

PROJEKT -WYKONAWCZY

INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE

INWESTOR: MIEJSKI OŚRODEK POMOCY SPOŁECZNEJ
11-200 BARTOSZYCE ul. PIENIĘŻNEGO 10A

ADRES INWESTYCJI: BUDYNEK BIUROWO USŁUGOWY
Adres UL. PIENIĘŻNEGO 10A 11-200 BARTOSZYCE

Jednostka ewidencyjna POWIAT BARTOSZYCKI, MIASTO BARTOSZYCE.

Jednostka projektowa: Usługi Branży Elektrycznej „ELKO”
ul. Jeziorna 3 11-200 Bartoszyce

Nazwa projektu: **ADAPTACJA POMIESZCZEŃ NA POTRZEBY
DZIENNEGO DOMU „SENIOR-WIGOR”
PRZY MOPS W BARTOSZYCACH
UL. PIENIĘŻNEGO 10A 11-200 BARTOSZYCE**

Branża : ELEKTRYCZNA

| | Imię i nazwisko | Nr upr. | Podpis |
|-------------|--------------------|----------|--------|
| PROJEKTOWAŁ | tech. Bogdan Kozak | 87/85/OL | |
| | | | |
| | | | |

sierpień 2015

SPIS TREŚCI

| | | |
|---|-----------|-----------|
| - opis techniczny | od str. 3 | do str. 5 |
| - plan BIOS | od str. 6 | do str. 7 |
| - schemat zasilenia rozdzielnia T-S | rys. E-1 | |
| - plan instalacji oświetlenia parter | rys. E-2 | |
| - plan instalacji zasilenia i gniazd parter | rys. E-3 | |

OPIS TECHNICZNY

01. Podstawa opracowania:

- 01.01. Zlecenie inwestora
- 01.02. Inwentaryzacja obiektu
- 01.03. Projekty budowlane branżowe
- 01.04. Uzgodnienia branżowe
- 01.05. Obowiązujące przepisy i normy.

02. Zakres opracowania:

Zakres opracowania obejmuje:

- tablica rozdzielcza T-S rozbudowa
- instalacja oświetlenia i gniazd wtykowych
- instalacja ochrony przeciwporażeniowej

03. Charakterystyka, stan istniejący:

Pomieszczenia przeznaczone dla funkcji dziennego domu „Senior-Wigor” posiadają instalacje elektryczne wewnętrzne przeznaczone dla świetlicy typu zbiorowego.

Powyższe instalacje są w złym stanie technicznym, standardem nie odpowiadają nowym funkcją pomieszczeń, wykonane w układzie sieci typu TN-C są niezgodne z wymogami obecnie obowiązujących norm w zakresie ochrony przeciwporażeniowej i przepięciowej oraz oświetlenia wewnętrznego. Przy zmianie użytkowania części budynku należy wymienić instalację elektryczną wewnętrzną w części adoptowanej. Moc przyłączeniowa jest wystarczająca i pokrywa zapotrzebowanie w energię elektryczną dla całej części obiektu łącznie z częścią adoptowaną.

02.01. Tablica rozdzielcza T-S /rozbudowa/:

Istniejącą tablicę rozdzielczą T-S /stołówki/ należy rozbudować o dodatkowe aparaty instalacyjne zgodnie z rysunkiem E-1 projektu

- wyłącznik ochronny różnicowo-prądowe serii P-304-25-0,03
- wyłączniki nadmiarowe płaskie serii S-300 zgodnie z schematem

Projektowane aparaty przewidziane dla zabezpieczenia obwodów elektrycznych pomieszczenia dziennego domu „Senior-Wigor”

02.02. Instalacje oświetlenia i gniazd wtykowych:

Instalacje prowadzić przewodami kabelkowymi typu YDYp, o napięciu izolacji 750, przewody układać bezpośrednio pod tynkiem. Do montażu końcowego użyć osprzętu laminowanego firmy Legrand serii Suno lub równoważny.

Osprzęt mocować:

- wyłączniki, przełączniki na wysokości 1,1m.
- gniazda wtykowe w pomieszczeniach na wysokości 1,0m,

W pomieszczeniach: wilgotnych lub przejściowo wilgotnych stosować osprzęt bryzgoszczelny o stopniu ochrony \geq IP 44.

