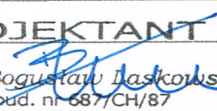
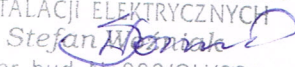
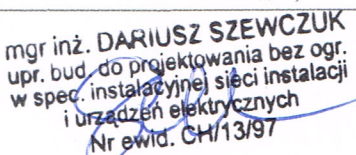


PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY	
	<b>STUDIO PROJEKTOWE NAFF</b> <b>22-100 CHEŁM, UL. KS. JERZEGO POPIEŁUSZKI 13</b>
<b>NAZWA INWESTYCJI:</b> <b>ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU</b> <b>SZKOŁY PODSTAWOWEJ W RAMACH ZADANIA PN. UTWORZENIE</b> <b>DZIENNEGO</b> <b>DOMU SENIOR+ SŁOWIKOWO WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU</b>  <b>WEWNĘTRZNA INSTALACJA ELEKTRYCZNA</b>  <b>KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: IX</b>	
<b>INWESTOR</b>	Gmina Leśniowice 22-122 Leśniowice 21 A
<b>ADRES INWESTYCJI</b>	jedn. ewid.: 060307_2 Leśniowice obręb: 060307_2.0020 Teresin dz. nr ewid. 69/1

## Oświadczenie:

Na podstawie art. 20 ust. 4 z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst ujednolicony Dz. U. 2019 poz. 1186 z późniejszymi zmianami) oświadczamy, iż dokumentacja projektowa została opracowana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

ZESPÓŁ PROJEKTANTÓW	
<b>PROJEKTANT</b> <b>SPECJALNOŚĆ INST.-INŻ. W ZAKRESIE INSTALACJI</b> <b>ELEKTRYCZNYCH</b> mgr inż. Bogusław Laskowski 687/CH/87	 mgr inż. Bogusław Laskowski Upr. bud. nr 687/CH/87 w specjalności Instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych
<b>OPRACOWAŁ</b> <b>SPECJALNOŚĆ INST.-INŻ. W ZAKRESIE INSTALACJI</b> <b>ELEKTRYCZNYCH</b> Stefan Woźniak 830/CH/89	<b>PROJEKTOWANIE, NADZÓR</b> <b>INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH</b>  Stefan Woźniak upr. bud. Nr 830/CH/89 w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
<b>SPRAWDZAJĄCY</b> <b>SPECJALNOŚĆ SIECI I INSTALACJE ELEKTRYCZNE I</b> <b>ELEKTROENERGETYCZNE</b> mgr inż. Dariusz Szewczuk 7342/CH/13/97	 mgr inż. DARIUSZ SZEWCZUK upr. bud. do projektowania bez ogr. w spec. instalacyjnej sieci instalacji i urządzeń elektrycznych Nr ewid. CH/13/97

**PROJEKT CHRONIONY JEST PRAWAMI AUTORSKIMI**

LISTOPAD 2019 r. / LUTY 2020

## Spis treści

<b>1.OPIS TECHNICZNY.....</b>	<b>3</b>
1.1. Podstawa opracowania.....	3
1.2. Przedmiot opracowania.....	3
1.3. Zakres opracowania.....	3
1.4. Wpływ inwestycji na środowisko oraz obszar oddziaływania obiektu.....	3
1.5. Roboty demontażowe.....	3
1.6. Zasilanie rozdzielnic elektrycznej.....	3
1.7. Instalacja oświetleniowa .....	4
1.8. Instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego.....	4
1.9. Instalacja gniazd wtykowych 230V.....	4
1.10. Instalacja RTV-SAT.....	4
1.11 System przywoławczy.....	5
1.12. Instalacja teletechniczna.....	5
1.13. Połączenia wyrównawcze.....	5
1.14. Ochrona od porażeń elektrycznych.....	5
1.15. Ochrona przeciwprzepięciowa.....	5
1.16. Uwagi końcowe.....	5
<b>2. BILANS MOCY.....</b>	<b>6</b>
<b>3. RYSUNKI.....</b>	<b>7</b>
Rys. E1. Rzut parteru. Instalacja oświetlenia.....	7
Rys. E2. Rzut parteru. Instalacja gniazdowa. System przywoławczy.....	8
<b>INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....</b>	<b>9</b>

## **1.OPIS TECHNICZNY**

### **1.1. Podstawa opracowania**

- Zlecenie inwestora.
- Uzgodnienia międzybranżowe.
- Aktualnie obowiązujące normy i przepisy.

