

PROJEKT WYKONAWCZY

TEMAT OPRACOWANIA :

KATEGORIA OBIEKTU: IX

PROJEKT WYKONAWCZY DOSTOSOWANIA BUDYNKÓW STARYCH WARSZTATÓW SZKOLNYCH PAŃSTWOWYCH SZKÓŁ BUDOWNIC- TWA W GDAŃSKU PRZY AL. GRUNWALDZKIEJ DO WYMOGÓW P.POŻ.

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO :

**PAŃSTWOWE SZKOŁY BUDOWNICTWA
UL. GRUNWALDZKA 238
GDAŃSK 80-266
DZIAŁKA NR.: 226101_1.0030.43/18**

NAZWA I ADRES INWESTORA :

**DYREKCJA ROZBUDOWY MIASTA GDAŃSKA
80-560 GDAŃSK, UL. ŻAGŁOWA 11**

NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWANIA :

PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA 3M

**MICHAŁ BARTŁOMIEJ KOSIERADZKI
ul. Częstochowska 43/6, 80-180 Gdańsk,
tel. 888-552-272
biuro:
ul. Budowlanych 29 Gdańsk**

AUTORZY OPRACOWANIA :

PROJ. INST. ELEKTRYCZNE:

Projektant: mgr inż. Adam Kibort Upr. proj. POM/0009/PWOE/12

Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych oraz elektroenergetycznych

Sprawdzający: mgr inż. Marcin Kacprzak Upr. proj. POM/0207/POOE/10

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych oraz elektroenergetycznych

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

-projekt budowlany

Zawartość opracowania:

1. Część ogólna

1.1 Przedmiot opracowania

1.2 Podstawa opracowania

1.3 Zakres opracowania

1.4 Odpisy dokumentów

2. Opis techniczny

2.1 Informacje ogólne

2.2 Rozdzielnice elektryczne budynku

2.3 Instalacje oświetlenia

2.4 Instalacje gniazd wtyczkowych

2.5 Instalacje dodatkowej ochrony od porażeń

2.6 Instalacje teletechniczne

2.7 Uwagi końcowe

2.8 Bilans mocy

3. Spis rysunków

4. Informacja BiOZ

1. Informacje ogólne

1.1 Przedmiot opracowania:

Przedmiotem opracowania jest: Projekt dostosowania budynków starych warsztatów szkolnych Państwowych Szkół Budownictwa w Gdańsku, przy al. Grunwaldzkiej do wymogów PPOŻ

1.2 Podstawa opracowania:

Projekt wykonano na podstawie:

1. Zlecenia Inwestora.
2. Podkładów architektonicznych.
3. Uzgodnień z biurem architektonicznym.
4. Oraz aktualnych norm, przepisów.

1.3 Zakres opracowania:

Zakres opracowania obejmuje instalacje wewnętrzne oświetlenia i gniazd wtykowych,. Projekt przedstawia rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia instalacyjnego elektrycznego. W zakres opracowania wchodzi:

- Demontaż istniejącej instalacji oświetlenia ogólnego korytarzy
- Demontaż istniejącej instalacji gniazd wtykowych korytarzy
- Rozbudowa istniejących rozdzielnic elektrycznych
- Umieszczenie pod tynkiem instalacji niskoprądowych

2. Opis techniczny

2.1 Informacje ogólne

Przedmiotem opracowania jest: Projekt dostosowania budynków starych warsztatów szkolnych Państwowych Szkół Budownictwa w Gdańsku, przy al. Grunwaldzkiej do wymogów PPOŻ

2.2 Rozdzielnice elektryczne budynku

Istniejącą rozdzielnicę R1 należy przebudować, rozbudować poprzez odłączenie zdemonstrowanych obwodów zasilania gniazd i oświetlenia korytarza i w ich miejsce podłączenie nowoprojektowanych obwodów oświetlenia i zasilania gniazd wtykowych.

2.3 Instalacje oświetlenia

Istniejące oprawy zamontowane w ciągach komunikacyjnych i w pozostałych pomieszczeniach, należy zdemonstrować i zutylizować, w ich miejsce zamontować oprawy wg rysunków E-1. Sterowanie oświetleniem realizowane jest za pomocą czujników ruchu montowanych na suficie. Instalacje w budynku poprowadzić w bruzdach w tynku, wykonanych za pomocą bruzdownic, z odsysaniem pyłu przy użyciu odkurzacza przemysłowego, przewodami YDY 3(4)x1,5mm². Zaprojektowano energooszczędne oprawy oświetleniowe ze źródłami światła typu LED.