Opracowanie obejmuje:

- oświetlenie ciągów komunikacyjnych,
- oświetlenie pomieszczeń funkcyjnych
- oświetlenie ewakuacyjne
- instalację gniazd wtykowych

Dla obiektu w części projektowanej stosować oświetlenie tradycyjne typu jarzeniowego oraz kompaktowego. Typy opraw, wymagane natężenie oświetlenia, średnie natężenie ustalono w wyniku obliczeń doboru i dołączono do opracowania. Średnie wartości natężenia oświetlenia ustalono w oparciu o dane z programu komputerowego do wspomagania doboru oświetlenia. Do opraw stosować rury świetłówkowe liniowe typu Lumilux L lub podobne oraz świetłówki kompaktowe Dulux D/E . Dobór oświetlenia w oparciu o wymogi PN-EN 12464-1. Oprawy mocować bezpośrednio na suficie oraz na ścianach bocznych. Oprawy oświetlenia zasadniczego należy zawieszać na jednakowych wysokościach. Typy opraw, ilości opraw oraz rozmieszczenie zgodnie z rysunkami roboczymi projektu. Do wykonania instalacji stosować przewody kabelkowe o napięciu izolacji 750V. Przewody układać pod tynkiem. Załączanie oświetlenia w pomieszczeniach wyłącznikami instalacyjnymi. Wymagane i zaprojektowane natężenie oświetlenia opisano w zestawieniach zbiorczych. W projekcie zastosowano oprawy o zapłonie typu elektronicznego z zastosowaniem stateczników EVG. Rozmieszczenie gniazd wtykowych zgodnie z rysunkami projektu.

02.03. Instalacje ochrony przeciwporażeniowej:

W całej instalacji ochrona przed dotykiem bezpośrednim /podstawowa/ przez stosowanie izolacji podstawowych roboczych. Ochrona przed dotykiem pośrednim /przy uszkodzeniu/. W układzie sieci typu TN-S, realizuje się przez system samoczynnego wyłączenia zasilania przy zastosowaniu wyłączników nadmiarowo prądowych serii S-300 oraz wyłączników ochronnych różnicowo prądowych o prądzie różnicowym

ΔI_n -30mA / również uzupełnienie ochrony przed dotykiem bezpośrednim/. Dla całości obiektu stosować wydzielony przewód ochronny PE o kolorze izolacji żółto zielonym. Istniejąca rozdzielnia R-P pracuje w układzie sieci typu TN-S. Przewód neutralny N za wyłącznikami ochronnymi traktować jak przewód skrajny będący pod napięciem.

03. Uwagi końcowe:

W okresie budowy przestrzegać przepisy BHP, przepisy PBUiE, wymagań warunków wykonania i odbioru instalacji elektrycznych, zaleceń obowiązujących norm. Prace wykonać w stanie bez napięcia. Roboty mogą wykonać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia. Po zakończeniu prac, przed włączeniem instalacji do eksploatacji wykonać badanie odbiorcze przewidziane w warunkach PN-HD-60364-6, ocenić bezpieczeństwo ludzi i urządzeń. Sporządzić protokoły z badań, podjąć decyzję o włączeniu instalacji do eksploatacji, zwrócić uwagę na symetryczne obciążenie faz mocą.

Obliczenia sprawdzające wykonano przy pomocy licencjonowanego programu OBL 2002, wyniki obliczeń są w każdej pozycji DODATNIE

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

1. Zakres robót do realizacji:

- ✓ przed i za licznikowe i instalacje elektryczne
- ✓ montaż rozdzielnic
- ✓ układanie przewodów w rurach
- ✓ montaż opraw i osprzętu
- ✓ montaż instalacji uziemień wyrównawczych

2. Wykaz istniejących obiektów:

- ✓ Występują są wyposażone w instalacje elektryczne wewnętrzne

3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- ✓ Nie występują

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót:

- ✓ Ryzyko upadku z wysokości może powstać w trakcie montażu instalacji praca na podestach
- ✓ Ryzyko upadku z drabiny przy montażu instalacji
- ✓ Ryzyko porażenia prądem może powstać przy podłączeniu wykonanych urządzeń

5. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające zagrożeniom w związku z wykonywanymi robotami:

- ✓ Pracownicy wykonujący prace montażowe i instalacyjne powinni być przeszkoleni w zakresie prowadzonych robót

- ✓ Przy montażu instalacji na wysokości należy stosować środki ochrony indywidualnej przewidziane dla prac na wysokościach, oraz środki ochrony zabezpieczające przed upadkiem z wysokości.
Prace montażowe wykonywać przy instalacjach wyłączonych i odłączonych spod napięcia.