### **1.2. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wykonanie instalacji elektrycznych na parterze budynku szkoły podstawowej w m. Teresin, gm. Leśniowice w związku z inwestycją pt.: „Rozbudowa, przebudowa i zmiana sposobu użytkowania budynku szkoły podstawowej w ramach zadania pn. utworzenie dziennego domu senior+ słowikowo wraz z zagospodarowaniem terenu”.

### **1.3. Zakres opracowania**

- Roboty demontażowe
- Rozdzielnica elektryczna
- Instalacja oświetlenia podstawowego
- Instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego
- Instalacja gniazd 230V
- Instalacja teletechniczna
- System przywoławczy
- Ochrona od porażeń elektrycznych
- Ochrona przeciwprzepięciowa
- Wpływ inwestycji na środowisko oraz obszar oddziaływania obiektu

### **1.4. Wpływ inwestycji na środowisko oraz obszar oddziaływania obiektu**

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2001 nr 62 poz. 627) oraz z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2010 nr 213 poz. 1397) inwestycja nie oddziałuje negatywnie na środowisko. Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działce nr 69/1 na której został zaprojektowany.

### **1.5. Roboty demontażowe**

Na parterze należy zdemontować całą instalację elektryczną za wyjątkiem pomieszczeń kotłowni i kuchni. W kotłowni cały osprzęt pozostawić do dalszej eksploatacji, a w kuchni pozostawić obwody gniazdowe oraz łączniki. Istniejące łączniki wykorzystać do sterowania nowoprojektowanym oświetleniem. Piętro nie jest objęte opracowaniem.

### **1.6. Zasilanie rozdzielnic elektrycznej**

Zgodnie ze stanem faktycznym budynek jest zasilany z istniejącego napowietrznego przyłącza energetycznego. Istniejące zabezpieczenie przedlicznikowe zlokalizowane jest na ścianie zewnętrznej budynku (elewacja frontowa). Zgodnie z wykonanym bilansem mocy zabezpieczenie S303 C25A nie wymaga wymiany. Istniejący 3-fazowy układ pomiarowy zlokalizowany jest w rozdzielnicie elektrycznej.

Istniejącą rozdzielnicę elektryczną zlokalizowaną w wiatrołapie (pom. 1/01) należy zdemontować. Układ pomiarowy należy rozplombować i zdemontować po uprzednim uzgodnieniu z operatorem sieci dystrybucji. W jej miejsce zamontować rozdzielnicę modułową wnękową. W lewej części rozdzielnicy należy zamontować istniejący układ pomiarowy i ponownie go zaplombować oraz projektowany rozłącznik izolacyjny FRX z wyzwalaczem wzrostowym pełniący rolę głównego wyłącznika prądu. Przy wejściu do budynku projektuje się przycisk natynkowy p.poż. wyłączający zasilanie całego budynku.

Prawą część rozdzielnicę wyposażać w ochronniki przeciwprzepięciowe, wyłączniki różnicowo-prądowe i wyłączniki nadprądowe. Z RG należy zasilic nowoprojektowane obwody na parterze, istniejący obwód gniazdowy w pomieszczeniu kuchni, istniejącą rozdzielnicę w kotłowni, istniejącą rozdzielnicę SK na piętrze oraz istniejące obwody oświetleniowe na piętrze.

Lokalizacja rozdzielnic RG przedstawiono na rys. E1 i E2.

