

GLOBAL Albert Dragan

ul. Ponikwoda 28, 20-135 Lublin, ' +48 516-126-333 ,
, instalatorzy@tlen.pl , 7 +48 81 747- 87- 94

PROJEKT BUDOWLANY

CZĘŚĆ III – INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Nazwa inwestycji	Termomodernizacja istniejącego budynku Szkoły Podstawowej w m. Sobianowice w zakresie wykonania robót budowlanych polegających na dociepleniu budynku, wymiany instalacji centralnego ogrzewania, modernizacji kotłowni na paliwo stałe, wymiany źródeł światła w oprawach instalacji oświetlenia wewnętrznego na źródła światła LED
Lokalizacja	20-258 Lublin, m. Sobianowice, gmina Wólka powiat Lublin, województwo lubelskie dz. nr ewid.: 361/3
Inwestor / Użytkownik	Szkoła Podstawowa im. Tadeusza Kościuszki w Sobianowicach 20-258 Lublin
Jednostka projektowa	GLOBAL Albert Dragan ul. Ponikwoda 28, 20-135 Lublin
Kat. obiektu	IX

BRANŻA / IMIĘ i NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
INSTALACJE ELEKTRYCZNE projektant: mgr inż. Maciej Kubiński specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	LUB/0085/ PWOE/11	
sprawdzający: mgr inż. Krzysztof Styk specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	LUB/0023/ PWOE/10	
Lublin, 09 październik 2016		

PROJEK BUDOWLANY

Termomodernizacja istniejącego budynku Szkoły Podstawowej w m. Sobianowice w zakresie wykonania robót budowlanych polegających na dociepleniu budynku, wymiany instalacji centralnego ogrzewania, modernizacji kotłowni na paliwo stałe, wymiany źródeł światła w oprawach instalacji oświetlenia wewnętrznego na źródła światła LED

Część III – Instalacje elektryczne

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. nr 10.243.1623 z dnia 12 listopada 2010 r.) oświadczam, że

Projekt budowlany „Termomodernizacja istniejącego budynku Szkoły Podstawowej w m. Sobianowice w zakresie wykonania robót budowlanych polegających na dociepleniu budynku, wymiany instalacji centralnego ogrzewania, modernizacji kotłowni na paliwo stałe, wymiany źródeł światła w oprawach instalacji oświetlenia wewnętrznego na źródła światła LED - Część III – Instalacje elektryczne”

,został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

.....
(podpis projektanta)

.....
(podpis sprawdzającego)



LUBELSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

LOIBB.OKK.7131/111 – 7132/111/11

Lublin, dnia 25 maja 2011 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów / Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm./, art. 13 ust. 1 pkt. 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623/, oraz § 11 ust. 1 pkt. 1, § 12, § 15 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 / i art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. /

stwierdzamy, że

Pan Maciej Ryszard KUBIŃSKI

magister inżynier

urodzony dnia 7 lutego 1982 r. w Świdniku

otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny : LUB/0085/PWOWE/11

*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 zadania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. / odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy – Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie w terminie 14 dnia od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

mgr inż. Maria Kosler

Członek

inż. Edward Woźniak

Przewodniczący
Składu Orzekającego OKK.

dr inż. Bolesław Horyński

Otrzymują:

1. Pan Maciej Kubiński
ul. Pięgrzymia 4/3,
20-509 Lublin
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

Pan Maciej Ryszard KUBIŃSKI

- I. Na mocy art. 12 ust.1 pkt.1 i 2 oraz art.13 ust. 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym w/w specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
 - wykonywania nadzoru inwestorskiego
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.
- bez ograniczeń
- II. Na mocy § 15 ust.1 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. Nr 83, poz. 578 /, niniejsze uprawnienia uprawniają do:
- sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie tej specjalności,
 - projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

mgr inż. Maria Kosler

Członek

inż. Edward Woźniak

Przewodniczący
Składu Orzekającego OKK.

dr inż. Bolesław Horyński



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-QF4-972-B47 *

Pan Maciej Ryszard Kubiński o numerze ewidencyjnym LUB/IE/0199/11
adres zamieszkania ul. Pielgrzymia 1/65, 20-502 Lublin
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-09-01 do 2017-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-08-17 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.



LUBELSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 25 maja 2010 r.

LOLB.OKK.7131/9-7132/21/10

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów / Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm./, art. 13 ust. 1 pkt. 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity: Dz. U. z 2005 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm./, oraz § 12, § 15 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 / i art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. /

stwierdzamy, że

Pan Krzysztof Grzegorz STYK

magister inżynier

urodzony dnia 15 sierpnia 1972 r. w Lublinie

otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny : LUB/0023/PWOE/10

*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 zadania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. / odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy – Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie w terminie 14 dnia od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

mgr inż. Maria Kosler

Członek

mgr inż. Edward Woźniak

Przewodniczący
Składu Orzekającego OKK.

dr inż. Bolesław Horyński

Otrzymują:

1. Pan Krzysztof Styk
ul. Domoyki 10/29,
20-488 Lublin
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

Pan Krzysztof Grzegorz STYK

I. Na mocy art. 12 ust.1 pkt.1, 2, 3, 4, 5 oraz art.13 ust. 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym w/w specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:


- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innym robotami budowlanymi,
- kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.

bez ograniczeń

II. Na mocy § 15 ust.1 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. Nr 83, poz. 578 /, niniejsze uprawnienia uprawniają do:

- sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie tej specjalności,
- projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania.

Przewodniczący
Składu Orzekającego OKK.

dr inż.  Bolesław Horyński





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-Z32-A8N-CAG *

Pan Krzysztof Grzegorz Styk o numerze ewidencyjnym LUB/IE/0316/10
adres zamieszkania ul. Domeyki 10/29, 20-488 Lublin
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-11-01 do 2016-10-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-10-12 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.

Spis treści

A. CZĘŚĆ OPISOWA	2
1. DANE OGÓLNE	3
1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	3
1.2. ZAKRES OPRACOWANIA	3
1.3. INWESTOR	3
1.4. PODSTAWA OPRACOWANIA	3
2. OPIS TECHNICZNY	6
2.1. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA	6
2.1.1. WYMIANA ISTNIEJĄCYCH ŹRÓDEŁ ŚWIATŁA.....	6
2.2. INSTALACJA ODGROMOWA.....	7
2.2.1. ROZBUDOWA INSTALACJI ODGROMOWEJ	7
3. UWAGI KOŃCOWE	7
B. CZĘŚĆ GRAFICZNA	8

WYKAZ RYSUNKÓW

E1	Rzut piwnicy – instalacja oświetleniowa
E2	Rzut parteru – instalacja oświetleniowa
E3	Rzut I piętra – instalacja oświetleniowa
E4	Rzut dachu – instalacja odgromowa

Termomodernizacja istniejącego budynku Szkoły Podstawowej w m. Sobianowice w zakresie wykonania robót budowlanych polegających na dociepleniu budynku, wymiany instalacji centralnego ogrzewania, modernizacji kotłowni na paliwo stałe, wymiany źródeł światła w oprawach instalacji oświetlenia wewnętrznego na źródła światła LED

Część III – Instalacje elektryczne

A. CZĘŚĆ OPISOWA

1. DANE OGÓLNE

1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiot opracowania obejmuje projekt budowlany w zakresie instalacji elektrycznych dla zadania „Termomodernizacja istniejącego budynku Szkoły Podstawowej w m. Sobianowice w zakresie wykonania robót budowlanych polegających na dociepleniu budynku, wymiany instalacji centralnego ogrzewania, modernizacji kotłowni na paliwo stałe, wymiany źródeł światła w oprawach instalacji oświetlenia wewnętrznego na źródła światła LED”.

