

ROZBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ W
MIEJSCOWOŚCI ŻUKOWO, GMINA SŁAWNO.

SIECI ZEWNĘTRZNE ELEKTROENERGETYCZNE
I OŚWIETLENIOWE

Al. Papieża Jana Pawła II 28/7
70-454 Szczecin
Tel. 091 424 04 39
Fax 091 424 04 40

www.ch2architekci.pl
biuro@ch2architekci.pl

Branża:	ELEKTRYCZNA - SIECI ZEWNĘTRZNE ELEKTROENERGETYCZNE I OŚWIETLENIOWE
Inwestor:	Gmina Sławno Ul. M. Curie-Skłodowskiej 9 76-100 Sławno
Adres inwestycji:	ŻUKOWO, GMINA SŁAWNO, DZ. NR 116/4
<i>Zgodnie z art. 20 pkt 4 ustawy z dnia 16. 04. 2004 O zmianie ustawy – Prawo Budowlane, oświadczamy, że niniejsza koncepcja architektoniczna została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.</i>	
Projektant:	mgr inż. ROBERT ULASS upr. ZAP/0165/PWOE/06
Opracował:	
Sprawdził:	mgr inż. ZBIGNIEW RZEWUSKI upr. 206/Sz/76
Faza:	Projekt budowlany
Data:	GRUDZIEŃ 2012
Nr projektu	12008

Wszelkie prawa autorskie do projektu są zastrzeżone i należą do "ch2 architekci s.c. oraz NAAN Architekci " Kopiowanie, powielanie czy wykorzystywanie materiałów będących częścią projektu jest niemożliwe, bez pisemnego upoważnienia od w/w biur projektowych.

Spis treści:

I. Opis techniczny

II. Załączniki

III. Rysunki

- Plan Zagospodarowania. Sieci elektroenergetyczne i oświetleniowe. Rys. nr PB-ES-01
- Układ sieci zasilających. Schemat jednokreskowy. Rys. nr PB-ES-02
- Układ zasilania oświetlenia zewnętrznego. Schemat jednokreskowy. Rys. nr PB-ES-03

I. OPIS TECHNICZNY

1. Dane ogólne

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany branży elektrycznej w zakresie sieci elektroenergetycznych i oświetleniowych dla inwestycji pod nazwą „ROZBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ W MIEJSCOWOŚCI ŻUKOWO, GMINA SŁAWNO”. Projektowany obiekt zlokalizowany jest w miejscowości Żukowo, gmina Sławno, dz. nr 116/4

1.2 Podstawa opracowania

- Umowa o wykonanie prac projektowych,
- Wizja lokalna i dokumentacja fotograficzna,
- Uzgodnienia z Zamawiającym,
- Kopia mapy zasadniczej,
- Obowiązujące normy i przepisy prawa budowlanego,
- Wytyczne koncepcji architektoniczno budowlanej.
- Projekty pozostałych branż instalacyjnych.

1.3 Dane inwestora

Gmina Sławno
Ul. M. Curie-Skłodowskiej 9
76-100 Sławno

1.4 Autor opracowania

Projektant: mgr inż. Robert Ulass, UPR. ZAP/0165/PWOWE/06
Sprawdzający: mgr inż. Zbigniew Rzewuski, UPR. 206/Sz/76

2. Zakres opracowania.

Zakresem opracowania objęto instalacje elektryczne zewnętrzne tj. sieci elektroenergetyczne i oświetleniowe, na potrzeby rozbudowy budynku szkoły podstawowej, powstającego w miejscowości Żukowo, gmina Sławno, dz. nr 116/4.

Niniejsze opracowanie obejmuje:

- Sieci zasilające
- Sieci oświetleniowe
- Sieci pomocnicze –odbiorcze

2.1. Zasilanie budynku

Zasilanie z sieci ENERGA Operator zostanie wykonane niskim napięciem nN 230/400V zgodnie z warunkami przyłączenia nr 12/R81/02447 o mocy przyłączeniowej 50kW. Budynek zakwalifikowano do IV grupy przyłączeniowej. Zabezpieczenie przelicznikowe 3x100A. Układ pomiarowy półpośredni zlokalizowany obok budynku istniejącej szkoły podstawowej wg rys. nr PB-ES-01. Układ sieci TN-C. Zgodnie z wymaganiami standardów ENERGA Operator zostanie zapewniony swobodny dostęp do układów pomiarowych przez pracowników ZE.