### **1.7. Instalacja oświetleniowa**

Instalację oświetleniową wykonać przewodem o przekroju  $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ . Budynek zakwalifikowano do kategorii ZLII, w związku z tym zgodnie z wymogami CPR należy zastosować przewody w klasie B2ca w drogach ewakuacji (korytarze) oraz w klasie Dca w pozostałych pomieszczeniach. Przewody prowadzić podtynkowo. Wszystkie łączniki stosować podtynkowe i umieszczać na wysokości 1,3 m od poziomu posadzki. Łączniki instalowane w łazienkach i pralni powinny mieć stopień ochrony nie niższy niż IP 44.

Z obwodu oświetleniowego należy zasilic wentylatory w pom. 1/05, 1/06, 1/12 i 1/13.

Oprawy oświetleniowe dobrano w oparciu o wyliczenia w programie DIALUX.

W pom. 1/01 i 1/08 przyjęto oprawy plafonier LED o mocy 21W IP20. W pom. 1/02 przyjęto oprawy panelowe LED o mocy 27W IP20. W pom. 1/03 przyjęto oprawy panelowe LED o mocy 51W IP20. W pom. 1/09, 1/10, 1/14, 1/15, 1/16 i 1/17 przyjęto oprawy panelowe LED o mocy 42W IP20. W pom. 1/04 i 1/11 przyjęto oprawy panelowe LED o mocy 46W IP54. W przedsionku pomiędzy pom. 1/11, a wyjściem przyjęto oprawy panelowe LED o mocy 24W IP54. W pom. 1/05, 1/06, 1/12 i 1/13 przyjęto oprawy plafonier LED o mocy 25W IP66.

Jako zewnętrzne oświetlenie przyjęto oprawy plafonier LED o mocy 4,3W IP65 przy wejściu głównym oraz oprawy naścienną LED o mocy 3W IP54 jako podświetlenie rampy podjazdowej dla niepełnosprawnych.

Należy stosować oprawy przyjęte w projekcie lub inne o parametrach technicznych równoważnych, nie gorszych niż zaproponowane.

Dokładne rozmieszczenie opraw oraz osprzętu przedstawiono na rys. E1.

### **1.8. Instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego**

Dla zapewnienia należytych warunków ewakuacji z obiektu, projektuje się oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne w postaci wydzielonych opraw. Oprawy te wyposażone będą w inwerter z akumulatorem pozwalającym na pracę oprawy min. 1 godzin po zaniku napięcia zasilającego. Oprawy ewakuacyjne wyposażać w piktogramy wskazujące kierunek ewakuacji. Wszystkie oprawy będą posiadały źródła światła LED. Projektowane oświetlenie będzie zapewniało natężenie min.  $1 \text{ lx}$  w osi drogi ewakuacyjnej.

Dokładne rozmieszczenie opraw przedstawiono na rys. E1.

### **1.9. Instalacja gniazd wtykowych 230V**

Instalację gniazd jednofazowych ogólnego zastosowania należy wykonać przewodami o przekroju  $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$ . Budynek zakwalifikowano do kategorii ZLII, w związku z tym zgodnie z wymogami CPR należy zastosować przewody w klasie B2ca w drogach ewakuacji (korytarze) oraz w klasie Dca w pozostałych pomieszczeniach. Przewody prowadzić podtynkowo. Gniazda instalować tak aby środek gniazda znajdował się na wysokości 0,3m od gotowego poziomu podłogi.

W pralni zamontować gniazda podtynkowe hermetyczne z bolcem ochronnym montować na wysokości 1,1 - 1,3 m.

Dokładne rozmieszczenie gniazd przedstawiono na rys. E2.

### **1.10. Instalacja RTV-SAT**

Dla budynku przewiduje się wykonanie instalacji telewizyjnej przystosowanej do odbioru programów telewizji naziemnej jak i satelitarnej. Lokalizację anten na budynku wyznaczyć po uprzednim sprawdzeniu siły sygnału. W pom. 1/16 przy telewizorze należy zamontować gniazdo RTV-SAT.