1.2. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres opracowania obejmuje:

- Wymianę źródeł światła (fluorescencyjnych i żarowych) w istniejących oprawach oświetlenia wewnętrznego obiektu na źródła światła typu LED,
- Rozbudowę instalacji odgromowej w celu ochrony instalacji solarnej.

1.3. INWESTOR

Szkoła Podstawowa im. Tadeusza Kościuszki w Sobianowicach
Sobianowice 32a, 20-258 Lublin

1.4. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania stanowi:

- Audyt efektywności energetycznej z 10.10.2016 r. (inż. Filip Solis),
- Inwentaryzacja istniejącego budynku Szkoły Podstawowej w Sobianowicach z października 2016 r (Energia Nowe Technologie Sp. z o.o.).

Wykaz wybranych, aktualnych przepisów i norm stanowiących podstawę opracowania dokumentacji:

PN-EN 12464-1:2012	Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Część 1. Miejsca pracy we wnętrzach.
PN-EN 62305-1:2011	Ochrona odgromowa. Część 1. Zasady ogólne.
PN-EN 62305-2:2008	Ochrona odgromowa. Część 2. Zarządzanie ryzykiem.

Część III – Instalacje elektryczne

PN-EN 62305-3:2009	Ochrona odgromowa. Część 3. Uszkodzenia fizyczne obiektów i zagrożenia życia.
PN-EN 62305-4:2009	Ochrona odgromowa. Część 4. Urządzenia elektryczne i elektroniczne w obiektach.
PN-HD 60364-1:2010	Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część:1 Wymagania podstawowe, ustalenie ogólnych charakterystyk, definicje.
PN-IEC 60364-3:2000	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ustalenie ogólnych charakterystyk.
PN-HD 60364-4-41: 2009	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przeciwporażeniowa.
PN-HD 60364-4-42:2011	Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 4-42. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed skutkami oddziaływania cieplnego.
PN-HD 60364-4-43:2012	Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 4-43: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa – Ochrona przed prądem przetężeniowym.
PN- HD 60364-5-51:2011	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Część 5-51: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Postanowienia ogólne.
Jednolity tekst Dz.U.13.1409, Zmiany: Dz.U.14.40 art.57, Dz.U.14.768 art.1, Dz.U.14.822. art.3, Dz.U.14.1133, (Dz.U.14.1200 art.43 po 8.03.2015)	Ustawa z dnia 07.07.1994 r. – Prawo budowlane.

Termomodernizacja istniejącego budynku Szkoły Podstawowej w m. Sobianowice w zakresie wykonania robót budowlanych polegających na dociepleniu budynku, wymiany instalacji centralnego ogrzewania, modernizacji kotłowni na paliwo stałe, wymiany źródeł światła w oprawach instalacji oświetlenia wewnętrznego na źródła światła LED

Część III – Instalacje elektryczne

Dz.U.02.75.690 Zmiany: Dz.U.03.33.270, Dz.U.04.109.1156, Dz.U.08.201.1238, Dz.U.09.56.461, Dz.U.10.239.1597, Dz.U.12.1289, Dz.U.13.926	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
Jednolity tekst Dz.U.06.90.631 Zmiany: Dz.U.06.94.658 (wyrok Tryb. Konst.), Dz.U.06.121.843 (sprost. błędu), Dz.U.07.99.662, Dz.U.07.181.1293, Dz.U.09.157.1241 art.19, Dz.U.10.152.1016 art.1	Ustawa z dnia 4.02.1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych.

2. OPIS TECHNICZNY

2.1. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA

2.1.1. WYMIANA ISTNIEJĄCYCH ŹRÓDEŁ ŚWIATŁA

Zgodnie z wytycznymi zawartymi w Audycie Efektywności Energetycznej dla potrzeb poprawy efektywności elektroenergetycznej budynku poprzez proces termomodernizacji projektuje się wymianę wszystkich istniejących źródeł światła na źródła światła typu LED.