Przy złączu kablowo pomiarowym zlokalizować złącze potrzeb własnych szkoły ZK4, zasilane z ZKP kablem 4x YKY 1x95mm². Złącze potrzeb własnych ZK4, zasilac będzie wg rys nr PB-ES-02:

- Istniejący budynek szkoły Tablica TG 3x35A, YKY 4x16mm²
- Projektowany budynek szkoły główna tablica rozdzielcza GTR - 3x80A, YAKXS 4x95mm²
- Projektowany budynek Hydrofornia – 3x25A, YAKY 4x16mm²

2.2. Główna tablica rozdzielcza GTR

Tablica główna rozdzielcza GTR zlokalizowana jest na poziomie parteru w pomieszczeniu nr 0.32.

Tablica GTR składa się z:

- Wyłącznika głównego – (250A 4P wraz z cewką wybijakową),
- Zabezpieczeń linii WLZ do tablic piętowych
- Zabezpieczeń zasilania przepompowni ścieków
- Zabezpieczeń zasilania szafy sterująco zasilającej na potrzeby oczyszczalni ścieków
- Zabezpieczeń zasilania szafy zasilającej pompy pomocniczej zbiorników wody do celów PPOŻ.

2.3. Projektowane sieci zasilające.

Projektuje się linie kablowe, typu

- YAKXS 4x95mm² 0,6/1kV – zasilanie projektowanego budynku szkoły - główna tablica rozdzielcza GTR - 3x80A
- YAKY 4x16mm² 0,6/1kV – zasilanie projektowanego szkoły - hydrofornia
- YKY 4x16mm² 0,6/1kV – zasilanie istniejącego budynku Szkoły
- YKYżo 3x6mm² 0,6/1kV – zasilanie oświetlenia zewnętrznego
- YKY 5x16mm² 0,6/1kV – zasilanie szafy sterująco zasilającej na potrzeby oczyszczalni ścieków
- YKY 3x2,5mm² 0,6/1kV – zasilanie przepompowni ścieków
- YKY 3x2,5mm² 0,6/1kV – zasilanie szafy zasilającej pompy pomocniczej zbiorników wody do celów PPOŻ.

Kable układać w rowach z zapasem ok. 3% liną falistą, na 10 cm warstwie podsypki na głębokości:

- 70cm dla kabli 0,4kV,
- 50cm dla kabli 0,4kV układanych pod chodnikiem.

Kable zasypywać warstwą piasku min. 10cm, oraz 15cm warstwa gruntu rodzimego. Trasę kabla znaczyć wzdłuż całej długości folią z tworzywa w kolorze niebieskim. Zachować minimalne promienie gięcia kabli, wprowadzając do rozdzielni ok. 4mb zapasu w zwoju. Wzdłuż trasy kabli, do słupów oświetleniowych ułożyć równolegle bednarkę ocynkowaną FeZn 20x4mm w warstwie gruntu rodzimego pod kablami. Dla kabli biegnących równolegle, ułożyć jedną wspólną bednarkę. Przy zbliżeniach do drzew, instalacji wod-kan i innych instalacji podziemnych, kable wprowadzić w rury ochronne. W miejscu zbliżeń i skrzyżowań projektowanego uzbrojenia terenu z uzbrojeniem istniejącym, należy zachować normatywne wzajemne odległości, a roboty ziemne prowadzić ręcznie i pod nadzorem właściwych branż, powiadamiając pisemnie o terminie rozpoczęcia robót. W przypadku braku innych możliwości, zastosować rury ochronne dwudzielne o odpowiednim przekroju w zależności od występującego przeszkody. Ze względu na dostępne długości dwudzielnych, najczęściej w odcinkach 3 i 5 metrowych, przepusty dłuższe konstruować łącząc ich odcinki z 0,5 metrowym przesunięciem zespалanych połówek. Dodatkowo miejsce połączenia zabezpieczyć taśmą uszczelniającą zgodną z technologią zastosowanych rur osłonowych. W miejscu łączenia rur (odcinek ok. 0,7m) wykonać dodatkową stabilizację gruntu suchym betonem. W przypadku napotkania w czasie robót ziemnych niezidentyfikowanych urządzeń, należy ustalić użytkownika i dalsze prace prowadzić pod jego nadzorem. Stosować wytyczne normy PN/76/E-05125 i SEP-E-004.