Oprzewodowanie należy wykonać przewodami koncentrycznymi RG6 w kl. A pomiędzy elementami instalacji RTV-SAT. Przewody prowadzić w rurach osłonowych.

#### **1.11 System przywoławczy**

Dla zapewnienia szybkiej komunikacji między personelem a pacjentami projektuje się system przywoławczy. System będzie się składać z centrali zlokalizowanej w pom. 1/03, lampek sygnalizacyjnych oraz przycisków przywoławczych zlokalizowanych w pom. 1/04, 1/14 i 1/16. W pom. 1/05 i 1/06 zastosować przyciski przywoławcze sznurkowe. Przyciski montować na wysokości 1 m od poziomu posadzki.

Dokładne rozmieszczenie urządzeń przedstawiono na rys. E2.

#### **1.12. Instalacja teletechniczna**

Budynek posiada istniejące instalacje LAN i telefoniczną w postaci gniazd w poszczególnych pomieszczeniach, skrzynki telekomunikacyjnej na zewnątrz budynku oraz szafy serwerowej zlokalizowanej na piętrze. Całość instalacji pozostawić do dalszej eksploatacji.

#### **1.13. Połączenia wyrównawcze**

W wiatrołapie (pom. nr 1/01) należy zainstalować główną szynę wyrównawczą GSW którą należy połączyć z główną szyną uziemiającą zlokalizowaną w kotłowni (pom. 1/07). Do głównej szyny wyrównawczej należy podłączyć:

- zacisk główny PE w rozdzielnicy,
- elementy instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej i gazowej wykonane z materiałów przewodzących,
- okap w kuchni.

Rezystancja głównej szyny wyrównawczej nie może przekraczać 10  $\Omega$ . Połączenie GSW wykonać przewodem LgY 16 mm<sup>2</sup>.

Lokalizację GSW przedstawiono na rys. E2.

#### **1.14. Ochrona od porażeń elektrycznych**

Samoczynne wyłączenie zasilania realizowane jest przez wyłączniki nadmiarowo-prądowe.

Instalacje odbiorcze wykonane w systemie TN-S. Jako uzupełniający środek ochrony przed dotykiem bezpośrednim zastosowane zostały wyłączniki różnicowo-prądowe.

Należy metodą pomiarów sprawdzić skuteczność ochrony od porażeń oraz zmierzyć rezystancję izolacji przewodów.

#### **1.15. Ochrona przeciwprzepięciowa**

W rozdzielnicy zainstalować ochronniki przeciwprzepięciowe typu 1+2. Ochronniki realizują ochronę urządzeń technicznych i instalacji odbiorczej od przepięć atmosferycznych indukowanych lub zredukowanych i łączeniowych.

#### **1.16. Uwagi końcowe**

- Wszystkie prace wykonać należy zgodnie z PBUE i BHP oraz niniejszym projektem technicznym.
- Prace związane z prowadzeniem instalacji elektrycznych wykonać po ułożeniu instalacji sanitarnych i technologicznych.
- W instalacji elektrycznej sprawdzić prawidłowość wykonania ochrony przeciwporażeniowej.
- Po wykonaniu prac montażowych przeprowadzić należy pomiar ciągłości przewodu ochronnego, rezystancji izolacji i rezystancji uziemienia. Wyniki pomiarów zestawień należy w specjalnym protokole.