6.Przechowywanie i transport materiałów niebezpiecznych

- ✓ Do budowy instalacji wewnętrznych nie przewiduje się stosowania materiałów niebezpiecznych
- ✓ Przed przystąpieniem do prac przeprowadzić instruktaż dla pracowników

7.Informacja o prowadzeniu instruktażu pracowników

- ✓ Pracownicy biorący udział w budowie instalacji elektrycznych wewnętrznych mają być przeszkoleni pod względem BHP. Przeprowadzenie i zakres instruktażu ma obejmować zapoznanie pracowników z :
 - zasadami pracy na wysokości
 - zasadami stosowania odzieży ochronnej i środków ochrony osobistej
 - zasadami bezpiecznej pracy na stanowisku pracy
 - zasadami pracy przy urządzeniach i instalacjach elektrycznych

Bartoszyce 28.08.2015

**Oświadczenie o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie
z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej**

Zgodnie z art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r –Prawo budowlane (DZ. U z 2000r nr 106, poz. 1126, ze zmianami) oświadczam, że projekt **Adaptacji Pomieszczeń Na Potrzeby Dziennego Domu „SENIOR-WIGOR” Przy MOPS w Bartoszycach w zakresie Wymiany Instalacji Elektrycznych Wewnętrznych Budynku ul. Pieniężnego 10A 11-200. Bartoszyce** został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant

Edytor Marcin Marzec
Telefon
faks
e-Mail mmz@pxf.pl

Spis treści

Projekt 1

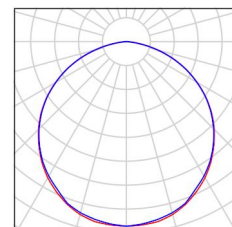
| | |
|------------------------------|---|
| Spis treści | 1 |
| Lista opraw | 2 |
| Świetlica | |
| Podsumowanie | 3 |
| Oprawy (plan rozmieszczenia) | 4 |

Edytor Marcin Marzec
Telefon
faks
e-Mail mmz@pxf.pl

Projekt 1 / Lista opraw

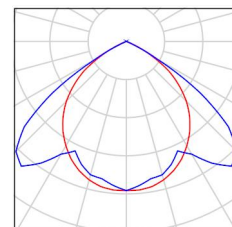
9 Ilość PXF Lighting PX0918243 VIP KINKIET IP44
1x24W
Numer artykułu: PX0918243
Strumień świetlny (Oprawa): 763 lm
Strumień świetlny (Lampy): 1750 lm
Moc opraw: 27.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 47 80 96 100 44
Wyposażenie: 1 x FQ 24W/830 (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.



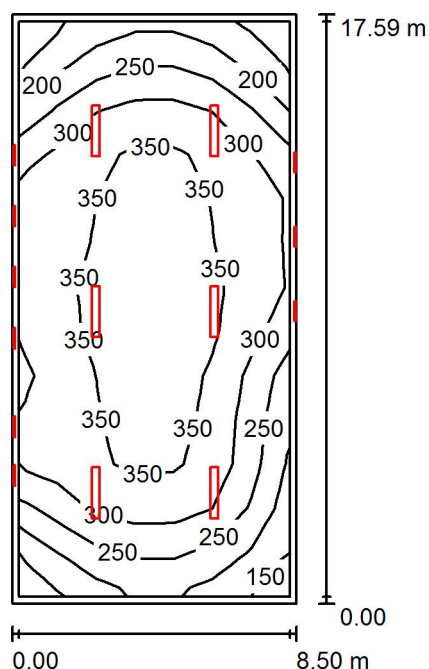
6 Ilość PXF Lighting PX2200157 MONZA II T5 2x80W
PAR
Numer artykułu: PX2200157
Strumień świetlny (Oprawa): 9236 lm
Strumień świetlny (Lampy): 12300 lm
Moc opraw: 165.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 57 96 100 100 75
Wyposażenie: 2 x FQ 80W/830 (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.



Edytor Marcin Marzec
 Telefon
 faks
 e-Mail mmz@pxf.pl

Świetlica / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 4.500 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:226

| Powierzchnia | ρ [%] | E_m [lx] | E_{min} [lx] | E_{max} [lx] | E_{min} / E_m |
|-------------------|------------|------------|----------------|----------------|-----------------|
| Płaszczyzna pracy | / | 300 | 144 | 386 | 0.480 |
| Podłoga | 20 | 271 | 127 | 368 | 0.470 |
| Sufit | 70 | 53 | 34 | 63 | 0.638 |
| Ściany (4) | 50 | 109 | 37 | 3395 | / |

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 7 x 13 Punkty
 Margines: 0.200 m

Relacja mocy oświetleniowej (według LG7): Ściany / Płaszczyzna pracy: 0.335, Sufit / Płaszczyzna pracy: 0.178.

