

**PRZEBUDOWA STROPODACHU
WRAZ Z UKŁADEM SUFITU PODWIESZANEGO NAD SALĄ MANRU**85-070 Bydgoszcz ul. Marszałka Focha 5
działka nr 13, obręb 0109JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 046101_1, Miasto Bydgoszcz
KATEGORIA IX

TEMAT OPRACOWANIA	PROJEKT ELEKTRYCZNY
FAZA	PROJEKT WYKONAWCZY
NR TECZKI	E1
INWESTOR	OPERA NOVA UL. MARSZAŁKA FOCHA 5 85-070 BYDGOSZCZ
BRANŻA	ELEKTRYKA
PROJEKTANT	inż. Michał Długoński upr. bud. POM/0015/POOE/08 POM/IE/0047/06
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Piotr Karbowski upr. bud. 86/Gd/01, POM/IE/1908/01
DATA	17 lipca 2020

Spis treści

OPIS TECHNICZNY

1. UWAGI OGÓLNE	2
1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	2
1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	2
2. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE	3
2.1. INSTALACJA ELEKTRYCZNA OSWIETLENIA.....	3
2.2. UWAGI KOŃCOWE.....	3
3. RYSUNKI	
E-1 - Plan demontaży instalacji oświetlenia	
E-2 - Plan instalacji oświetlenia	
E-3 - Schemat sterowania oświetleniem DALI	

1. UWAGI OGÓLNE

1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Tematem opracowania jest projekt budowlany instalacji elektrycznej wewnętrznej dotyczący przebudowy Stropodachu wraz z układem sufitu podwieszanego nad salą Manru w Operze Nova w Bydgoszczy ul. Marszałka Focha 5, dz. nr 13 – obręb 0109.

1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- projekt architektoniczny budowlany,
- uzgodnienia na etapie projektowania,
- aktualne normy i przepisy a w szczególności:
 - Ustawa Prawo Budowlane;
 - Przepisy budowy urządzeń elektroenergetycznych;
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami);
 - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. (Dz.U. 2003 nr 169 poz.1650);
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. (Dz.U.2003 nr 47 poz. 401);
 - Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Budowlano – montażowych. Część V Instalacje elektryczne;
 - PN-IEC 60364 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych;
 - PN-EN 60439 Rozdzielnicze i sterownice niskonapięciowe;
 - PN-IEC 61140 Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym;
 - PN-IEC-664Koordynacja izolacji urządzeń elektrycznych w układach niskiego napięcia. Zasady, wymagania i badania;
 - PN-EN 12464-1 Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Miejsca pracy we wnętrzach;
 - PN-IEC 61312-1 Ochrona przed piorunowym impulsem elektromagnetycznym;
 - SEP N SEP-E-001 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia . Ochrona przeciwporażeniowa;
 - SEP N SEP-E-002 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Instalacje elektryczne w obiektach mieszkalnych. Podstawy planowania;

2. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE

Projekt obejmuje następujące instalacje elektryczne:

2.1. Instalacja elektryczna oświetlenia,

2.1. INSTALACJA ELEKTRYCZNA OSWIETLENIA

Istniejące oświetlenie należy zdemontować i przekazać inwestorowi. Uszkodzone oprawy należy z utylizować. W przedmiotowym obiekcie oświetlenie sterowane będzie system Dali. Oświetlenie należy zasilić z istniejących obwodów oraz połączyć zgodnie ze schematem przedstawionym na rysunku.

Instalację należy wykonać przewodami z izolacją na napięciu 750V. Przewody prowadzić w obszarach przeznaczonych dla instalacji elektrycznej w pionie i poziomie, zgodnie z zaleceniami N SEP-E-002.

