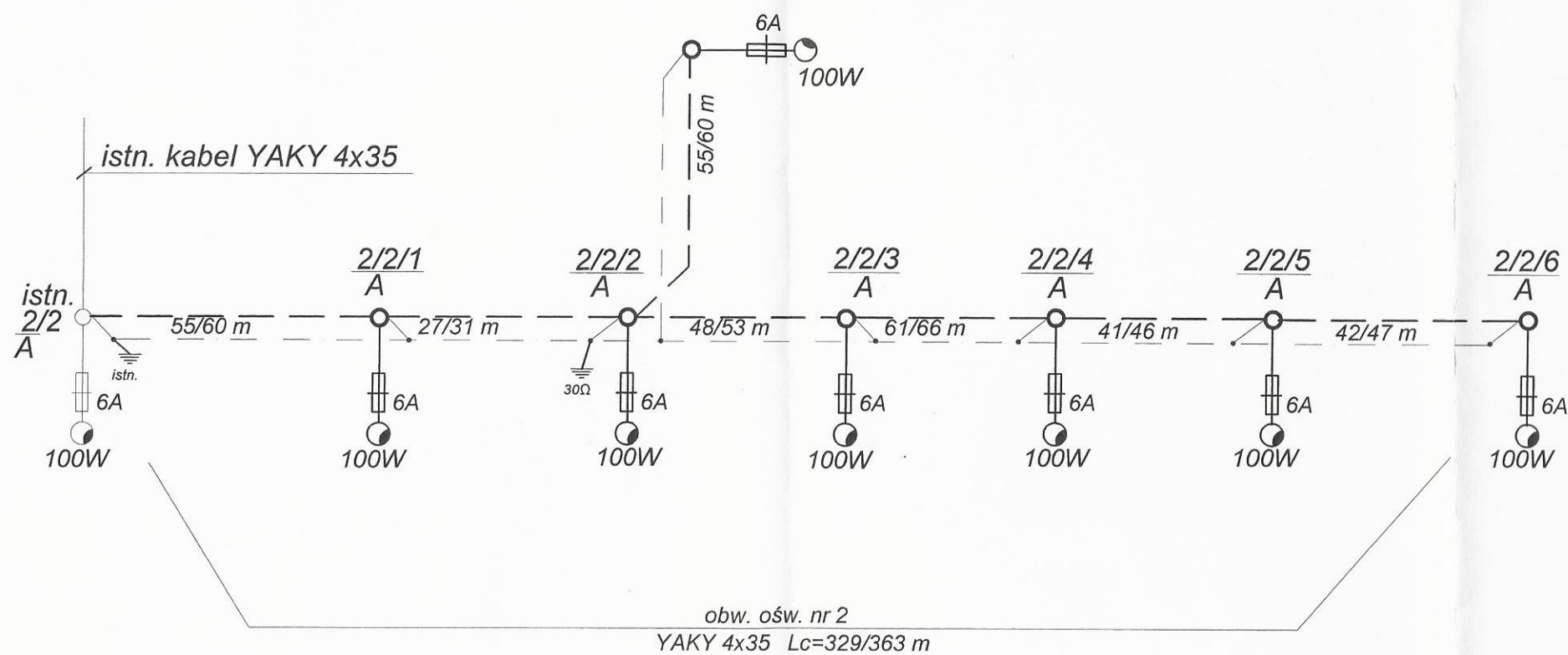
L.p.	Nr działki	Położenie	Właściciel/e/	Adres właściciela/i/
1	212 380 383 381 382	Więcbook [0001]	Gmina Więcbook	89-410 Więcbook ul. Mickiewicza 22

Część graficzna

Rys. E/1 Projekt zagospodarowania terenu.....