Wykaz opraw

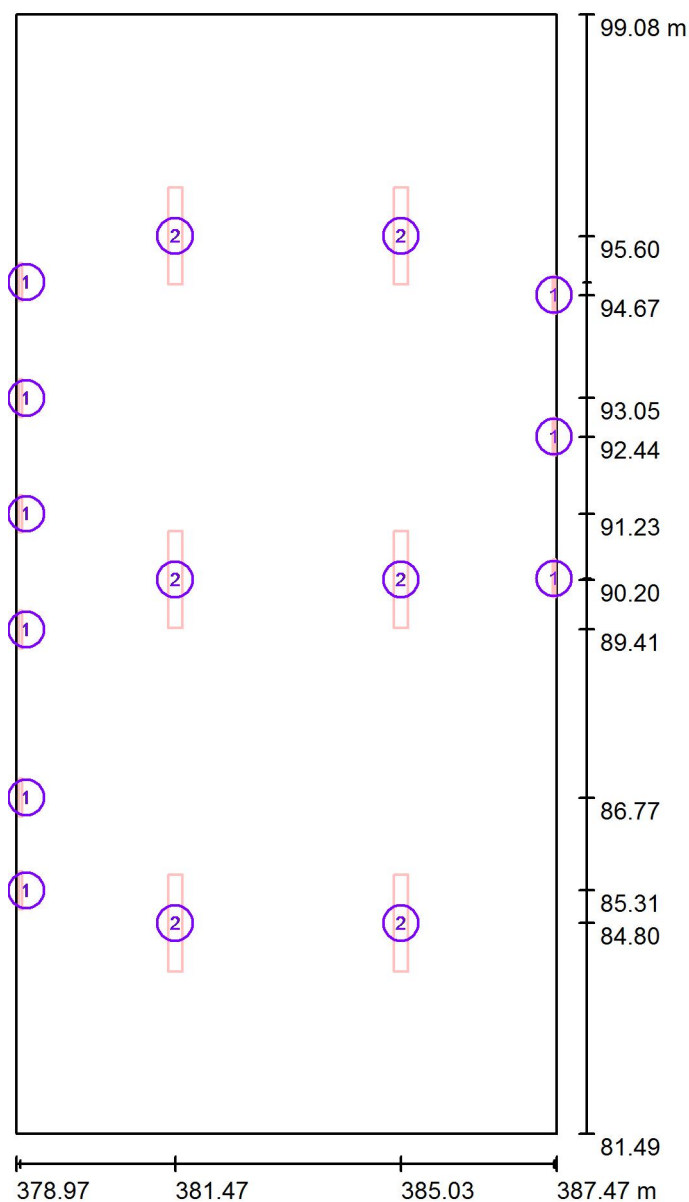
| Nr. | Ilość | Etykieta (Czynnik korekcyjny) | Φ (Oprawa) [lm] | Φ (Lampy) [lm] | P [W] |
|-----|-------|---|----------------------|---------------------|-------|
| 1 | 9 | PXF Lighting PX0918243 VIP KINKIET IP44 1x24W (1.000) | 763 | 1750 | 27.0 |
| 2 | 6 | PXF Lighting PX2200157 MONZA II T5 2x80W PAR (1.000) | 9236 | 12300 | 165.0 |

W sumie: 62281 W sumie: 89550 1233.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $8.25 \text{ W/m}^2 = 2.75 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 149.51 m^2)

Edytor Marcin Marzec
 Telefon
 faks
 e-Mail mmz@pxf.pl

Świetlica / Oprawy (plan rozmieszczenia)