Projektuje się zastosowanie świetlówek LED jak ekwiwalent świetlówek fluorescencyjnych w następującej konfiguracji:

- Dla istniejących świetlówek T8 18W
 - zastosować świetłówki LED o mocy 9W długości 60 cm
- Dla istniejących świetlówek T8 36W
 - zastosować świetłówki LED o mocy 18W długości 120 cm

Projektuje się zastosowanie świetlówek LED, których producent deklaruje współpracę z magnetycznymi (balast KVG) i elektronicznymi (EVG) statecznikami – bez konieczności wprowadzania jakichkolwiek modyfikacji w istniejących oprawach oświetleniowych. Minimalny strumień świetlny dla świetlówek 60 cm winien wynosić 850 lm, a dla świetlówek 120 cm – nie mniej niż 1600 lm.

Dla opraw oświetleniowych wyposażonych w żarówki konwencjonalne z gwintem E27 projektuje się zastosowanie żarówek typu LED o mocy 7W (min. 576 lm).

Łączna liczba źródeł światła podlegających wymianie (po uwzględnieniu wymiany opraw w salach lekcyjnych i bibliotece) wynosi:

- Dla świetlówek T8 18W - 16 szt.
- Dla świetlówek T8 36W - 396 szt.
- Dla żarówek - 50 szt.

Lokalizację i typ opraw oświetleniowych przedstawiono w części graficznej opracowania (rys. E1 – E3).

Zdemontowane źródła światła (fluorescencyjne i żarowe) należy przekazać Zamawiającemu lub w przypadku innej decyzji podjętej przez Zamawiającego – protokolarnie przekazać do utylizacji w zakładzie utylizacji elektrośmieci.

2.2. INSTALACJA ODGROMOWA

2.2.1. ROZBUDOWA INSTALACJI ODGROMOWEJ

Projektuje się rozbudowę istniejącej instalacji odgromowej budynku w celu zapewnienia ochrony przed bezpośrednimi wyładowaniami atmosferycznymi projektowanego zestawu kolektorów słonecznych.

W celu zapewnienia ochrony projektuje się doposażenie istniejącej instalacji odgromowej w maszt odgromowy o wys. 4m posadowiony na podstawie betonowej. Maszt należy podłączyć przewodem odgromowym Fe/Zn fi 8 mm do zwodu poziomego istniejącej instalacji odgromowej.

Plan rozbudowy istniejącej instalacji odgromowej przedstawiono w części graficznej opracowania na rys. E4.

3. UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie prace prowadzić zgodnie z normami BHP.

Przed przystąpieniem do prac wykonawca winien szczegółowo zapoznać się z całością opracowania również innych branży. Wszelkie prace wykonywać zgodnie z dokumentacją projektową, obowiązującymi przepisami, normami branżowymi oraz wiedzą techniczną. Wszystkie istotne odstępstwa od projektu należy konsultować z projektantem lub inspektorem nadzoru inwestorskiego.

Wszelkie materiały pochodzące z demontażu protokolarnie przekazać Zamawiającemu lub protokolarnie zutylizować (decyzja Zamawiającego).

Należy wykonać wszystkie niezbędne pomiary i próby wykonanej instalacji elektrycznej (instalacji odgromowej) oraz opracować kompletną dokumentację powykonawczą.

Termomodernizacja istniejącego budynku Szkoły Podstawowej w m. Sobianowice w zakresie wykonania robót budowlanych polegających na dociepleniu budynku, wymiany instalacji centralnego ogrzewania, modernizacji kotłowni na paliwo stałe, wymiany źródeł światła w oprawach instalacji oświetlenia wewnętrznego na źródła światła LED

Część III – Instalacje elektryczne

B. CZĘŚĆ GRAFICZNA

PROJEK BUDOWLANY

Termomodernizacja istniejącego budynku Szkoły Podstawowej w m. Sobianowice w zakresie wykonania robót budowlanych polegających na dociepleniu budynku, wymiany instalacji centralnego ogrzewania, modernizacji kotłowni na paliwo stałe, wymiany źródeł światła w oprawach instalacji oświetlenia wewnętrznego na źródła światła LED