Rys. E/2 Schemat ideowy

A - słup oświetleniowy S80 ; H = 8,0 m
 wysięgnik: 1,0 m
 oprawa: - moc oprawy 100W
 źródło światła: 1xSON-T 100W
 fundament: F 150
 złącza odgał. we wnękach słupów: IZK z bezpiecznikami Bi-WTz-6A



Układ sieci : TN-C

Obiekt:	Osiedle domów jednorodzinnych: ul. Pomorska-Lokietka-Krzywoustego-Bursztynowego Szlaku Bolesława Śmiałego i I Armii Wojska Polskiego w Więcborku		
Temat:	Budowa oświetlenia ulicznego - II etap		
Nazwa rys.:	Schemat ideowy		
Zespół autorski			
Funkcja:	Imię, nazwisko, uprawnienia	Data	Podpis
Projektant:	mgr inż. Wiesław Szymańczak upr. UAN-KZ-7210-109/86	05.12.2014	
Sprawdzający:	mgr inż. Andrzej Wasniewski upr. UAN-KZ-7210-314/86	05.12.2014	
			Nr rys.: E/2

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

**Budowa oświetlenia ulicznego – linia kablowa
Więcbork ul. Osiedle Piastowskie – II etap**


Imię i nazwisko lub nazwa i adres inwestora:

Gmina Sępólno Kraj.

Imię i nazwisko oraz adres osoby sporządzającej informację:

**mgr inż. Wiesław Szymańczak
89-400 Sępólno Krajeńskie; ul. H. Sawickiej 55**

Data: 05-12-2014


mgr inż. Wiesław Szymańczak
uprawnienie budowlane do projektowania
bez ograniczeń w zakresie instalacji elektrycznych
nr ewid.: UAN-KZ-7210-109/86

Spis zawartości

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i
4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót –
określenie skali i rodzaju zagrożeń oraz miejsca ich wystąpienia
5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót
szczególnie niebezpiecznych
6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym
z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie

Część opisowa

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

W zakres robót budowlanych objętych zamierzeniem wchodzi:

- budowa oświetlenia ulicznego – linia kablowa i słupy stalowe z oprawami

Kolejność realizacji robót:

- wykopy liniowe pod kable n.n.
- wykopy pod słupy
- montaż i stawianie słupów
- montaż opraw oświetleniowych na słupach
- układanie kabli n.n.
- wykonanie pomiarów elektrycznych
- zakończenie robót: uporządkowanie terenu, założenie tabliczek oznaczeniowych

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W obszarze prowadzonych robót znajdują się następujące obiekty budowlane:

- działki budowlane zagospodarowane
- uzbrojenie podziemne: sieć telekomunikacyjna, sieć wodno-kanalizacyjna, sieć kablowa n.n.
- droga gminna; utwardzona

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

- droga publiczna o małym natężeniu ruchu
- czynna linia napowietrzna n.n.
- czynna linia kablowa n.n.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót – określenie skali i rodzaju zagrożeń oraz miejsca ich wystąpienia

Podczas realizacji robót pracownicy narażeni będą na następujące zagrożenia:

- obecność w strefie robót czynnej linii napowietrznej n.n.; manipulowanie narzędziami w pobliżu linii może doprowadzić do dotknięcia, co grozi ciężkim porażeniem i poparzeniem
- praca na wysokościach (na słupie) – wymagane zabezpieczenia i asekuracja
- ruch drogowy na jezdni znajdującej się w bezpośrednim sąsiedztwie robót; nieuwaga przy wykonywaniu prac może doprowadzić do kolizji z pojazdem
- praca przy czynnej linii kablowej n.n. – należy zachować szczególną uwagę przy pracach ziemnych; uszkodzenie kabla grozi porażeniem

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

Przed przystąpieniem do robót każdy pracownik budowy ma obowiązek zapoznać się z przedstawionymi przez kierownika budowy następującymi instrukcjami:

a. na wypadek zagrożenia, awarii, pożaru - (IP 1.01/10),

b. przeciwpożarową – (IPB 1.01/11),

c. organizacji pierwszej pomocy w nagłych wypadkach (IPP 10.02/34),

d. wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych (IPN 12.05/21 do 27), tzn:

- z właściwościami pożarowymi i wybuchowymi materiałów surowców i substancji używanych przy budowie,

- transportie i magazynowaniu i ich właściwościami żrącymi i toksycznymi,
- praca w wykopach,
 - praca mechanicznych środków transportu
 - praca na wysokości
- e. sposobu postępowania przy sytuacji, która wymaga natychmiastowego odcięcia mediów w zakresie elektrycznym, wodociągów i gazu.

Do wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych będą dopuszczeni pracownicy, którzy oprócz wymogów regulowanych przepisami bhp, będą dodatkowo przeszkoleni w zakresie bhp przy tych pracach z uwzględnieniem konkretnych warunków na budowie. Bezpośredni nadzór nad tymi pracami sprawuje kierownik budowy, który udzieli pracownikom instruktażu i ustali imienny podział pracy, kolejność wykonywania zadań i przypomni wymagania bhp przy poszczególnych czynnościach.

Pracownicy zatrudnieni na budowie będą kontrolowani przez inspektora ds. bhp. Z kontroli będzie sporządzany krótki protokół składający się z samych zaleceń. Nie wykonanie tych zaleceń może być podstawą dla kierownika budowy dla wstrzymania robót.

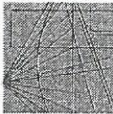
6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie

6.1 Linia napowietrzna n.n. pod napięciem:

W celu zapobieżenia porażeniu prądem elektrycznym wszystkie prace w bezpośrednim sąsiedztwie linii napowietrznej muszą być prowadzone z zachowaniem szczególnej ostrożności. Prace przy montażu linii oraz prace przy urządzeniach pod napięciem mogą wykonywać wyłącznie pracownicy posiadający odpowiednie uprawnienia eksploatacyjne po uprzednim powiadomieniem właściciela linii (ENEA); nadzorujący w/w prace musi posiadać odpowiednie uprawnienia dozоровe; Procedurę wyłączenia linii, dopuszczenia pracowników oraz dozoru określi właściciel linii.

6.2 Ruch kołowy:

W rejonie budowy znajduje się droga o małym natężeniu ruchu – droga gminna. Teren budowy w rejonie w/w drogi musi zostać oznakowany. Roboty wykonywane będą poza jezdnią.



Bydgoszcz 2014-02-17

(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani **SZYMAŃCZAK WIESŁAW**

miejsce zamieszkania
89-400 SEPÓLNO KRAJEŃSKIE
UL. H. SAWICKIEJ 55

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym KUP/IE/0251/03

i posiada wymagane ubezpieczenia od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 2014-03-01

do dnia 2015-02-28

KUJAWSKO POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W BYDGOSZCZY
85-030 BYDGOSZCZ, ul. B. Rumieńskiego 6
Tel. 52 366 70 50 • fax 52 366 70 59

P R Z E W O D N I C Z A C Y
Rady Okręgowej Izby

W. Polakowski
prof. dr hab. inż. Adam Polakowski
(specjalist. podpis inżynierski)

*Za zgodzie z oryginałem
ukr wyboru.
14.04.2014*

[Signature] Mielw.

URZĄD WOJEWÓDZKI

Wydział Inżynierski
Urząd Województwa
Bydgoszcz, ul. Wolności 14

Bydgoszcz, 1986. - 07. - 24.

Nr UAN-KZ-7210/109/86

DECYZJA

O STWIERZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2, §7 i § 13 ust. 1 pkt. 4, lit. c, rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska, z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46 stwierdza się, że:

Obywatel(ka) Wiesław Ryszard Szymańczak
..... magister inżynier elektryk
..... (specjalności - zawodowy)

urodzony(a) dnia 15. czerwca 1955 r. w Sępólmie Kraj.

