

KELVIN
Sp. z o.o.

Przedsiębiorstwo Inżynieryjne KELVIN Sp. z o.o.
ul. Piękna 13, 85-303 Bydgoszcz

NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Budynki Zespołu Szkół w Lubrańcu

ul. Brzeska 51, 87 - 890 Lubraniec

Działka nr 216 Obręb Lubraniec

INWESTOR, ZAMAWIAJĄCY, ADRES:

Powiat Włocławski
ul. Cyganka 28, 87 - 800 Włocławek

RODZAJ ZAMIERZENIA:

REMONT

NAZWA ZADANIA

Termomodernizacja budynku szkoły - Zespołu Szkół w Lubrańcu

STADIUM: **PROJEKT WYKONAWCZY**

BRANŻA: **INSTALACJE ELEKTRYCZNE**

OŚWIADCZENIE: Projekt dla zadania Termomodernizacja budynku szkoły - Zespołu Szkół w Lubrańcu został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i wiedzą oraz jest kompletny z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

Data opracowania: 15.12.2016

SPECJALNOŚĆ	FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	DATA I PODPIS
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	PROJEKTOWAŁ:	inż. Tadeusz AMBROZIAK	7210/256/76	
	SPRAWDZIŁ:	inż. Roman KWIATEK	WBPP-NB-7210/6/82	

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest :
Budynki Zespołu Szkół w Lubrańcu
Położenie nieruchomości:
ul. Brzeska 51, 87 - 890 Lubraniec

Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego:

Dane ogólne:		
Długość obiektu	55,24	m
Szerokość obiektu	51,18	m
Wysokość	10,40	m
Ilość kondygnacji	4	szt.
Nadziemnych	3	szt.
Piwnic	1	szt.
Powierzchnia użytkowa	2 850,0	m ²
Powierzchnia zabudowy	1 640,2	m ²
Kubatura budynku (netto)	10 897,0	m ³

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

ZASILANIE

Zasilanie obiektu realizowane jest z istniejącej linii kablowej
Zasilanie nie legnie zmianie.

Obliczeniowa moc szczytowa obiektu - Ps= 29 kW

Rozdzielnice główne budynku

Rozdzielnica główna zlokalizowana została w miejscu wskazanym na rzucie.

Parametry rozdzielnic głównej:

NAPIĘCIE ZNAMIONOWE ROZDZIELNICY:	400	V
PRĄD ZNAMIONOWY ROZDZIELNICY:	100	A
ZDOLNOŚĆ WYŁĄCZENIOWA PRĄDU ZWARCIOWEGO:	50	kA
ILOŚĆ FAZ	3	-
CZĘSTOTLIWOŚĆ	50	Hz
STOPIEŃ OCHRONY IP:	55	-
RODZAJ OBUDOWY:	STAŁOWA	-
MOC SZCZYTOWA ROZDZIELNICY:	28,5	kW
MOC ZAINSTALOWANA	39,9	kW
WSPÓŁCZYNNIK RÓWNOČESNOŚCI OBCIĄŻENIA	0,71	-
OCHRONA PRZEPIĘCIOWA KLASY:	B+C	-
UKŁAD SIECIOWY:	TN-S	-

Instalacja odgromowa - LPS

LPL - poziom ochrony – został wyznaczony na podstawie szczegółowych obliczeń ryzyka bez instalacji LPS i z instalacją LPS.

W obliczeniach uwzględniono – postępując zgodnie z nakazaną normą procedurą zarządzania ryzykiem – wszystkie komponenty ryzyka.

Określono kąty w zwodach LPS, obliczono strefy ochronne z uwzględnieniem zmiennego w zależności od wysokości kąta ochrony .

Wyliczono w oparciu o normę i uwzględniono w projekcie odstęp iskrobezpieczny.
Parametry instalacji uwidoczniło w załączonych obliczeniach .

Tolerowane ryzyko strat

- utrata życia ludzkiego	1 x 10 ⁻⁵
- utrata podstawowych usług	1 x 10 ⁻³
- straty materialne	1 x 10 ⁻³

Wyznaczenie minimalnego odstępu iskrobezpiecznego „s” zgodnie z PN EN 62305 -3 :

$$d \geq s = k_j \times (kc/km) \times L = 0,30 \text{ m}$$