

INSTALACJA ELEKTRYCZNA

Spis zawartości projektu:

I.OPIS TECHNICZNY

1.Przedmiot opracowania

2.Podstawa opracowania

3.Zakres opracowania

3.1.Zasilanie

3.2.Instalacja oświetlenia elektrycznego - wymiana opraw oświetleniowych

3.3.Instalacja elektryczna pompy ciepła

3.4.Instalacja przeciwporażeniowa

4.Uwagi końcowe

II.RYSUNKI

Zestawienie rysunków

I. OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest instalacja oświetlenia elektrycznego - wymiana opraw oświetleniowych oraz instalacja elektryczna (zasilanie) pompy ciepła w przebudowywanym i modernizowanym budynku Szkoły Podstawowej, Gimnazjum, sali sportowo-widowiskowej w miejscowości Dłutów, ul. Główna 9, dz. nr 210 obręb Dłutów.

Niniejsze opracowanie swym zakresem nie obejmuje instalacji elektrycznych znajdujących się w obiekcie poza instalacjami określonymi powyżej,

2. Podstawa opracowania

Niniejszy projekt opracowano na podstawie:

- podkładu budowlanego
- ustaleń z inwestorem
- obowiązujących przepisów i norm.

3. Zakres opracowania

3.1. Zasilanie

Układ zasilania i opomiarowania obiektu pozostawia się bez zmian. Moc zapotrzebowana obiektu, w związku z modernizacją oświetlenia elektrycznego nie ulegnie znaczącej zmianie, a nawet przewiduje się jej zmniejszenie dzięki zastosowaniu energooszczędnych źródeł światła typu LED.

3.2. Instalacja oświetlenia elektrycznego - wymiana opraw oświetleniowych

Niniejsza dokumentacja techniczna obejmuje swym zakresem jedynie wymianę, we wskazanych pomieszczeniach, starych opraw oświetleniowych na oprawy nowej generacji typu LED. Doboru ilości i typów opraw, gwarantujących wymagane normą natężenia oświetlenia w pomieszczeniach, objętych opracowaniem, dokonano w oparciu o obliczenia wykonane w programie Dialux 4.13 (wyniki obliczeń w zasobach archiwalnych projektanta). Typy opraw oświetleniowych podano na planach instalacyjnych. W zakresie instalacyjnym (oprzewodowanie, osprzęt, zabezpieczenia) i funkcjonalnym należy wykorzystać w odpowiednim zakresie dotychczasowe układy instalacyjno - sterujące, z uwzględnieniem nowych potrzeb i wymogów przepisów adekwatnych do prowadzonego zakresu prac.

3.3. Instalacja elektryczna pompy ciepła

W ramach przedsięwzięcia przebudowy i modernizacji szkoły przewiduje się montaż pompy ciepła na powietrze zewnętrzne. Instalację elektryczną pompy ciepła wykonać zgodnie z rysunkiem i zgodnie z jej dokumentacją techniczno-ruchową (DTR).

3.4. Instalacja przeciwporażeniowa

Jako system dodatkowej ochrony od porażenia przyjęto w modernizowanej instalacji samoczynne, szybkie wyłączenie zasilania w dotychczasowym układzie, przy uwzględnieniu obecnie obowiązujących przepisów (wymogów) w tym zakresie.

Przed oddaniem modernizowanej instalacji elektrycznej do użytku wykonać pomiar rezystancji izolacji instalacji oraz sprawdzić skuteczność działania ochrony przeciwporażeniowej.

4. Uwagi końcowe

Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

Wszystkie zastosowane materiały (przewody, osprzęt, aparaty, itp.) muszą posiadać odpowiednie atesty albo/i certyfikaty dopuszczające do obrotu i stosowania. Wszystkie zaproponowane w niniejszym projekcie elementy instalacji elektrycznej można zamienić na inne, równoważne technicznie i jakościowo dowolnego producenta, z zachowaniem wymaganych parametrów. Przed oddaniem instalacji do użytku należy wykonać wszelkie niezbędne i określone przepisami (normami) oględziny oraz badania (pomiaru i próby). Ich wyniki, zapisane w uprawnionych protokołach, muszą być pozytywne, spełniając określone przepisami (normami) parametry.