2.2. UWAGI KOŃCOWE

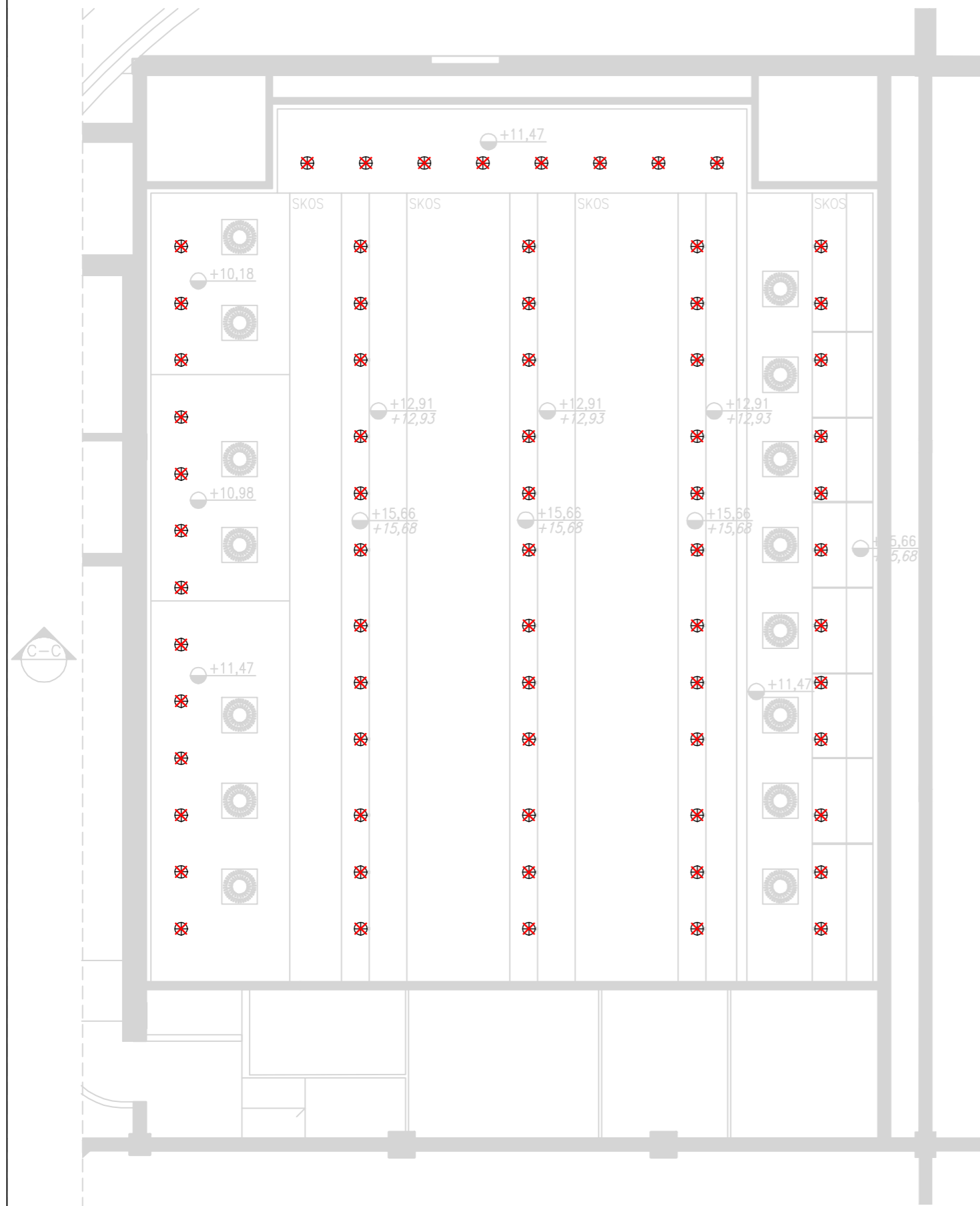
- 1) Całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, a w szczególności z normą wieloarkusową PN-IEC 60364. Wykonane instalacje oznakować zgodnie z postanowieniami normy PN-88/E-08501 „Tablice i znaki bezpieczeństwa”,
- 2) W trakcie realizacji instalacji wykonawca powinien uwzględnić uwagi zawarte w uzgodnieniach z zainteresowanymi instytucjami,
- 3) W projekcie zastosowano wyłącznie materiały posiadające aktualne atesty i certyfikaty dopuszczające do stosowania w budownictwie. Dopuszcza się zastosowanie zamienników materiałowych o równorzędnych parametrach technicznych lub wyższych, posiadających atesty i certyfikaty dopuszczające do stosowania na terenie RP. Stosowanie zamienników nie może powodować wzrostu kosztów robót budowlano-montażowych. Zgodnie z Prawem Budowlanym zastosowanie zamienników nie może spowodować zmian odstępujących w sposób istotny od zatwierdzonego projektu budowlanego lub warunków pozwolenia na budowę. Wprowadzenie zamienników wymaga zgody Inwestora, odpowiednich zapisów w Dzienniku Budowy oraz powinno być potwierdzone przez projektanta i inspektora nadzoru inwestorskiego.
- 4) Wykonane roboty podlegają końcowemu odbiorowi technicznemu przed przekazaniem do eksploatacji. Wykonawca opracowuje dokumentację powykonawczą.

