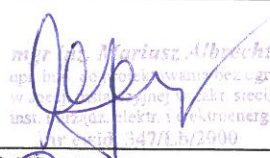
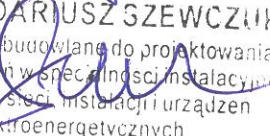


PROJEKT BUDOWLANY

LINII KABLOWEJ NN ZALICZNIKOWEJ DO ZASILANIA MONITORINGU BRAMY WJAZDOWEJ

<i>Obiekt:</i>	Modernizacja i dostosowanie do potrzeb osób niepełnosprawnych budynku Domu Pomocy Społecznej w Żulowie (budynek Domu Nadziei)
<i>Adres:</i>	Żulów gm. Krasniczyn nr działki 12
<i>Branża:</i>	Elektryczna
<i>Inwestor:</i>	Towarzystwo Opieki nad Ociemniałymi w Laskach Ul. Brzozowa 75 05-080 Izabelin

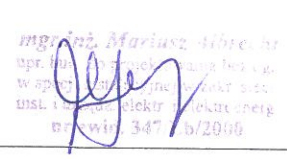
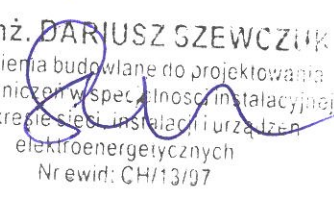
<i>Funkcja:</i>	<i>Imię, nazwisko i nr uprawnień</i>	<i>Data</i>	<i>Podpis</i>
<i>Projektował:</i>	mgr inż. M. Albrecht 347/Lb/2000	08.2016	 <small>mgr inż. Mariusz Albrecht opracowanie, projektowanie, nadzór w zakresie: elektrycznej, instalacji instal. elektrycznej i elektroenergetycznych Nr uprawnień: 347/Lb/2000</small>
<i>Sprawdził:</i>	mgr inż. D. Szewczuk Ch/13/97	08.2016	 <small>mgr inż. DARIUSZ SZEWCZUK opracowanie, projektowanie, nadzór bez ograniczeń w szczególności instalacji w zakresie: sieci, instalacji i urządzeń elektroenergetycznych Nr ewid: CH/13/97</small>

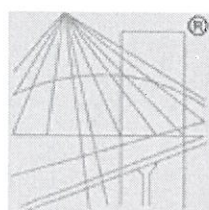
ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

- 1.Strona tytułowa.
- 2.Dokumentacja formalno – prawna.
- 3.Opis techniczny.
- 4.Obliczenia techniczne.
- 5..Rysunki:
Nr 1 – Plan linii kablowej nn zalicznikowego
Nr 2 – Schemat ideowy linii kablowej nn zalicznikowej

O Ś W I A D C Z E N I E

Projekt budowlany linii kablowej nn zalicznikowej dla „Modernizacji i dostosowania do potrzeb osób niepełnosprawnych budynku Domu Pomocy Społecznej w Żuławie (budynek Domu Nadziei” w Żuławie nr działki 12 został wykonany i zweryfikowany zgodnie ze sztuką budowlaną i obowiązującymi przepisami.

	podpis i pieczęć
mgr inż. Mariusz Albrecht nr uprawnień 347/LB/2000 spec. instalacyjnej	 <p>mgr inż. Mariusz Albrecht upr. bud. i inż. elek. i inż. inż. w spec. instal. i urz. elektroenerget. i inż. Nr ewid. 347/LB/2000</p>
Mgr inż. Dariusz Szewczuk nr uprawnień CH/13/97 spec. Instalacyjnej	 <p>mgr inż. DARIUSZ SZEWCZUK uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektroenergetycznych Nr ewid: CH/13/97</p>



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-281-ESQ-MRT *

Pan Mariusz Albrecht o numerze ewidencyjnym LUB/IE/2011/01

adres zamieszkania ul. Infułacka 15/3, 22-400 Zamość

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

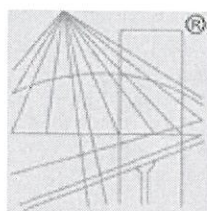
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-11-30 roku przez:

Wojciech Szewczyk, Przewodniczący Rady Lubelskiej 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
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-14N-ZC3-1ER *

Pan Dariusz Szewczuk o numerze ewidencyjnym LUB/IE/1227/01

adres zamieszkania Przy Stawie 2/35, 20-067 Lublin

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-21 roku przez:

Wojciech Szewczyk, Przewodniczący Rady Lubelskiej 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.