2.4. Uziemienia

Uziemić wszystkie słupy oświetleniowe, szafki zasilająco sterujące i złącze ZKP1 oraz ZK4 objęte opracowaniem. Wzdłuż linii kablowych sieci oświetleniowej i sieci pomocniczych odbiorczych ułożyć bednarkę ocynkowaną FeZn 20x4mm w warstwie gruntu rodzimego pod kablami. Dla potrzeb złącza ZK4 i ZKP wykonać uziomy pograżane pionowe.

Po wykonaniu uziomów, wyznaczyć metodą pomiarową rzeczywistą wartość rażenia dotykowego. W przypadku negatywnych wyników rozbudować uziomy do uzyskania wartości dopuszczalnych.

2.5. Opis linii kablowych

Kable zaopatrzyć w trwałe oznaczniki na całej długości ich trasy, w odstępach nie większych niż 10m, dodatkowo oznaczyć wszystkie wejścia do kanałów, rur, przy skrzyżowaniach i na końcach kabli.

Kable zaopatrzyć w trwałe oznaczniki na całej długości ich trasy, w odstępach nie większych niż 10m, dodatkowo oznaczyć wszystkie wejścia do kanałów, rur, przy skrzyżowaniach i na końcach kabli.

Oznaczenia kabla powinny zawierać następujące dane:

- użytkownika,
- typ linii kablowej linii kablowej,
- rok ułożenia kabla,

2.6. Słupy i oprawy oświetleniowe.

Zaprojektowano słupy oświetleniowe stożkowe o przekroju kołowym $h=4m$ (typ parkowy) osadzone w gruncie na fundamencie. Dla wszystkich słupów należy założyć posadowienie jak dla gruntu słabego. Słupy oświetleniowe montować na prefabrykowanych fundamentach, np. stosować fundament F150/200, uwzględniając faktyczne warunki gruntowe w miejscu montażu.

Nakazuje się zwrócenie szczególnej uwagi na staranność prac prowadzonych przy zasypywaniu słupów, w szczególności uwzględniając;

- nie stosować do zasypywania gruntów nienośnych (muł, torfy, nienośny gruz, itd.),
- w przypadku wykopów w gruntach nienośnych, należy zasypywać pospółką piaskową dostarczoną z zewnątrz,
- wykop dla słupów należy zasypywać silnie ubijanymi warstwami, co 20cm gruntu zasypowego

Oprawy oświetleniowe mocować na końcach słupów o średnicy $\phi 60mm$. Układ optyczny zbudowany z dwóch odbłyśników zewnętrznych. Dodatkowo klosz wyposażony w system rastrów wewnętrznych antyodblśnieniowych, kierujących światło w dół półprzestrzeni. Źródło światła – świetlówka kompaktowa 26W 2G11. IP66, druga klasa ochronności.

Kable zostaną zakończone złączami kablowymi, np. IZK-2 dobranymi odpowiednio do kabla YKY 3x6mm² oraz izolowanymi złączami bezpiecznikowymi, złączami izolowanymi fazowymi i złączami PEN. Na kablach zastosować głowice termokurczliwe. Do słupów wciągnąć przewody YKY 3x2,5mm² 450/750V.

2.7. Ochrona przeciwporażeniowa.

Sieć zasilająca pracuje w układzie TN-C.