Odbioru dokonuje Inwestor od Wykonawcy z zachowaniem procedury Prawa Budowlanego przy udziale Inspektora Nadzoru oraz służb eksploatacyjnych przejmujących wybudowane elementy do eksploatacji. Sprawdzenie odbiorcze instalacji należy wykonać w oparciu o normę PN-IEC-6034-6-61 i PN-88/E-04300 „Badania techniczne przy odbiorach”.

W skład badań pomontażowych m.in. wchodzi

- oględziny,
 - badanie stanu izolacji instalacji odbiorczej.
- 5) Wszystkie przejścia instalacji elektrycznej przez ściany i stropy w elementach oddzielenia pożarowego, niezależnie od ich średnicy wykonać w odpowiedniej klasie odporności EI np. masą HILTI CP-611.

Opracował:
Michał Długoński



TEN RYSUNEK OBJĘTY JEST PRAWAMI AUTORSKIMI FIRMY
 WARSZTAT ARCHITEKTURY
 NIE MOŻE BYĆ UŻYWANY ORAZ REPRODUKOWANY W CZĘŚCI LUB CAŁOŚCI BEZ
 PISEMNEJ ZGODY

WSZYSTKIE INFORMACJE OTRZYMANE DROGĄ ELEKTRONICZNĄ
 WAŻNE SĄ WYŁĄCZNIE WRAZ Z ODPOWIEDNIM WYDRUKIEM I PODPISEM

INWESTOR OPERA NOVA
 UL. MARSZAŁKA FOCHA 5
 85-070 BYDGOSZCZ

PROJEKT PRZEBUDOWA STROPODACHU WRAZ Z UKŁADEM
 SUFITU PODWIESZONEGO
 NAD SALĄ MANRU
 85-070 Bydgoszcz, ul. Marszałka Focha 5
 działka nr 13, obręb 0109

PROJEKTANT BRANŻOWY **ELEN s.c. KARBOWSKI DŁUGOŃSKI**
 84-200 Wejherowo, ul. Sobieskiego 292C, tel./fax 058 6783119, e-mail biuro@elensc.pl

PROJEKTANT
 inż. Michał Długowski upr. nr POM/0015/POOE/08

SPRAWDZAJĄCY
 mgr inż. Piotr Karbowski upr. nr 86/Gd/01

NAZWA PROJEKTU
PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA ELEKTRYCZNA	TECZKA E1	FAZA PW
-----------------------	--------------	------------