Lublin, dnia 21 czerwca 2000 r.

Znak: ABU.OU.7342/50/2000

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt. 1, ust 2, i 4, art. 14 ust. 1 pkt. 5, ust 3 pkt. 1, i ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane /Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późn. zmianami/ oraz § 3 ust. 1 i § 4 ust. 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. Nr 8, poz. 38 z 1995 r. z późn. zmianami/, w związku z art. 104 § 1 i 2 KPA /tekst jednolity w Dz. U. Nr 9 z 1980 r., poz. 26 z późn. zmianami/ - po rozpatrzeniu wniosku Pana Mariusza Tadeusza Albrechta z dnia 4 maja 2000 r., wobec złożenia egzaminu z wynikiem pozytywnym-

N a d a j ę

Panu Mariuszowi Tadeuszowi ALBRECHTOWI

magistrowi inżynierowi

ur. dnia 12 grudnia 1968 r. w Lublinie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. 347/Lb/2000

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

Uzasadnienie

Przeprowadzone postępowanie administracyjne wykazało, że Pan Mariusz Tadeusz Albrecht:

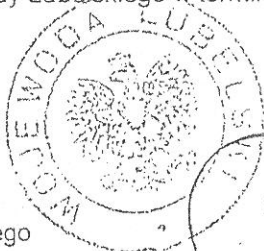
1. Ukończył wyższe studia magisterskie na kierunku elektrotechnika w specjalności trakcja elektryczna, przez co spełnił warunki w zakresie przygotowania zawodowego i wykazał wymaganą praktykę niezbędną do uzyskania uprawnień budowlanych;
2. Złożył egzamin z wynikiem pozytywnym.

Wobec powyższego, decyzją niniejszą postanowiono jak na wstępie.

Od decyzji niniejszej służy wniesienie odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, za pośrednictwem Wojewody Lubelskiego w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Otrzymują:

1. Pan Mariusz Tadeusz Albrecht
ul. Peowiaków 8/26
22-400 Zamość
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. aa



mgr inż. Mariusz Albrecht

mgr inż. Mariusz Albrecht

Ze zgodzić

mgr inż. Mariusz Albrecht
upr. bud. do projektowania bez ogr.
w spec. instalacyjnej w zakr. sieci,
inst. i urządzeń elektr. i elektroenerg.
nr ewid. 347/Lb/2000

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 12 ust. 2, 3 i 4 ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (Dz.U. Nr 89, poz. 414) oraz § 9 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8/95, poz. 38), działając zgodnie z zatwierdzonym przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie szczegółowym programem egzaminu na uprawnienia budowlane, wprowadzonym Zarządzeniem Nr 4 Wojewody Chełmskiego z dnia 19 lutego 1997r. w sprawie powołania Komisji do oceny przygotowania zawodowego osób ubiegających się o uzyskanie uprawnień budowlanych, ustalenia dla niej regulaminu działania oraz szczegółowego programu egzaminu (Dz.Urz. Woj. Chełm. Nr 2, poz. 6) - po przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego na wniosek Pana mgr inż. Dariusza Szewczuka, po zapoznaniu się ze zgromadzoną dokumentacją Komisji w sprawie oceny przygotowania zawodowego Pana Dariusza Szewczuka i po złożeniu przez Pana pisemnego egzaminu testowego i egzaminu ustnego oraz w związku z uzyskanymi ocenami wystawionymi przez Komisję

n a d a j ę

Panu mgr inż. elektrykowi Dariuszowi Szewczukowi,
ur. dnia 08 grudnia 1967r. w Chełmie,

uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności sieci i instalacje elektryczne i elektroenergetyczne

U z a s a d n i e n i e

Po przeprowadzonym w dniu 29-09-1997r. postępowaniu kwalifikacyjnym z wniosku Pana Dariusza Szewczuka z dnia 20-12-1994r. Komisja postanowiła dopuścić Pana do egzaminu na uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności sieci i instalacje elektryczne i elektroenergetyczne.