System prądu przemiennej 4-przewodowy 3-fazowy. W projektowanej instalacji zapewnia się ochronę przeciwporażeniową podstawową i dodatkową zgodnie z wymaganiami pakietu norm PN-IEC 60364-4 i PN-IEC 60364-5. Ochronę podstawową przed dotykiem bezpośrednim spełnić przez stosowanie urządzeń izolowanych posiadających atest i odpowiedni stopień ochrony. Uzupełnienie ww. ochrony spełniają także wyłączniki nadmiarowoprądowe i wkładki topikowe.

Sieć oświetleniowa i sieć pomocnicza odbiorcza pracuje w układzie TN-S

Do zacisku PE/ PEN w szafkach zasilających sterujących przyłączyć uziemienie bednarka Fe/Zn 20x4, Słupy oświetleniowe należy uziemić łącząc z układem wraz z kablami bednarką Fe/Zn 20x4. Oporność uziemienia nie może przekraczać 10 Ω . Konstrukcje metalowe słupów powinny być połączone z przewodem ochronnym i uziomem.

2.8. Zestawienie współrzędnych

Linia zasilająca GTR		
	X	Y
E1.1	6421769.80	6018459.57
E1.2	6421768.95	6018460.12
E1.3	6421758.48	6018457.52
E1.4	6421709.29	6018493.38
E1.5	6421710.87	6018495.57
E1.6	6421713.33	6018498.98
E1.7	6421720.83	6018507.41

Linia zasilająca Hydrofornię		
	X	Y
E1.1	6421769.80	6018459.57
E1.2	6421768.95	6018460.12
E1.3	6421758.48	6018457.52
E1.4	6421709.29	6018493.38
E1.5	6421710.87	6018495.57
E1.6	6421713.33	6018498.98
E2.1	6421714.44	6018498.19

Oświetlenie terenu		
	X	Y
E3.1	6421730.43	6018519.51
E3.2	6421731.32	6018520.71
E3.3	6421722.37	6018527.23
E3.4	6421722.85	6018527.83
E3.5	6421720.33	6018528.72
E3.6	6421721.01	6018529.58
E3.7	6421714.87	6018532.69
E3.8	6421713.64	6018530.97
E3.9	6421706.89	6018535.97
E3.10	6421707.22	6018536.38
E3.11	6421692.84	6018546.35
E3.12	6421690.25	6018542.74
E3.13	6421691.64	6018541.62
E3.14	6421677.57	6018522.04
E3.15	6421676.02	6018523.43
E3.16	6421691.29	6018509.80
E3.17	6421707.78	6018497.81
E3.18	6421724.26	6018485.82
E3.19	6421740.79	6018473.84
E3.20	6421757.34	6018461.91
E3.21	6421761.42	6018458.97
E3.22	6421768.59	6018454.68
E4.1	6421680.10	6018555.77

E4.2	6421675.06	6018548.75
E4.3	6421666.00	6018539.20
E5.1	6421682.08	6018558.12
E5.2	6421678.34	6018563.72
E5.3	6421677.72	6018563.25
E5.4	6421687.45	6018570.61
E5.5	6421684.77	6018575.34
E5.6	6421673.12	6018591.62

Linia zasilająca pompę ścieków		
	X	Y
E3.1	6421730.43	6018519.51
E3.2	6421731.32	6018520.71
E3.3	6421722.37	6018527.23
E3.4	6421722.85	6018527.83
E3.5	6421720.33	6018528.72
E3.6	6421721.01	6018529.58

Linia zasilająca pompę zbiorników		
	X	Y
E3.1	6421730.43	6018519.51
E3.2	6421731.32	6018520.71
E3.3	6421722.37	6018527.23
E3.4	6421722.85	6018527.83
E3.5	6421720.33	6018528.72
E3.6	6421721.01	6018529.58
E3.7	6421714.87	6018532.69
E3.8	6421713.64	6018530.97
E3.9	6421706.89	6018535.97
E3.10	6421707.22	6018536.38
E3.11	6421692.84	6018546.35
E4.1	6421680.10	6018555.77
E5.1	6421682.08	6018558.12
E5.2	6421678.34	6018563.72
E8.1	6421768.79	6018459.42