RYSUNEK
PLAN DEMONTAŻU OŚWIETLENIA

SKALA 1:100	NR RYSUNKU E.01
DATA 17.07.2020	

NAZWA PLIKU
 install EE Opera Bydgoszcz.dwg

LEGENDA

- ⊗ Oprawa oświetleniowa 37W
- ⊗m Oprawa oświetleniowa 28W

TEN RYSUNEK OBJĘTY JEST PRAWAMI AUTORSKIMI FIRMY
 WARSZTAT ARCHITEKTURY
 NIE MOŻE BYĆ UŻYWANY ORAZ REPRODUKOWANY W CZĘŚCI LUB CAŁOŚCI BEZ
 PISEMNEJ ZGODY

WSZYSTKIE INFORMACJE OTRZYMANE DROGĄ ELEKTRONICZNĄ
 WAŻNE SĄ WYŁĄCZNIE WRAZ Z ODPOWIEDNIM WYDRUKIEM I PODPISEM

INWESTOR OPERA NOVA
 UL. MARSZAŁKA FOCHA 5
 85-070 BYDGOSZCZ

PROJEKT PRZEBUDOWA STROPODACHU WRAZ Z UKŁADEM
 SUFITU PODWIESZONEGO
 NAD SALĄ MANRU
 85-070 Bydgoszcz, ul. Marszałka Focha 5
 działka nr 13, obręb 0109

PROJEKTANT BRANŻOWY **ELEN s.c. KARBOWSKI DŁUGOŃSKI**
 84-200 Wejherowo, ul. Sobieskiego 292C, tel./fax 058 6783119, e-mail biuro@elensc.pl