Część III – Instalacje elektryczne

C. INFORMACJA BIOZ

Część III – Instalacje elektryczne

1. Zakres robót dla całego przedsięwzięcia budowlanego oraz kolejność ich realizacji

1.1 Zakres robót

Zakres robót obejmuje wszelkie prace związane z instalacjami elektrycznymi opisanymi w Projekcie budowlanym „Termomodernizacja istniejącego budynku Szkoły Podstawowej w m. Sobianowice w zakresie wykonania robót budowlanych polegających na dociepleniu budynku, wymiany instalacji centralnego ogrzewania, modernizacji kotłowni na paliwo stałe, wymiany źródeł światła w oprawach instalacji oświetlenia wewnętrznego na źródła światła LED – Część III – Instalacje elektryczne”, w szczególności:

- Wymianę źródeł światła (fluorescencyjnych i żarowych) w istniejących oprawach oświetlenia wewnętrznego obiektu na źródła światła typu LED,
- Rozbudowę instalacji odgromowej w celu ochrony instalacji solarnej.

1.2 Kolejność realizacji robót

- prace przygotowawcze,
- demontaż istniejących źródeł światła (fluorescencyjnych i żarowych),
- montaż źródeł światła LED,
- sprawdzenie działania opraw,
- rozbudowa istniejącej instalacji odgromowej,
- pomiary i próby pomontażowe.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Obiekt szkoły – pozostałe obiekty objęte zagospodarowaniem terenu – nie stanowią zagrożenia.

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

Zakres przedsięwzięcia nie przewiduje zagrożeń wynikających z zagospodarowania terenu.

Część III – Instalacje elektryczne

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

Przewidywane zagrożenia wynikają z:

- robót wykonywanych przy demontażu i montażu źródeł światła,
- pracy na wysokościach (dot. montażu opraw oświetleniowych oraz modernizacji instalacji odgromowej).

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

Przed przystąpieniem do wykonania prac zapoznać pracowników z lokalizacją obiektów budowlanych, wskazać miejsca występowania zagrożeń oraz przeprowadzić szkolenia z zakresu BHP na stanowisku pracy.

Pracownicy wykonujący poszczególne prace powinni posiadać odpowiednie uprawnienia i zaświadczenia kwalifikacyjne.

Procedury określające zasady bezpiecznej pracy zawarte są w przepisach eksploatacji i bezpiecznej pracy przy urządzeniach elektrycznych, które pracownicy mają obowiązek znać i stosować. Ich wiedza potwierdzana jest zaświadczeniami kwalifikacyjnymi Stowarzyszenia Elektryków Polskich.

Ponadto każdy Wykonawca ma obowiązek posiadać i stosować instrukcje wykonywania prac zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa.

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

Należy zapewnić właściwe oznakowanie i wygrodzenie terenu robót budowlanych uniemożliwiające wejście na teren budowy osobom postronnym. Zapewnić

Termomodernizacja istniejącego budynku Szkoły Podstawowej w m. Sobianowice w zakresie wykonania robót budowlanych polegających na dociepleniu budynku, wymiany instalacji centralnego ogrzewania, modernizacji kotłowni na paliwo stałe, wymiany źródeł światła w oprawach instalacji oświetlenia wewnętrznego na źródła światła LED

Część III – Instalacje elektryczne

bezpieczną i sprawną komunikację (w tym dojazd służb zewnętrznych) umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Roboty budowlane wykonywać zgodnie z instrukcjami organizacji bezpiecznej pracy oraz instrukcjami stanowiskowymi oraz instrukcjami obsługi sprzętu stosowanego podczas wykonywania prac.

Prace związane z demontażem i montażem źródeł światła muszą być wykonywane w stanie beznapięciowym instalacji oświetlenia wewnętrznego.

.....

(podpis projektanta)