W ciągach komunikacyjnych, zaprojektowano instalacje awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnej. Zaprojektowano oświetlenie awaryjne, ewakuacyjne, wg PN-EN 1838:2005 „Oświetlenie awaryjne” i PN-EN 50172:2005 „Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego”, dla którego zapewniono natężenie oświetlenia na poziomie min. 1lx (średnia wartość w natężenia oświetlenia wzdłuż środkowej linii drogi ewakuacyjnej ponad 1 lx) przy równomierności E_{max}/E_{min} jak 40:1.

Zaprojektowano oprawy oświetlenia awaryjnego typu ONTEC S M2 102 AT podtrzymaniem 1 godzinnym IP 65 prod. TM Technologie, lub inne o nie gorszych parametrach, montowane wewnątrz budynku, oraz nad drzwiami na zewnątrz budynku, do oświetlenia dróg ewakuacyjnych. Jako oprawy ze znakiem ewakuacyjnym, do wskazywania kierunku ewakuacji, zaprojektowano oprawy oświetlenia awaryjnego ze znakiem ewakuacyjnym jednostronnym ONTEC S M1 101 AT i dwustronnym Ontec AP 102 AT podtrzymanie 1 godzinne IP 65 prod. TM Technologie, lub inne o nie gorszych parametrach. Zastosowano oprawy z autonomicznym źródłem zasilania o podtrzymaniu jednogodzinnym, z testem automatycznym. Oprawy zasilić z obwodów zasilania oświetlenia podstawowego.

Zaprojektowane oprawy spełniają wymagania normy PN-EN 60598-2-22 oraz posiadają certyfikat CNBOP. Oprawy oświetlenia awaryjnego oznaczyć zgodnie z przepisami. Rozmieszczenie opraw na załączonym rysunku nr E-1.

2.4 Instalacje gniazd wtykowych

Istniejące gniazda wtykowe w ciągach komunikacyjnych należy zdemonstrować i zutylizować, w ich miejsce zamontować nowe gniazda modułowe wg rysunku E-1.

Gniazda ogólnego przeznaczenia, montować na wysokości 0,3m od posadzki. Przewody prowadzić pod tynkiem, w bruzdach, wykonanych za pomocą bruzdownic, z odsysaniem pyłu przy użyciu odkurzacza przemysłowego. Instalacje dla gniazd ogólnego przeznaczenia wykonać przewodami YDY 3x2,5mm².

2.5 Instalacje dodatkowej ochrony od porażeń

Instalację elektryczną należy wykonać w układzie sieciowym TN-S. Ochrona przeciwporażeniowa przy dotyku pośrednim realizowana jest przez zastosowanie samoczynnego wyłączenia zasilania za pomocą wyłączników nadprądowych i wyłączników różnicowoprądowych. Przed przystąpieniem do eksploatacji należy wykonać pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

2.6 Instalacje teletechniczne

Istniejące, natynkowe, instalacje:

- teletechniczną,
- instalację zasilania komputerów DATA, dedykowanych gniazd wtykowych 230V,
- instalację systemu SSWiN,

należy umieścić w tynku, w bruzdach. Po zdemonstrowanych trasach teletechnicznych, wykonać bruzdy do których należy zabudować istniejące okablowanie strukturalne.

W budynku zaprojektowano sieć strukturalną podstawową, sieć strukturalną monitoringu wizyjnego na wewnątrz budynku.

Od projektowanych miejsc zainstalowania kamer monitoringu wizyjnego, wyprowadzić skrętkę UTP 4x2x0,5mm, kat 6 do istniejącego punktu dystrybucyjnego PD – (szafa teleinformatyczna stojąca 19" i wysokości odpowiednio 42U). Kabel UTP włączyć do wolnych portów panelu karosującego, a następnie kable krosowe wpiąć do wolnych portów switcha POE.

Instalację należy wykonać kablem UTP kat. 6 układanym w tynku w rurach elektroinstalacyjnych typu peszla lub w korytach kablowych teletechnicznych, z zachowaniem separacji z przewodami elektrycznymi.