PROJEKTANT inż. Michał Długowski upr. nr POM/0015/POOE/08

SPRAWDZAJĄCY mgr inż. Piotr Karbowski upr. nr 86/Gd/01

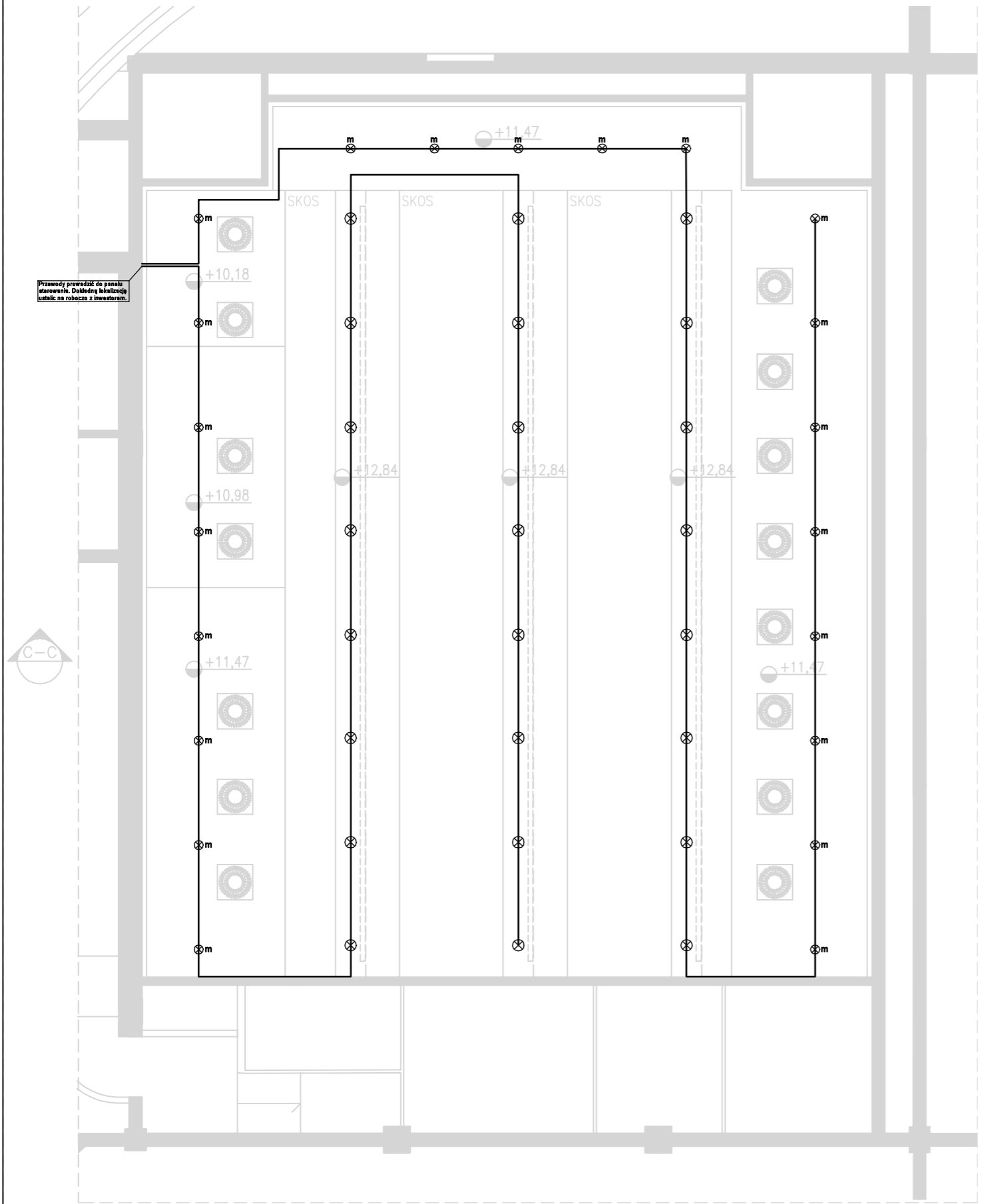
NAZWA PROJEKTU **PROJEKT WYKONAWCZY**

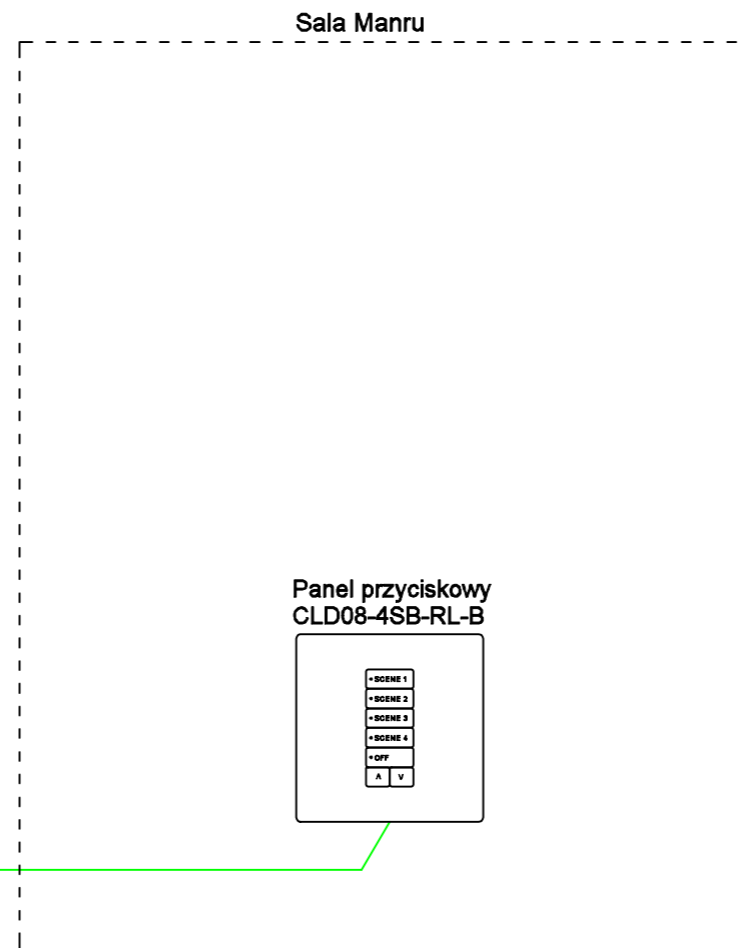
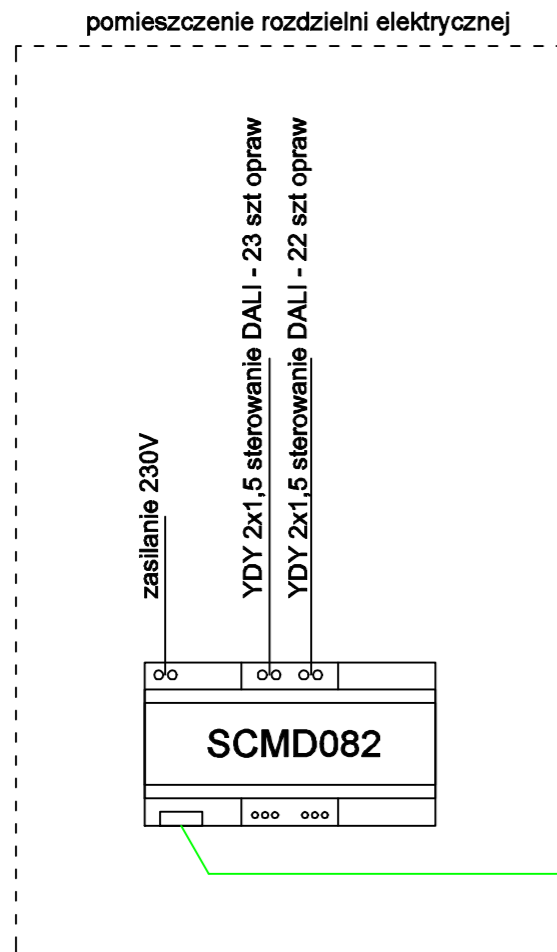
BRANŻA ELEKTRYCZNA	TECZKA E1	FAZA PW
-----------------------	--------------	------------