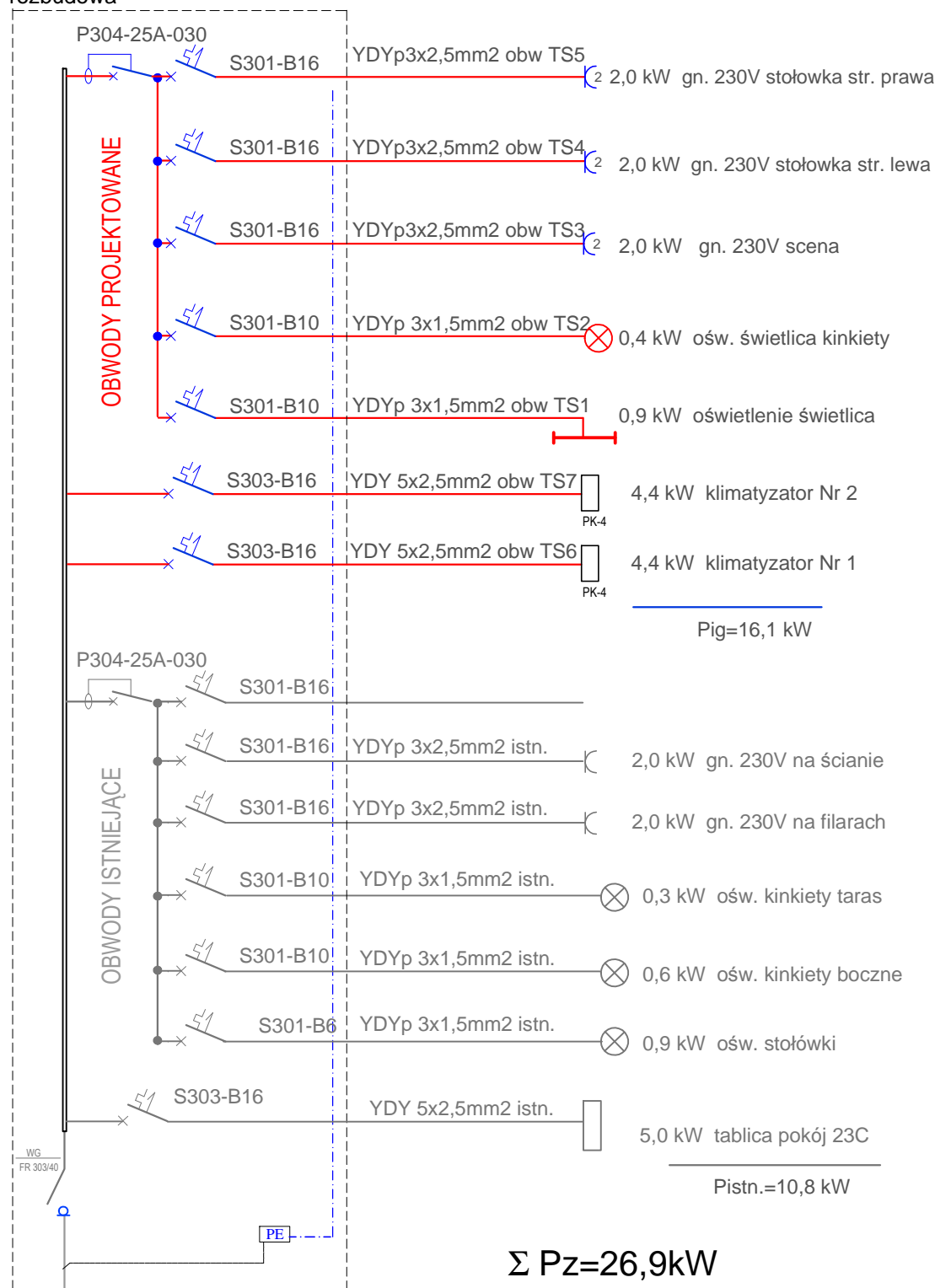
Skala 1 : 119

Wykaz opraw

| Nr. | Ilość | Etykieta |
|-----|-------|---|
| 1 | 9 | PXF Lighting PX0918243 VIP KINKIET IP44 1x24W |
| 2 | 6 | PXF Lighting PX2200157 MONZA II T5 2x80W PAR |

SCHEMAT ZASILENIA I ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEJ TABLICY T-S /stołówki/