## 2. Bilans mocy

Odbiór	Moc zainstalowana	Współczynnik jednoczesności k	Moc obliczeniowa (szczytowa)
-	kW	-	kW
Oświetlenie wewnętrzne	1,74	0,4	0,69
Oświetlenie AW/EW	0,09	1	0,09
Oświetlenie zewnętrzne	0,01	1	0,01
Gniazdo jednofazowe ogólnego zastosowania	6,6	0,25	1,65
Pralnia	2,3	0,8	1,84
Istniejący obw. Kuchnia	2,5	0,3	0,75
Istniejący obw. Kotłownia	2,22	0,8	1,78
Istniejący obw. Piętro	10,8	0,8	8,64
Razem			15,45

**Prąd szczytowy wynosi:**

$$I_B = \frac{P}{\sqrt{3} U_n \cos \varphi} = \frac{15450}{1,73 \cdot 400 \cdot 0,93} = 24 \text{ A}$$

Istniejące zabezpieczenie przedlicznikowe S303 C25A spełnia warunek:

$$I_B \leq I_n$$

$I_B$ - Prąd obliczeniowy,  $I_n$ - Prąd wkładki bezpiecznikowej

$$I_B = 24 \leq I_n = 25 \text{ A}$$

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ-PARTER			
NR	POMIESZCZENIE	POW. [m²]	POSADZKA
1/01	WIATROŁAP	3,67	TERAKOTA
1/02	KORYTARZ	30,27	WYKLADZINA
1/03	POKÓJ ZABIEGOWO-PIELĘGNIARSKI	18,90	PARKIET
1/04	SZATNIA + PRALNIA	18,48	TERAKOTA
1/05	ŁAZIENKA MĘSKA	7,06	TERAKOTA
1/06	ŁAZIENKA DAMSKA	7,06	TERAKOTA
1/07	KOTŁOWNIA	15,68	TERAKOTA
1/08	SCHOWEK	6,80	TERAKOTA
1/09	POMIESZCZENIE DO ĆWICZEN	73,74	POS. EPOKSYDOWA
1/10	POM. REKREACYJNE	13,62	TERAKOTA
1/11	POMIESZCZENIE KUCHENNE	21,10	TERAKOTA
1/12	ZMYWALNIA	4,76	TERAKOTA
1/13	POM. PORZĄDKOWE	3,32	TERAKOTA
1/14	JADALNIA	21,18	PARKIET
1/15	SALA SPOTKAŃ	15,54	PARKIET
1/16	POMIESZCZENIE KLUBOWE	25,80	PARKIET
1/17	POMIESZCZENIE SOCJALNE	21,00	PARKIET
ŁĄCZNIE		307,98	

Legenda:


- 1,2,3,4 - numer obwodu odbiornika  
a,b,c - przynależność łącznika  
RG - rozdzielnica elektryczna  
- wypust zasilania wentylatorów

- łącznik jednobiegunowy  
- łącznik jednobiegunowy IP44  
- łącznik świecznikowy  
- łącznik schodowy

- sprzęt istniejący do dalszej eksploatacji

- 0 - oprawa panelowa LED 52W IP20  
1 - oprawa panelowa LED 42W IP20  
2 - oprawa panelowa LED 27W IP20  
3 - oprawa panelowa LED 46W IP54  
4 - oprawa panelowa LED 24W IP54  
5 - oprawa plafoniera LED 25W IP66  
6 - oprawa plafoniera LED 21W IP20  
7 - oprawa naścienna LED zewn.  
8 - oprawa plafoniera LED zewn.  
9 - oprawa ewakuacyjna LED 2W IP20  
10 - oprawa ewakuacyjna LED 2W IP65  
11 - oprawa awaryjna LED 4,4W IP20  
12 - oprawa awaryjna LED 3,7W IP65  
13 - oprawa awaryjna LED 5W IP65

RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEN  
PRZECIWOPOŻAROWYCH  
inż. Roman Popajewski  
Nr upr. 421/2000  
Zamość, dnia 18.02.2020r.  
Zgodność projektu z wymaganiami  
ochrony przeciwpożarowej  
stwierdzam  
bez uwag z uwagami:

 NAFF Studio Projektowe		22-100 CHELM ul. Ks. Jerzego Popiełuszki 13 WWW.NAFF.PL T. 504 71 08 07	
NAZWA OBIEKTU:		ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ W RAMACH ZADANIA PN. UTWORZENIE DZIENNEGO DOMU SENIOR+ SŁOWIKOWO WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU	
DANE INWESTORA:		GMINA LEŚNIOWICE 22-122 Leśniowice 21 A	
ADRES INWESTYCJI:		dz. nr ewid. 69/1 obr. ewid. 060307_2.0020 TERESIN jedn. ewid. 060307_2 LEŚNIOWICE	
NAZWA RYSUNKU:		Rozmieszczenie urządzeń energetycznych. Instalacja oświetlenia	
SKALA: 1:100	DATA OPRACOWANIA: listopad 2019r.	NR RYS: E1	
PROJEKTANT SPECJALNOŚĆ INST.-INŻ. W ZAKRESIE INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH		mgr inż. Bogusław Laskowski 687/CH/87	
OPRACOWAŁ SPECJALNOŚĆ INST.-INŻ. W ZAKRESIE INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH		Stefan Woźniak 830/CH/89	
SPRAWDZAJĄCY SPECJALNOŚĆ SECI I INSTALACJE ELEKTRYCZNE ELECTROENERGETYCZNE		mgr inż. Dariusz Szewczuk 7342/CH/13/97	






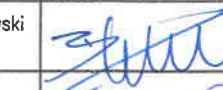
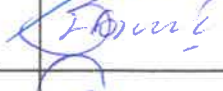

- Legenda:
- 1,2,3,4 – numer obwodu odbiornika
  - a,b,c – przynależność łącznika
  - RG – rozdzielnica elektryczna
  - gniazdo 230V
  - gniazdo 230V IP44
  - gniazdo RTV
  - przycisk p.poż.
  - główna szyna wyrównawcza

- Osprzęt istniejący do dalszej eksploatacji:
- łącznik jednobiegunowy
  - gniazdo 230V
  - gniazdo telefoniczne
  - skrzynka telekomunikacyjna


- System przywoławczy:
- centrala systemu przywoławczego
  - lampka sygnalizacyjna
  - przycisk przywoławczy sznurkowy
  - przycisk przywoławczo-odwoławczy

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ-PARTER			
NR	POMIESZCZENIE	POW. [m²]	POSADZKA
1/01	WIATROLAP	3,67	TERAKOTA
1/02	KORYTARZ	30,27	WYKLADZINA
1/03	POKÓJ ZABIEGOWO-PIELĘGNIARSKI	18,90	PARKIET
1/04	SZATNIA + PRALNIA	18,48	TERAKOTA
1/05	ŁAZIENKA MĘSKA	7,06	TERAKOTA
1/06	ŁAZIENKA DAMSKA	7,06	TERAKOTA
1/07	KOTŁOWNIA	15,68	TERAKOTA
1/08	SCHOWEK	6,80	TERAKOTA
1/09	POMIESZCZENIE DO ĆWICZEŃ	73,74	POS. EPOKSYDOWA
1/10	POM. REKREACYJNE	13,82	TERAKOTA
1/11	POMIESZCZENIE KUCHENNE	21,10	TERAKOTA
1/12	ZMYWALNIA	4,76	TERAKOTA
1/13	POM. PORZĄDKOWE	3,32	TERAKOTA
1/14	JADALNIA	21,18	PARKIET
1/15	SALA SPOTKAŃ	15,54	PARKIET
1/16	POMIESZCZENIE KLUBOWE	25,80	PARKIET
1/17	POMIESZCZENIE SOCJALNE	21,00	PARKIET
ŁĄCZNIE		307,98	

RZECZOWNIKA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ PRZECIWPÓŻAROWYCH  
inż. Roman Popajewski  
Nr upr. 431/2000  
Zamość, dnia 18.10.2019r.  
Zgodność projektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej  
ochrony przeciwpożarowej  
stwierdzam  
bez uwag