RYSUNEK **PLAN INSTALACJI OŚWIELTENIA**

SKALA 1:100	NR RYSUNKU E.02
DATA 17.07.2020	

NAZWA PLIKU install EE Opera Bydgoszcz.dwg





magistrala
iCAN FTP kat 5e

TEN RYSUNEK OBJĘTY JEST PRAWAMI AUTORSKIMI FIRMY
WARSZTAT ARCHITEKTURY
NIE MOŻE BYĆ UŻYWANY ORAZ REPRODUKOWANY W CZĘŚCI LUB CAŁOŚCI BEZ
PISEMNEJ ZGODY

WSZYSTKIE INFORMACJE OTRZYMANE DROGĄ ELEKTRONICZNĄ
WAŻNE SĄ WYŁĄCZNIE WRAZ Z ODPOWIEDNIM WYDRUKIEM I PODPISEM

INWESTOR OPERA NOVA
UL. MARSZAŁKA FOCHA 5
85-070 BYDGOSZCZ

PROJEKT PRZEBUDOWA STROPODACHU WRAZ Z UKŁADEM
SUFITU PODWIESZONEGO
NAD SALĄ MANRU
85-070 Bydgoszcz, ul. Marszałka Focha 5
działka nr 13, obręb 0109

PROJEKTANT
BRANŻOWY **ELEN s.c. KARBOWSKI DŁUGOŃSKI**
84-200 Wejherowo, ul. Sobieskiego 292C, tel./fax 058 6783119, e-mail biuro@elensc.pl

PROJEKTANT
inż. Michał Długowski upr. nr POM/0015/PO0E/08

SPRAWDZAJĄCY
mgr inż. Piotr Karbowski upr. nr 86/Gd/01

NAZWA PROJEKTU
PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA ELEKTRYCZNA	TECZKA E1	FAZA PW
-----------------------	--------------	------------

RYSUNEK
SCHEMAT STEROWANIA OŚWIETLENIEM DALI

SKALA ---	NR RYSUNKU E.03
DATA 17.07.2020	

NAZWA PLIKU
install EE Opera Bydgoszcz.dwg