Sprawdzający:

Projektant:

II. RYSUNKI

Zestawienie rysunków

Nr E1. Rzut piwnic - instalacja elektryczna, oprawy oświetleniowe

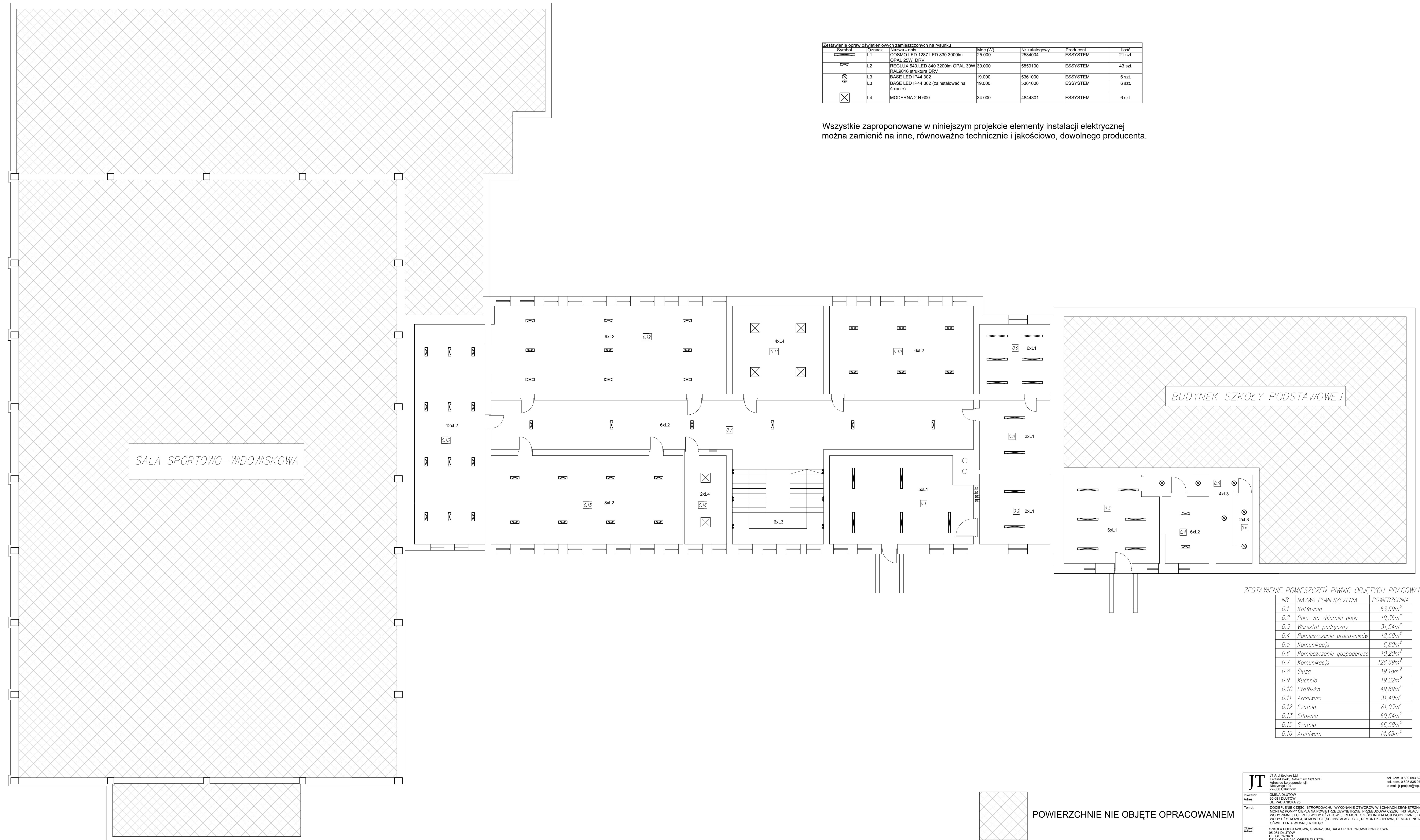
Nr E2. Rzut parteru - instalacja elektryczna, oprawy oświetleniowe, pompa ciepła

Nr E3. Rzut I piętra - instalacja elektryczna, oprawy oświetleniowe

Nr E4. Rzut II piętra - instalacja elektryczna, oprawy oświetleniowe

Zestawienie opraw oświetleniowych zamieszczonych na rysunku						
Symbol	Oznaczn.	Nazwa - opis	Moc (W)	Nr katalogowy	Producent	Ilość
	L1	COSMO LED 1287 LED 830 3000lm OPAL 25W DRV	25 000	2534004	ESSYSTEM	21 szt.
	L2	REGLUX 540 LED 840 3200lm OPAL 30W RAL9016 struktura DRV	30 000	5859100	ESSYSTEM	43 szt.
	L3	BASE LED IP44 302	19 000	5361000	ESSYSTEM	6 szt.
	L3	BASE LED IP44 302 (zainstalować na ścianie)	19 000	5361000	ESSYSTEM	6 szt.
	L4	MODERNA 2 N 600	34 000	4844301	ESSYSTEM	6 szt.