 NAFF Studio Projektowe	22-100 CHELM ul. Ks. Jerzego Popiełuszki 13 WWW.NAFF.PL T. 504 71 08 07		
	NAZWA OBIEKTU: ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ W RAMACH ZADANIA PN. UTWORZENIE DZIENNEGO DOMU SENIOR+ SŁOWIKOWO WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU		
DANE INWESTORA: GMINA LEŚNIOWICE 22-122 Leśniowice 21 A			
ADRES INWESTYCJI: dz. nr ewid. 69/1 obr. ewid. 060307_2.0020 TERESIN jedd. ewid. 060307_2 LEŚNIOWICE			
NAZWA RYSUNKU: Rozmieszczenie urządzeń energetycznych. Instalacja gniazdowa. System przywoławczy.			
SKALA: 1:100	DATA OPRACOWANIA: listopad 2019r.	NR RYS: E2	
PROJEKTANT: mgr inż. Bogusław Laskowski 687/CH/87		PODPIS: 	
OPRACOWAŁ: Stefan Woźniak 830/CH/89		PODPIS: 	
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Dariusz Szewczuk 7342/CH/13/97		PODPIS: 	

<b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY</b>	
 <p><b>NAFF</b> Studio Projektowe</p>	<p><b>STUDIO PROJEKTOWE NAFF</b> 22-100 CHEŁM, UL. KS. JERZEGO POPIEŁUSZKI 13</p>
<p>NAZWA INWESTYCJI:  <b>ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU  SZKOŁY PODSTAWOWEJ W RAMACH ZADANIA PN. UTWORZENIE  DZIENNEGO  DOMU SENIOR+ SŁOWIKOWO WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU</b> </p> <p><b>Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia</b></p> <p><b>KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: IX</b></p>	
<b>INWESTOR</b>	<p>Gmina Leśniowice  22-122 Leśniowice 21 A</p>
<b>ADRES INWESTYCJI</b>	<p>jedn. ewid.: 060307_2 Leśniowice  obręb: 060307_2.0020 Teresin  dz. nr ewid. 69/1</p>

<b>PROJEKTANT</b>	
<p>mgr inż. Bogusław Laskowski  687/CH/87  zam. ul. Jana III Sobieskiego 9, 22-100 Chełm</p>	

## **1. Przedmiot opracowania i zakres robót**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wykonanie instalacji elektrycznych na parterze budynku szkoły podstawowej w m. Teresin, gm. Leśniowice w związku z inwestycją pt.: „Rozbudowa, przebudowa i zmiana sposobu użytkowania budynku szkoły podstawowej w ramach zadania pn. utworzenie dziennego domu senior+ słowikowo wraz z zagospodarowaniem terenu”.

Opracowanie obejmuje:

- Roboty demontażowe
- Rozdzielnica główna
- Instalacja oświetlenia podstawowego
- Instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego
- Instalacja gniazd 230V
- System przywoławczy
- Ochrona od porażen elektrycznych
- Ochrona przeciwprzepięciowa
- Wpływ inwestycji na środowisko oraz obszar oddziaływania obiektu

## **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

- Budynek,

## **3. Wykaz elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

- urządzenia elektroenergetyczne,
- urządzenia pod napięciem.

## **4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania**

- w trakcie wykonywania prac na wysokości istnieje ryzyko upadku,
- w trakcie wykonywania robót związanych montażem przewodów istnieje zagrożenie porażenia prądem elektrycznym.

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

Przed przystąpieniem do robót, kierownik budowy powinien zapoznać pracowników z instrukcją organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych.

Wykonawca zobowiązany jest uzgodnić z Zarządcą Sieci bezpieczny sposób wykonywania robót.

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

Prace wykonywać na podstawie instrukcji organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych. Prace w pobliżu urządzeń elektroenergetycznych wykonywać na podstawie pisemnego polecenia na pracę. Wykonawca zobowiązany jest wyposażyć brygadę w środki łączności do komunikacji z pogotowiem ratunkowym, zarządcą sieci, itp..