Linia zasilająca oczyszczalnię		
	X	Y
E3.1	6421730.43	6018519.51
E3.2	6421731.32	6018520.71
E3.3	6421722.37	6018527.23
E3.4	6421722.85	6018527.83
E3.5	6421720.33	6018528.72
E3.6	6421721.01	6018529.58
E3.7	6421714.87	6018532.69
E3.8	6421713.64	6018530.97
E3.9	6421706.89	6018535.97
E3.10	6421707.22	6018536.38
E3.11	6421692.84	6018546.35
E4.1	6421680.10	6018555.77
E5.1	6421682.08	6018558.12
E5.2	6421678.34	6018563.72
E7.1	6421684.45	6018568.34
E7.2	6421676.09	6018580.10
E7.3	6421671.90	6018577.37

Linia zasilająca istn. Szkołę		
	X	Y
E6.1	6421677.42	6018564.69
E6.2	6421770.64	6018458.22
E6.3	6421778.20	6018470.69
E6.4	6421777.34	6018471.23

2.9. Uwagi końcowe.

Wszystkie instalacje układane w ziemi przed zasypaniem podlegają odbiorowi przez RE i służby geodezyjne. Po wykonaniu robót objętych niniejszym projektem należy dokonać pomiarów, zgodnie z obowiązującymi przepisami i zaleceniami normy PN-IEC 60364-4, co potwierdzi prawidłowe wykonanie instalacji elektrycznej oraz pozwoli dodatkowo sprawdzić prawidłowość doboru wszystkich zabezpieczeń. Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami i Normami branżowymi. Po zakończeniu prac, należy doprowadzić obszar objęty robotami do stanu pierwotnego. Wskazane w opisie i projekcie normy, w przypadku ich wycofania stosować zamiennie obecnie obowiązujące. W przypadku wycofania normy bez zastąpienia, stosować ostatnią obowiązującą lub aktualne zalecenia branżowe wg SEP, chyba, że inne przepisy szczegółowe określają inaczej. Dopuszcza się materiały, urządzenia i technologie równoważne w stosunku do przywołanych w projekcie. Wszystkie wyroby wskazane lub zalecane w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót oraz suplementie do dokumentacji projektowej, są podane w celu uszczegółowienia wymagań Zamawiającego odnośnie kształtu, koloru, faktury, jakości, standardu wykończenia elementu robót, określają klasę produktu, a nie producenta. Zamawiający dopuszcza zastosowanie innych wyrobów budowlanych i urządzeń oraz rozwiązań równoważnych, niż podane w dokumentacji projektowej pod warunkiem, że są równoważne technicznie, spełniają wymagania norm i przepisów oraz założone parametry projektowe i estetyczne. Wszelkie wątpliwości w winny być rozstrzygnięte w sposób ostateczny przez nadzór autorski i zaakceptowane przez Zamawiającego. Do realizacji mogą być stosowane wyroby producentów krajowych i zagranicznych posiadające aprobaty techniczne wydane przez odpowiednie Instytuty Badawcze.

Opracował:
Mgr inż. Robert Ulass

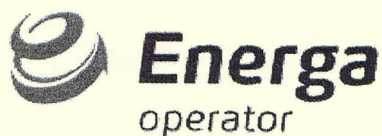
II . OBLICZENIA TECHNICZNE

Spadki napięcia, skuteczność ochrony przeciwporażeniowej

Komplet obliczeń znajduje się w teczce archiwalnej w biurze projektowym.

Spadki napięć nie przekraczają dopuszczalnych, a skuteczność ochrony przeciwporażeniowej dla wszystkich obwodów jest zachowana. Wyniki załączono w teczce dla instalacji wewnętrznych w części III jako załącznik.