Wszystkie zaproponowane w niniejszym projekcie elementy instalacji elektrycznej można zamienić na inne, równoważne technicznie i jakościowo, dowolnego producenta.

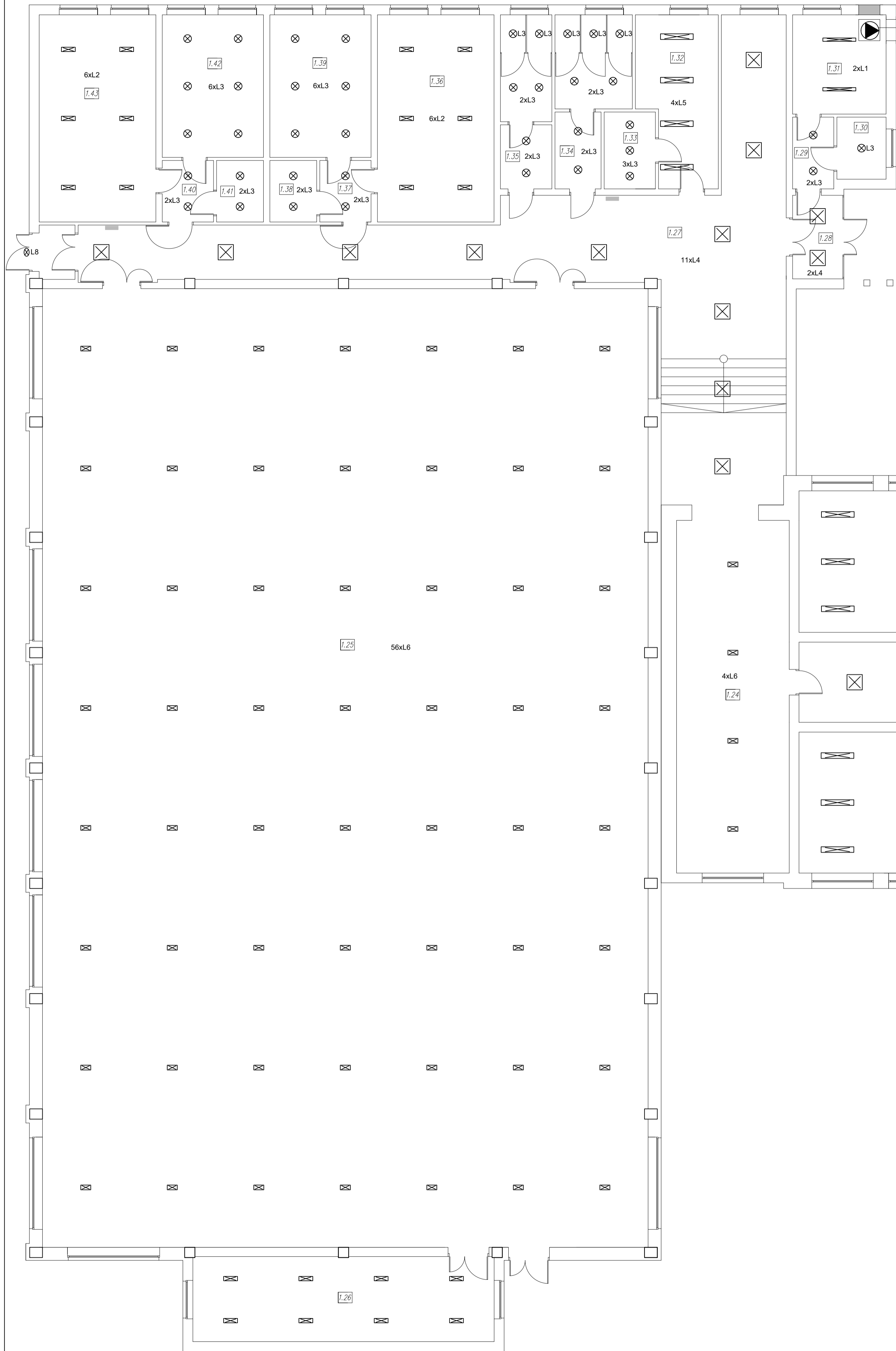


ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ PIWNIC OBJĘTYCH PRACOWANIEM