istn. T-S /Ekinox TX 2x18/ p/t
rozbudowa



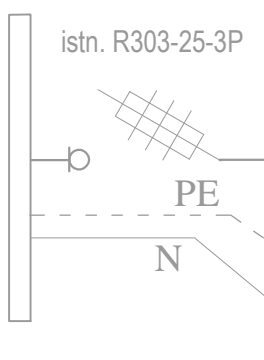
$\Sigma P_z = 26,9 \text{ kW}$

$P_s = 15,1 \text{ kW}$ $I_s = 23,4 \text{ A}$

istn. YDY 5x6mm²

ochrona przeciwporażeniowa w.g. PN-HD 60364-4-41

istn. rozdzielnia R-K
kuchni



| | | | |
|----------------------------------|--|------------|-----|
| FIRMA USŁUGOWA "TECHBUD" | | | |
| 11-200 BARTOSZYCE ul. OKRZEJ 1/8 | | | |
| STADIUM: | PROJEKT WYKONAWCZY-ELEKTRYCZNA | NUMER RYS. | E-1 |
| TREŚĆ: | ADAPTACJA POMIESZCZEŃ NA DOM "SENIOR-WIGOR" | | |
| OBIEKT: | ROZBUDOWA I SCHEMAT ZASILENIA T-S | | |
| INWESTOR: | MOPS BARTOSZYCE | | |
| ADRES: | 11-200 Bartoszyce dz nr 33/27 obręb nr 5 ul. Pieniężnego 10A | | |
| PROJEKTANT: | tech. Bogdan Kozak upr. bud. nr 87/85/OL | PODPIS: | |
| DATA: | sierpień 2015 | SKALA: | |

TN-S



| | | | |
|--|--|---------|--|
| <p align="center">FIRMA USŁUGOWA "TECHBUD" 11-200 BARTOSZYCE ul. OKRZEJ 1/8</p> | | | |
| STADIUM: | PROJEKT WYKONAWCZY-ELEKTRYCZNA | | NUMER RYS. <div style="font-size: 2em; font-weight: bold; text-align: center;">E-3</div> |
| TREŚĆ: | ADAPTACJA POMIESZCZEŃ NA DOM "SENIOR-WIGOR" | | |
| OBIEKT: | BUDYNEK BIUROWY-GNIAZDA PARTER | | |
| INWESTOR: | MOPS BARTOSZYCE | | |
| ADRES: | 11-200 Bartoszyce dz nr 33/27 obręb nr 5 ul. Pieniężnego 10A | | |
| PROJEKTANT: | tech. Bogdan Kozak upr. bud. nr 87/85/OL | PODPIS: | |
| DATA: | sierpień 2015 | SKALA: | 1:100 |



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-GPD-9LE-L6U *

Pan Bogdan Kozak o numerze ewidencyjnym WAM/IE/1247/01

adres zamieszkania ul. Jeziorna 3, 11-200 Bartoszyce

jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-04-15 roku przez:

Mariusz Dobrzeniecki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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.

ODPIS

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Olsztynie
Wydział Planowania Przestrzennego,
Urbanistyczny, Architekcyjny
i Nadzoru Budowlanego
0514319
(pieczęć)

Olsztyn, dnia 1985.05.09 r.

Nr 87/85/OL

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 2, § 2 ust. 2 pkt. 2, § 13, ust. 1, pkt. 4, lit. d
§ 6 ust. 4, § 7

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. Ustaw Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Obywatel(ka) Bogdan K O Z A K
(imię i nazwisko)

technik elektryk
(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 6 sierpnia 1957 r. w Górowie Iłkaweckim

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

kierownika budowy i robót
(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno - inżynierskiej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie instalacji elektrycznych

-
(specjalizacja zawodowa)

Obywatel(ka) Bogdan KOZAK

(imię i nazwisko)

jest upoważniony(a) do:

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

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Ministerstwa Administracji i Gospodarki Przestrzennej w terminie 14 dni od daty otrzymania za pośrednictwem tut. Wydziału.



Dyrektor Wydziału

Zm. Dyrektora Wydziału
mgr. Andrzej Palmowski



(m.p.)

(podpis i pieczęć)

KRYSTYNA KRAWCZYK NOTARIUSZ W BARTOSZYCACH
REPERTORIUM „A” Nr 932 /2012

Kancelaria Notarialna, 11-200 Bartoszyce ul. Warszawska 8/1.

Dnia 3.04.2012 r. w mojej Kancelarii Notarialnej POŚWIADCZAM zgodność tego odpisu z okazanym mi dzisiaj dokumentem.

Pobrano:

- kwotę12... zł z § 13 rozp.Min.Spraw. z dnia 28.06.2004r. w sprawie maksymalnych stawek taksy notarialnej (Dz.U.Nr 148 poz.1564 ze zm.)
- 23% VAT w kwocie 2.76... zł na podst. ustawy z dnia 11.03.2004r. o podatku od towarów i usług (Dz.U.Nr 54 poz.535 ze zm.).

Bartoszyce, dnia 2012.04.03

NOTARIUSZ

Krystyna Krawczyk