W dniu 13-11-1997r. odbył się pisemny egzamin testowy, w którym uzyskał Pan 76 punktów. Warunkiem zakwalifikowania się do części ustnej egzaminu na uprawnienia budowlane było - zgodnie z cytowanym na wstępie szczegółowym programem egzaminu - uzyskanie minimum 75 punktów. Warunek ten został przez Pana spełniony.

W dniu 26-11-1997r. odbyła się część ustna egzaminu. Na podstawie uzyskanych na w/w egzaminie ocen, zgodnie z protokołem Komisji uznałem, że przygotowanie Pana z zakresu obowiązującego materiału było wystarczające i w związku z istniejącym stanem faktycznym i prawnym postanowiłem jak na wstępie.

Od decyzji niniejszej przysługuje Panu prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, za moim pośrednictwem, w terminie 14 dni od daty doręczenia niniejszej decyzji.

Otrzymują:

1. Pan Dariusz Szewczuk
zam: Chełm 22-100
ul. Sienkiewicza 8/c
2. GINB w Warszawie
3. a/a

Za zgodność

mgr inż. Mariusz Albrecht
upr. bud. do projektowania bez ogr.
w spec. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100
nr ewid. 347/L/2000



mgr inż. Stefan Machawicz
WICEWOJEWODA

3.OPIS TECHNICZNY.

3.1. Podstawa opracowania.

- zlecenie inwestora;
- podkład geodezyjny terenu w skali 1:500;
- norma N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa;
- inne przepisy i normy obowiązujące w zakresie opracowania.

3.2. Zakres opracowania.

Projekt obejmuje budowę przyłącza kablowego nn zalicznikowego.

3.3. Dane elektroenergetyczne.

- | | |
|-------------------------------|--|
| - zasilanie w energię elektr. | - linia kablowa nn |
| - napięcie zasilania | - 400/230 V |
| - moc szczytowa | - 1 kW |
| - prąd szczytowy | - 1,67 A |
| - zabezpieczenie przyłącza | - D0-1/gG-16A |
| - dod. ochrona od porażeń | - samoczynne wyłączenie napięcia w układzie TN |

3.4.Układ elektryczny.

Z tablicy głównej TG w budynku Domu Nadziei wyprowadzić linię kablową YKY4x2.5 i prowadzić ją w ziemi do projektowanego złącza Z przy bramiejazdowej.

3.5. Budowa przyłącza kablowego oraz złącza licznikowego.

Kabel zalicznikowy YKY4x2.5 prowadzić w rowie na głębokości 0,7m na podsypce z warstwy piasku o grubości 10cm. Ułożenie kabla powinno być faliste z pozostawieniem odpowiednich zapasów przy wlotach do złącza Z i budynku .Przy czym kabel powinien mieć zapas w wielkości 3% długości wykopu. Szerokość rowu kablowego dla projektowanej linii wynosi 0,4m. Tak ułożony kabel przysypać warstwą piasku o grubości 10cm, a następnie warstwą gruntu grubości 15cm, na którym ułożyć folię kalandrowaną barwy niebieskiej. Pozostałą część wykopu wypełnić rodzimym gruntem ubijając go warstwami. Zasypany wykop wyrównać, a teren uporządkować i przywrócić do stanu pierwotnego. Ułożony kabel zaopatrzyć w opaski z tworzywa sztucznego zawierające jego opis, typ, przekrój żył, napięcie, symbol linii. Opaski powinny być umieszczone na kablu co 10m oraz

na wlotach do złącza Z i do budynku. Ponadto nad zakopany kablem w miejscach zmian kierunku należy umieścić oznaczniki betonowe z oznaczeniem kabla "K". W miejscach krzyżowania się z uzbrojeniem podziemnym, kabel należy chronić od uszkodzeń przez umieszczenie w ochronnej rurze „AROT”.

3.6. Budowa złącza licznikowego Z.

Jako złącze Z zastosować gotową obudowę typu OPS 24 bez fundamentu prod. „Sypniewski” Zielona Góra.

3.7. Ochrona od porażeń.

Zgodnie z technicznymi warunkami przyłączenia, sieć elektryczna pracuje w układzie TN. Jako dodatkowa ochrona od porażeń zastosowane będzie samoczynne wyłączenie napięcia. Urządzeniami wyłączającymi są:

- wkładki topikowe D0-1/gG-16 w tablicy głównej TG

Ochronie podlegają obudowy metalowe urządzeń elektrycznych, rozdzielnic, osprzętu elektrycznego, oraz inne części przewodzące dostępne.