NR	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA
0.1	Kotłownia	63,59m ²
0.2	Pom. na zbiorniki oleju	19,36m ²
0.3	Warsztat podręczny	31,54m ²
0.4	Pomieszczenie pracowników	12,58m ²
0.5	Komunikacja	6,80m ²
0.6	Pomieszczenie gospodarcze	10,20m ²
0.7	Komunikacja	126,69m ²
0.8	Śluza	19,18m ²
0.9	Kuchnia	19,22m ²
0.10	Stółowka	49,69m ²
0.11	Archiwum	31,40m ²
0.12	Szafnia	81,03m ²
0.13	Sifownia	60,54m ²
0.15	Szafnia	66,58m ²
0.16	Archiwum	14,48m ²

JT Architecture Ltd Parko Park, Rotherham S63 5DB Adres do korespondencji: Natchwyt 104 77-200 Chwałów	Inwestor: GIMNAZJUM ul. PABIANICKA 25	Nr tel.: 0 509 003 601 tel. kom.: 0 605 830 076 e-mail: j-projekt@wp.pl
Nazwa projektu: RZUT PIWNIC - INS. EL. OPRAWY OŚW.	Rys. nr E1	Skala 1:100
Autorzy opracowania: MAREK ZNAJDEK	Data: 15.06.2017r.	Projektant: mgr inż. RADOŚLAW PIETRZAK
Sprawdzający: mgr inż. RADOŚLAW PIETRZAK	Data: 15.06.2017r.	Inżynier elektryczny

POWIERZCHNIE NIE OBJĘTE OPRAWNIEM



Kompletna pompa ciepła - przyłączyć (zasilić) do odpowiedniej, najbliższej, istniejącej rozdzielni, którą w tym celu właściwie przystosować. Do przyłączenia pompy zastosować kabel typu YKY o przekroju dobranym w zależności od mocy zasilanego urządzenia oraz jego zabezpieczenia, zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową (DTR).

Symbol	Oznaczenie	Nazwa - opis	Moc (W)	Nr katalogowy	Producent	Ilość
L1		COSMO LED 1287 LED 830 3000lm OPAL 25W DRV	25 000	2534004	ESSYSTEM	2 szt.
L2		REGLUX 540 LED 840 3200lm OPAL 30W RAL9016 struktura DRV	30 000	5859100	ESSYSTEM	24 szt.
L3		BASE LED IP44 302	19 000	5361000	ESSYSTEM	69 szt.
L3		BASE LED IP44 302 (zainstalować na ścianie)	19 000	5361000	ESSYSTEM	7 szt.
L4		MODERNA 2 N 600	34 000	4844301	ESSYSTEM	33 szt.
L5		JUP3 LED D 2850 HFI-X MPT L840 (STD)	34 800	96 241 846	Thom	94 szt.
L6		CYBERNA 220 LED 840 7100lm CLEAR 64W RAL9016 DRV	64 000	5833001	ESSYSTEM	60 szt.

Wszystkie zaproponowane w niniejszym projekcie elementy instalacji elektrycznej można zamienić na inne, równoważne technicznie i jakościowo, dowolnego producenta.

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ PARTERU OBJĘTYCH PRACOWANIEM

NR	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA	NR	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA
1.1	Komunikacja	72,81m ²	1.25	Sala sportowo-widowiskowa	885,91m ²
1.2	Sala lekcyjna	30,46m ²	1.26	Magazyn sprzętu	39,03m ²
1.3	Wc	9,41m ²	1.27	Komunikacja	119,30m ²
1.4	Wc	9,41m ²	1.28	Wiatrotrap	2,97m ²
1.5	Biuro	12,65m ²	1.29	Przedsiónek zaplecza techn.	3,68m ²
1.6	Sala lekcyjna	51,15m ²	1.30	Schówek porządkowy	6,34m ²
1.7	Sala lekcyjna	49,00m ²	1.31	Pomieszczenie techniczne	12,79m ²
1.8	Biuro	17,25m ²	1.32	Pokój nauczycieli wf	16,63m ²
1.9	Sala lekcyjna	49,00m ²	1.33	Wc	4,99m ²
1.10	Komunikacja	180,93m ²	1.34	Sanitariat ogólny	15,45m ²
1.11	Sala lekcyjna	50,17m ²	1.35	Sanitariat ogólny	12,72m ²
1.12	Pokój dyrektora	15,45m ²	1.36	Szatnia dziewczyn	36,78m ²
1.13	Sekretariat	15,45m ²	1.37	Przedsiónek szatni	4,84m ²
1.14	Sala lekcyjna	48,74m ²	1.38	Wc chłopców	4,34m ²
1.15	Wc nps	4,00m ²	1.39	Natryskownia dziewczyn	21,96m ²
1.16	Przedsiónek Wc	4,82m ²	1.40	Przedsiónek szatni	4,84m ²
1.17	Wc	10,78m ²	1.41	Wc chłopców	4,34m ²
1.18	Przedsiónek Wc	4,82m ²	1.42	Natryskownia chłopców	21,96m ²
1.19	Wc	10,78m ²	1.43	Szatnia chłopców	36,78m ²
1.20	Wc nps	4,00m ²			
1.21	Sala lekcyjna	46,02m ²			
1.22	Pokój pracowników gosp.	15,40m ²			
1.23	Sala lekcyjna	66,00m ²			
1.24	Sala gimnastyczna	60,54m ²			