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej

w zakresie instalacji elektrycznych

Obywatel(ka) Wiesław Ryszard Szymańczak jest upoważniony(a) do:

- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych;
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji elektrycznych.

/DCz



[Handwritten signature]

*Za zgodności rozpisaniem.
MM Wierzbicki
19.04.2011
[Handwritten signature]*

Bydgoszcz, 1986 - 12 - 41

Nr UAN-KZ-7210/314/86

DECYZJA

O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2 § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. d
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska, z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46 stwierdza
się, że:

Obywatel(ka) Andrzej Adam Waśniewski

..... magister inżynier elektryk
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 10 czerwca 19... 55 r. w Działdowie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
projektanta

w specjalności instalacyjno-inżynierskiej

w zakresie instalacji elektrycznych

Obywatel(ka) Andrzej Adam Waśniewski jest upoważniony(a) do:

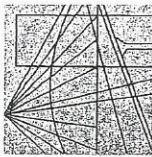
- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych;
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji elektrycznych.

SP/SM



[Handwritten signature]
mgr inż. Andrzej Waśniewski

21 grudnia 1986 r.
M. Dy. WSi.
19 *[Handwritten initials]*



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

Bydgoszcz 2014-12-02
(miejscowość, data)

Niniejsze zaświadczenie potwierdza zawarcie obowiązkowego ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej inżynierów budownictwa.

Przedmiotem ubezpieczenia jest odpowiedzialność cywilna defektowa i kontraktowa ubezpieczonego za szkody wyrządzone w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w zakresie posiadanych uprawnień budowlanych.

Zaświadczenie

Suma gwarancyjna na jedno zdarzenie w okresie ubezpieczenia wynosi **50.000 EUR**.

Pan/Pani **WAŚNIEWSKI ANDRZEJ ADAM**

miejsce zamieszkania

85-124 BYDGOSZCZ

UL. M. KONOPNICKIEJ 29/24

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym

KUP/IE/2683/01

i posiada wymagane ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia

2015-01-01

do dnia

2015-12-31

O fakcie powstania szkody należy zawiadomić STU Ergo Hestia S.A. niezwłocznie, nie później niż w ciągu 14 dni od chwili uzyskania wiadomości przez poszkodowanego o roszczeniu, które może rodzić odpowiedzialność cywilną ubezpieczonego.

Posiadanie ubezpieczenia obowiązkowego w ramach umowy generalnej zawartej pomiędzy PIIB a STU Ergo Hestia S.A. umożliwia członkom Izby zawarcie dodatkowego ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej na wyższe sumy gwarancyjne.

Wszelkie zapytania dotyczące ubezpieczeń OC podstawowych i dodatkowych oraz wnioski o zawarcie umów dotyczących ubezpieczeń dodatkowych, których okres ubezpieczenia rozpoczyna się od dnia 1 stycznia 2011 roku i później, należy kierować bezpośrednio do STU Ergo Hestia S.A. ul. Sienkiewicza 11, 44-100 Gliwice tel. (32) 305 55 08 lub za pomocą poczty elektronicznej: ocinzyniera@ergohestia.pl

Do dyspozycji członów Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w sprawach ubezpieczeń pozostaje także biuro Krajowej Rady.

STU Ergo Hestia
ul. Sienkiewicza 11
44-100 Gliwice
tel. (32) 305 55 82, tel. (32) 305 55 17
fax (32) 305 55 50

KUJAWSKO POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W BYDGOSZCZY
35-030 BYDGOSZCZ, ul. B. Rumińskiego 6
tel. 52 366 70 60 • fax 52 366 70 59

P R Z E W O D N I C Z A C Y
Rady Okręgowej Izby

prof. dr. hab. inż. Adam Pochodzień
(pieczęć i podpis przewodniczącego)

*Za podpis i opłatę -
M. W. B. S. B.
14.04.2015
M. S.*