Punkt ochronny “PEN” projektowanego złącza licznikowego uziemić.

UWAGI KOŃCOWE.

1. Po wykonaniu uziemień dokonać pomiaru ich rezystancji;
2. Wszystkie prace wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
3. Zastosowane materiały powinny posiadać wymagane certyfikaty, deklaracje zgodności lub aprobaty techniczne w zależności od klasyfikacji SWW.

Opracował:

mgr inż. Mariusz Albrecht
upr. na budowę i eksploatację
w spec. bud. i eksploatację
inst. i energ. elektrycznej i energetyki
nr upraw. 347/Lb/2000

4. OBLICZENIA TECHNICZNE.

- dopuszczalny spadek napięcia dla linii kablowej nn zalicznikowej – 2%

Obwód	P [kW]	I [A]	L [m]	S [mm ²]	I _{dd} [A]	Maks zab.	Zast. zabezp. [A]	ΔU [%]
TG-Z	1	1,67	98	YKY4x2.5	24	20	D0-1/gG-16	0,47

$$\Delta U = 0,47\% < \Delta U_{\text{dop}} = 2\% \quad \text{spełniony}$$

Objaśnienia:

P-moc w obwodzie

I-prąd w obwodzie

L-długość obwodu

S-przekrój obwodu

I_{dd}-prąd dopuszczalny w obwodzie

Maks. zab.-maksymalne zabezpieczenie obwodu

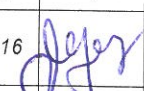
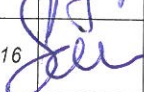
Zast. zabezp.-Zastosowane zabezpieczenie obwodu

ΔU-spadek napięcia w obwodzie w procentach

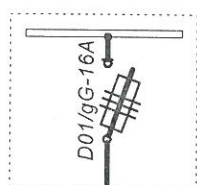
Wykonał:

mgr inż. Mariusz Albrecht
upr. bud. do projektowania technicznego
w spec. bud. elektroenergetycznej
inst. inż. elektrycznej i elektroenergetycznej
nr ewid. 5477/06/2000

YKY4x2.5 proj. linia kablowa do złącza Z
 proj. kabel teletechniczny
 proj. kabel teletechniczny

Zamawiający TOWARZYSTWO OPIEKI NAD OCIEMNIAŁYMI W ŁASKACH UL. BRZozowa 75 05-080 IZABELIN				Nr zlec.
Obiekt MODERNIZACJA I DOSTOSOWANIE DO POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH BUDYNKU DOMU POMOCY SPOŁECZNEJ W ŻUŁOWIE (BUDYNEK DOMU NADZIEI)				Stadium P.B.
Treść rysunku PLAN LINII KABLOWEJ NN ZALICZNIKOWEJ				Branża ELEKTR.
Wyszczególnienie	Nazwisko i imię	Data	Podpis	Skala
Opracował	mgr inż. M. ALBRECHT	08.2016		1:200
Uprawnienia bud.	347/Lb/2000			
Sprawdził:	mgr inż. D. SZEWCZUK	08.2016		Nr rys.
Uprawnienia bud.	CH/13/97			1

TG (istn. w budynku "Domu Nadziei")



Z (przy bramie głównej)



YKY4x2.5
l=98(52)m

UKŁAD TN-S

Zamawiający TOWARZYSTWO OPIEKI NAD OCIEMNIAŁYMI W ŁASKACH UL. BRZozowa 75 05-080 IZABELIN				Nr zlec.	
Obiekt MODERNIZACJA I DOSTOSOWANIE DO POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH BUDYNKU DOMU POMOCY SPOŁECZNEJ W ŻUŁOWIE (BUDYNEK DOMU NADZIEI)				Stadium	
Treść rysunku SCHEMAT IDEOWY LINII KABLOWEJ NN ZALICZNIKOWEJ				P.B.	
				Branża ELEKTR.	
Wyszczególnienie	Nazwisko i imię	Data	Podpis	Skala	
Opracował	mgr inż. M. ALBRECHT	08.2016			
Uprawnienia bud.	347/Lb/2000				
Sprawdził:	mgr inż. D. SZEWCZUK	08.2016		Nr rys. 2	
Uprawnienia bud.	CH/13/97				