JT JT Architecture Ltd
 Fabryki Park, Rotterdam 363 5D6
 tel. kom. 0 609 063 621
 tel. dom. 0 605 855 019
 e-mail j-projekt@wp.pl

Inwestor: GIMNAZJUM
 Adres: 86-081 DELIŹÓW
 UL. PABIANICKA 25

Temat: DOCIĘPIENIE CZĘŚCI STROPODACHU, WYKONANIE OTWORÓW W ŚCIANACH ZEWNĘTRZNYCH, MONTAŻ POMPY CIEPŁA NA POWIERZCHNI ZEWNĘTRZNEJ, PRZEKŁADNIA CZĘŚCI INSTALACJI WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ, REMONT CZĘŚCI INSTALACJI WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ, WODY UŻYTKOWEJ, REMONT CZĘŚCI INSTALACJI C.O., REMONT KOTŁOWNI, REMONT INSTALACJI OŚWIETLENIA WEWNĘTRZNEGO

Osoba: SZKOŁA PODSTAWOWA, GIMNAZJUM, SALA SPORTOWO-WIDOWISKOWA
 Adres: 86-081 DELIŹÓW
 UL. GÓRNIKA
 DZIAŁKA NR 216, DREBIEZ DELIŹÓW

Nazwa: RZUT PARTERU - INS. EL. O. OS. P. CIEP.
 Skala: 1:100

Autoryzacja: Imię i Nazwisko uprawniona
 Data Podpis

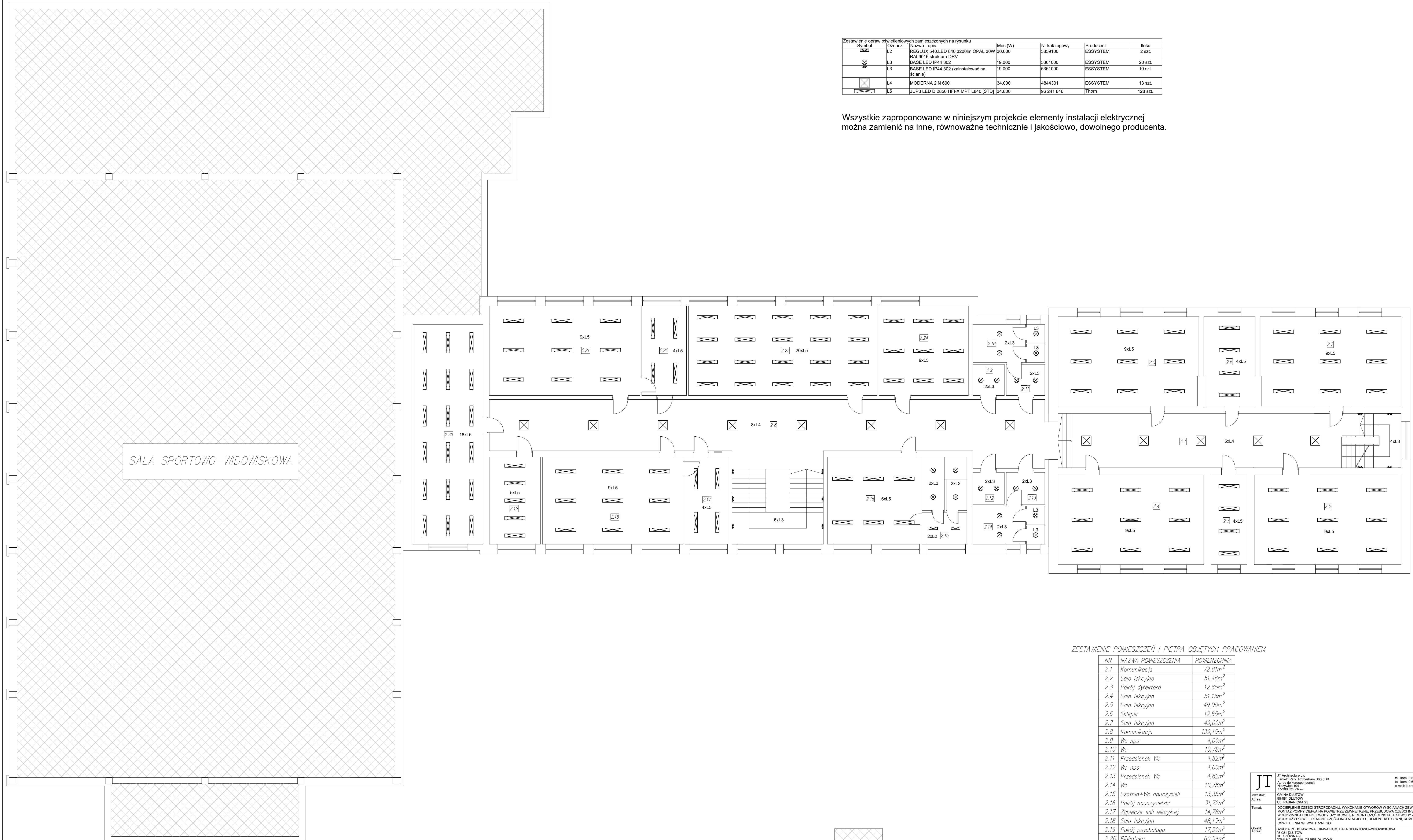
Projektant: MAREK ZNAJDEK
 Inżynier bud. nr LAN-KZ-72107590
 Projektant elektryczna: Inżynier bud. nr LAN-KZ-72107590
 do projektowania w zakresie prac i instalacji elektrycznych