III . ZAŁĄCZNIKI



Numer 12/R81/02447	Miejscowość Słupsk	Data 16-08-2012
--------------------	--------------------	-----------------

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Słupsku

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: szkoła podstawowa w Żukowie
Adres (Nr działki): Żukowo 65
gm. Sławno , działka numer Żukowo-dz.116/4
2. Grupa przyłączeniowa: IV
3. Moc przyłączeniowa: 50 kW (zwiększenie mocy o: 34 kW)
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - Sławno [00200]
Linia 15 kV SŁAWNO - JANIEWICE [00200-114]
Stacja SN/nn ŻUKOWO [01-0651]
Obiekt Stacja SN/nn [SN] ŻUKOWO [01-0651]
-
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
zaciski odejściowe przekładników prądowych w kierunku instalacji odbiorcy;
6. Rodzaj przyłącza: kablowe
- 7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA
- 7.1.1. Urządzenia WN i SN:
-
- 7.1.2. Stacja transformatorowa:
-
- 7.1.3. Urządzenia nn:
- zasilić kablem o przekroju 4 x 120 mm² od stacji transformatorowej, do projektowanego złącza licznikowego
- w stacji transformatorowej dobudować pole liniowe nn
- istniejące przyłącze napowietrzne zdemontować
- 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:
-
- 7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:
-
- 7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
-
- 7.1.7. Demontaże:
-
- 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:
- od projektowanego złącza licznikowego podmiot przyłączany wybuduje instalację zalicznikową
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej: tg $\phi \leq 0.4$
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
- 9.1. Miejsce zainstalowania:
złącze kablowo-pomiarowe posadowione przy linii rozgraniczającej działkę od drogi dojazdowej po stronie drogi;

- 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:
rozłącznik bezpiecznikowy z wkładkami topikowymi o prądzie znamionowym 100 A, zainstalowane w złączu pomiarowym
- 9.3. Sposób pomiaru: półpośredni
- 9.4. Liczniki: 4-kwadrantowy licznik do pomiaru energii elektrycznej czynnej i biernej z synchronizacją czasu;
- 9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych
Wymagane
- 9.6. Wymagania dodatkowe:
- Dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolno-pomiarową a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia.
 - Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy.
 - Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania.
 - Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA
 - inne:
-
10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej
- 10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:
- Układ sieci Sieć 0,4 kV pracuje w układzie TN-C.
 - Napięcie znamionowe sieci 0,4 kV
 - Maksymalny prąd zwarciový w sieci 26 kA
Rzeczywistą wartość prądu zwarciový oblicza projektant.
 - System ochrony od porażeń Samoczynne wyłączenie zasilania
- 10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:
- Sposób pracy punktu neutralnego sieci -
 - Napięcie znamionowe sieci 15 kV
 - Prąd zwarcia doziemnego - A
 - Czas wyłączenia zwarcia doziemnego - s
 - Moc zwarciový na szynach 15 kV - MVA
 - Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego - s
w stacji 110/15 kV GPZ Sławno
Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciový.
 - System ochrony od porażeń uziemienie ochronne
- 10.3. Inne:
-
11. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy
- | Rodzaj urządzenia/instalacji/sieci | Napięcie znam. [kV] | Moc znam. [kW] | Prąd rozruchu [A] |
|------------------------------------|---------------------|----------------|-------------------|
| | | | |
12. Inne ustalenia:
- 12.1. Dotyczy projektu budowlanego:
-
- 12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:

12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:

12.4. Inne wymagania:

13. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.

14. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na terenie działania ENERGA-OPERATOR SA.

15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 roku (Dz.U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.).

ENERGA-OPERATOR SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii elektrycznej można zapewnić jedynie poprzez zainstalowanie własnego źródła energii (np. agregatu prądotwórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Słupsku

16. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie. Projekt umowy o przyłączenie stanowi załącznik do niniejszych warunków.

17. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia.

Po zawarciu umowy o przyłączenie warunki przyłączenia ważne są w okresie obowiązywania umowy o przyłączenie.

18. Działając na podstawie art. 7 ust. 14 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku – Prawo energetyczne (Dz. U. nr 54 poz. 348 z późn. zm.) w związku z art. 34 ust. 3 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. nr 89 poz. 414 z późn. zm.) ENERGA-OPERATOR SA oświadcza, że zapewni dostawę energii dla obiektu przyłączanego:

- po przyłączeniu obiektu do sieci elektroenergetycznej na podstawie niniejszych warunków przyłączenia oraz w oparciu o umowę o przyłączenie, jaka zostanie zawarta pomiędzy Podmiotem Przyłączanym a ENERGA – OPERATOR SA,

- po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.

Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem w rozumieniu art. 34 ust. 3, pkt. 3 ustawy - Prawo budowlane.

Bernatowicz Andrzej

OPRACOWAŁ

tel. 059 841 6129

Dyrektor
Rejon Dystrybucji w Słupsku

ZATWIERDZIŁ

Władysław Baryła

- Otrzymują:
1. Urząd Gminy Sławno
ul. Skłodowskiej 9, 76-100 Sławno
 2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Słupsku Rejon Dystrybucji w Słupsku
ul. Przemysłowa 114, 76-200 Słupsk

Szczecin, grudzień 2012r.

OŚWIADCZENIE

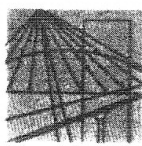
Oświadczam, że projekt budowlany w branży elektrycznej w zakresie sieci elektroenergetycznych i oświetleniowych dla inwestycji pod nazwą

„ROZBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ W MIEJSCOWOŚCI
ŻUKOWO, GMINA SŁAWNO”,

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 Tekst pierwotny: Dz. U. z 1994 r. Nr 89, poz. 414, Tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126,).

.....
projektant: mgr inż. Robert Ulass
upr. bud. nr ZAP/0165/PWOE/06

.....
sprawdzający: mgr inż. Zbigniew Rzewuski
upr. nr 206/Sz/76



ZACHODNIOPOMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt ZAP. OKK-7131, 7132, 175e/06

Szczecin, dnia 15 grudnia 2006r

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2003r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.*) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006r. Nr 83, poz. 578*), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

Zachodniopomorska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

n a d a j e

Panu mgr inż. Robertowi Andrzejowi Ulass

ur. dnia 05 października 1974 r. w Toruniu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. ZAP/0165/PWOE/06

DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI BEZ OGRANICZEŃ

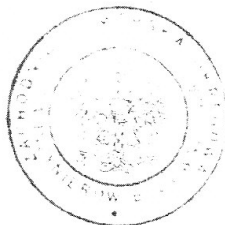
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych.

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 Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający OKK:

- | | |
|-----------------------|-------|
| 1. Stanisław Kamiński | |
| 2. Krzysztof Motylak | |
| 3. Daria Kozakowska | |

Nr ewid. 206/Sz/76

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7 oraz § 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 R Z E W U S K I Zbigniew, Stanisław
magister inżynier elektryk

urodzony dnia 20 lutego 1949 r. w Jeleninie

posiada przygotowanie zawodowe do wykonywania samodzielnej
funkcji projektanta -----

w specjalności: instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie insta-
lacji elektrycznych -----

oraz jest upoważniony do:

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

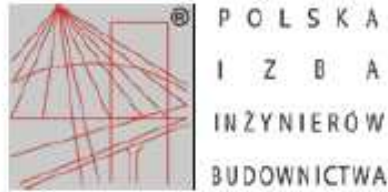
Stwierdzenie niniejsze nie obejmuje samodzielnych
funkcji technicznych, w objętym prawem górniczym budow-
nictwie obiektów budowlanych zakładów górniczych.

Z up. Wojewody

[Podpis]
Z-ca Dyrektora Wydziału



(pieczęć okrągła)



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-IC5-JBN-P6G *

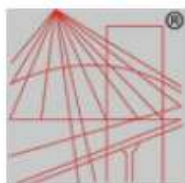
Pan Robert Andrzej ULASS o numerze ewidencyjnym ZAP/IE/0054/07
adres zamieszkania ul. Grafitowa 32/5, 72-006 MIERZYN
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2012-03-01 do 2013-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2012-02-08 roku przez:

Zygmunt Meyer, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-IIS-Q8O-MXM *

Pan Zbigniew Stanisław RZEWUSKI o numerze ewidencyjnym ZAP/IE/0774/01

adres zamieszkania ul. Poranna 4, 72-006 MIERZYN

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2013-01-01 do 2013-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2012-12-14 roku przez:

Zygmunt Meyer, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej 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.)