Sprawdzający: mgr inż. RADOŚLAŃ PIETRZAK
 Inżynier bud. nr POWOZP-POCIE/12
 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej

15.06.2017.

Symbol	Opis	Moc (W)	Nr katalogowy	Producent	Ilość
L2	REGLUX 540 LED 840 3200lm OPAL 30W	30 000	5859100	ESSYSTEM	2 szt.
L3	RAL 9016 struktura DRV				
L3	BASE LED IP44 302	19 000	5361000	ESSYSTEM	20 szt.
L3	BASE LED IP44 302 (zainstalować na ścianie)	19 000	5361000	ESSYSTEM	10 szt.
L4	MODERNA 2 N 600	34 000	4844301	ESSYSTEM	13 szt.
L5	JUP3 LED D 2850 HFI-X MPT L840 (STD)	34 800	96 241 846	Thom	128 szt.

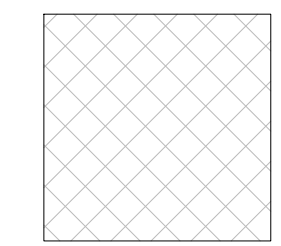
Wszystkie zaproponowane w niniejszym projekcie elementy instalacji elektrycznej można zamienić na inne, równoważne technicznie i jakościowo, dowolnego producenta.



SALA SPORTOWO-WIDOWISKOWA

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ I PIĘTRA OBJĘTYCH PRACOWANIEM

NR	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA
2.1	Komunikacja	72,81m ²
2.2	Sala lekcyjna	51,46m ²
2.3	Pokój dyrektora	12,65m ²
2.4	Sala lekcyjna	51,15m ²
2.5	Sala lekcyjna	49,00m ²
2.6	Sklepik	12,65m ²
2.7	Sala lekcyjna	49,00m ²
2.8	Komunikacja	139,15m ²
2.9	Wc nps	4,00m ²
2.10	Wc	10,78m ²
2.11	Przedsiónek Wc	4,82m ²
2.12	Wc nps	4,00m ²
2.13	Przedsiónek Wc	4,82m ²
2.14	Wc	10,78m ²
2.15	Szatnia+Wc nauczycieli	13,35m ²
2.16	Pokój nauczycielski	31,72m ²
2.17	Zaplecze sali lekcyjnej	14,76m ²
2.18	Sala lekcyjna	48,13m ²
2.19	Pokój psychologa	17,50m ²
2.20	Biblioteka	60,54m ²
2.21	Sala lekcyjna	52,71m ²
2.22	Zaplecze sali lekcyjnej	15,68m ²
2.23	Sala komputerowa	66,08m ²
2.24	Sala komputerowa	31,28m ²



POWIERZCHNIE NIE OBJĘTE OPRAWANIEM

JT Architektura Liniowa
 Fabiański Park, Rotherham 863 5DB
 Adres do korespondencji:
 Naczelny 108
 77-200 Chabów

tel. kom. 0 609 003 601
 tel. kom. 0 609 003 076
 e-mail: jt-projekt@wp.pl

Investor:
 GMINA DULITÓW
 95-081 DULITÓW
 UL. PABIANICKA 25

Temat:
 DOCEPLENIENIE CZĘŚCI STROPODACHU, WYKONANIE OTWORÓW W ŚCIANACH ZEWNĘTRZNYCH, MONTAŻ POMPY CIEPŁA NA POWIETRZE ZEWNĘTRZNE, PRZEBUDOWA CZĘŚCI INSTALACJI WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ, REMONT CZĘŚCI INSTALACJI C.O., REMONT KOTŁOWNI, REMONT INSTALACJI OŚWIETLENIA WEWNĘTRZNEGO

Obiekt:
 SZKOŁA PODSTAWOWA, GIMNAZJUM, SALA SPORTOWO-WIDOWISKOWA
 Adres:
 95-081 DULITÓW
 UL. GŁÓWNA 9
 SZKOŁKA NR 210, OBRĘB DULITÓW

Nazwa opracowania:
 RZUT I PIĘTRA - INS. EL. OPRAWY OŚW.

Autoryzacja:
 MAREK ZNAJEK
 Upr. bud. nr UAN-K-7210599
 Upr. bud. nr UAN-K-7210790
 do projektowania w zakresie sieci i instalacji elektrycznych

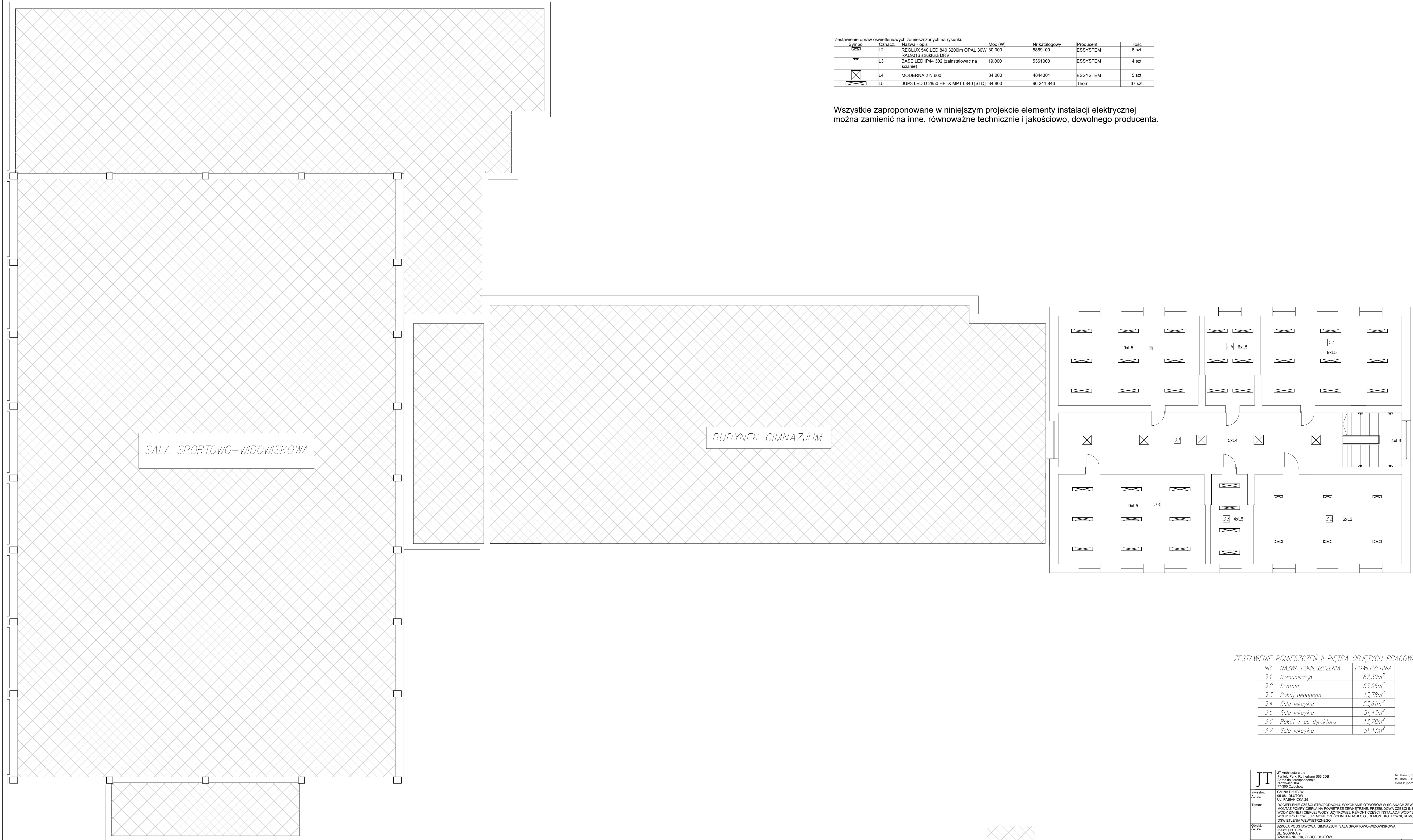
Projektant:
 mgr inż. RADOŚLAW PIETRZAK
 Upr. bud. nr PCN1002/PROCE12
 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych

15.06.2017.
 15.06.2017.

Rys. nr E3 Skala 1:100
 Data: 15.06.2017.

Zestawienie opraw oświetleniowych zamieszczonych na rysunku						
Symbol	Oznaczn.	Nazwa - opis	Moc (W)	Nr katalogowy	Producent	Ilość
☐	L2	REGULUX S40 LED 840 3200lm OPAL 30W	30.000	5859100	ESSYSTEM	6 szt.
☐	L3	RAL9016 struktura DRV BASE LED IP44 30Z (zainstalować na ścianie)	19.000	5361000	ESSYSTEM	4 szt.
☒	L4	MODERNA 2 N 600	34.000	4844301	ESSYSTEM	5 szt.
☐	L5	JUP3 LED D 2850 HFI-X MPT L840 [STD]	34.800	96 241 846	Thorn	37 szt.

Wszystkie zaproponowane w niniejszym projekcie elementy instalacji elektrycznej można zamienić na inne, równoważne technicznie i jakościowo, dowolnego producenta.



ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ II PIĘTRA OBJĘTYCH PRACOWANIEM

NR	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA
3.1	Komunikacja	67,39m ²
3.2	Szafnia	53,96m ²
3.3	Pokój pedagoga	13,78m ²
3.4	Sala lekcyjna	53,61m ²
3.5	Sala lekcyjna	51,43m ²
3.6	Pokój v-ce dyrektora	13,78m ²
3.7	Sala lekcyjna	51,43m ²

JT Architektura LTM Parko Park, Rotherham S63 5DB Adres do korespondencji: Naczelny IOE 77-200 Chabów	tel. kom. 0 509 003 601 tel. kom. 0 509 003 076 e-mail: jt-projekt@wp.pl			
	Inwestor: Adres: Temat:	GIMNAZJUM 95-011 DULITÓW UL. PABIANICKA 25	DOCEPILENIE CZĘŚCI STROPODACHU, WYKONANIE OTWORÓW W ŚCIANACH ZEWNĘTRZNYCH, MONTAŻ POMPY Ciepła NA POWIETRZE ZEWNĘTRZNE, PRZEbudowa CZĘŚCI INSTALACJI WODY ZIMNEJ I Ciepłej WODY Użytkowej, REMONT CZĘŚCI INSTALACJI WODY ZIMNEJ I Ciepłej WODY Użytkowej, REMONT CZĘŚCI INSTALACJI C.O., REMONT KOTŁOWNI, REMONT INSTALACJI OŚWIETLENIA WEWNĘTRZNEGO	
Obiekt: Adres:	SZKOŁA PODSTAWOWA, GIMNAZJUM, SALA SPORTOWO-WIDOWISKOWA 95-011 DULITÓW UL. GŁÓWNA 9 SZKOŁA NR 210, OBRĘB DULITÓW	Nazwa: Tytuł: Autor: Opracowanie: Projektant: Instalacja: elektryczna Sprawdzający: Instalacja: elektryczna	Imię i Nazwisko: MAREK ZNAJDEK Upr. bud. nr UAN-KZ-72107590 Upr. bud. nr UAN-KZ-72107590 do projektowania w zakresie sieci i instalacji elektrycznych mgr inż. RADOSŁAW PIETRZAK Upr. bud. nr PCN1002/PROCE12 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej	Rys. nr E4 Skala 1:100 Data: 15.06.2017r. 15.06.2017r.

POWIERZCHNIE NIE OBJĘTE OPRAWNIANIEM