Zaprojektowano kamery megapikselowe przetwornik: 1/3" 2MP PS CMOS, interfejs: Ethernet 10/100 Base-T PoE 802.3af obiektyw: 3.6mm, 15 diod \varnothing 5 IR LED (zasięg 20m), IP66

2.7 Uwagi końcowe

Uwagi do postępowania przetargowego

Zgodnie ze zmianą ustawy - Prawo zamówień publicznych oraz ustawy o odpowiedzialności za naruszenie dyscypliny finansów publicznych z dnia 7 kwietnia 2006r. (Dz.U. 2006 poz.551), ustawą Prawo zamówień publicznych z dnia 29 stycznia 2004 (Dz.U.2018 poz. 1987 z późn. zm. Art.29 ust.3) – wszystkim występującym w niniejszej dokumentacji wskazaniom znaków towarowych należy przypisać wyrazy „ lub równoważny”.

Użyte w niniejszym opracowaniu nazwy własne materiałów, sprzętów, urządzeń, systemów i inne oraz przedstawione nazwy producentów stanowią jedynie wzorzec jakościowy i są podane w celu określenia wymogów jakościowych im stawianych, w szczególności zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994r. prawo budowlane (Dz.U, 2016 poz.290)

Projektant dopuszcza stosowanie innych, równoważnych materiałów, sprzętów, urządzeń, systemów i innych pod warunkiem zachowania tożsamyh lub wyższych parametrów technicznych. Zamiana materiałów na równorzędne o tym samych parametrach fizyko-chemicznych i wartościach użytkowych wymagało ponadto zgody użytkownika, inspektora nadzoru inwestorskiego i projektanta.

Wszelkie zmiany dotyczące użytych w projekcie materiałów, założeń montażowych i innych przyjętych w projekcie rozwiązań należy bezwzględnie uprzednio uzgodnień na piśmie z projektantem. Działania niezgodne z powyższym będą stanowiły naruszenie praw autorskich do projektu, tym samym na naruszającym społecznie odpowiedzialność przewidziana ustawą z dnia 4 lutego 1994r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U.2018 poz.1191 z późn. zm.) oraz innymi ustawami szczegółowymi, w tym ryzyko związane z dochodzeniem swoich roszczeń przez projektanta na drodze postępowania sądowego.

2.8 Bilans mocy.

LP	Odbiornik [-]	Ilość [-]	Moc jedn. [kW]	Współ. jedn. [-]	Moc razem [kW]
1	Oprawa ośw. podstawowego	16	0,034	0,8	0,4352
2	Oprawa ośw. Awaryjnego	19	0,01	0,9	0,171
3	Monitoring wizyjny	5	0,01	1	0,05
4	Gniazda ogólnego przeznaczenia	7	1	0,5	3,5
				Razem	4,2

3. Spis rysunków

RYSUNKI INSTALACJI

Rzut parteru - instalacje elektryczne	- rys. nr E-1
Schemat rozbudowy rozdzielnic R1	- rys. nr E-2
Schemat rozbudowy punktu dystrybucyjnego PD	- rys. nr E-3

Opracował : mgr inż. Adam Kibort
nr upr. proj.: POM/0009/PWOE/1

4. Informacja BIOZ

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Nazwa obiektu budowlanego:

Projekt dostosowania budynków starych warsztatów szkolnych Państwowych Szkół Budownictwa w Gdańsku, przy al. Grunwaldzkiej do wymogów PPOŻ

Adres obiektu budowlanego: **Gdańsk ul. Grunwaldzka 238**

Inwestor: **Państwowe Szkoły Budownictwa w Gdańsku, przy ul. Grunwaldzkiej 238**

Projektant: **Adam Kibort 82-110 Sztutowo ul. Krótka 2**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. Dz. U. 2003.120.1126 z dnia 10 lipca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczególnego zakresu rodzaju robót budowlanych stwarzające zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, wymienia się informacje dotyczące zagrożeń, które mogą wystąpić przy prowadzeniu prac wykonawczych związanych z budową sieci elektroenergetycznych zawartych w niniejszym opracowaniu (na podst. §6 w/w Dz.U.):

1.robót budowlanych, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególne wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:

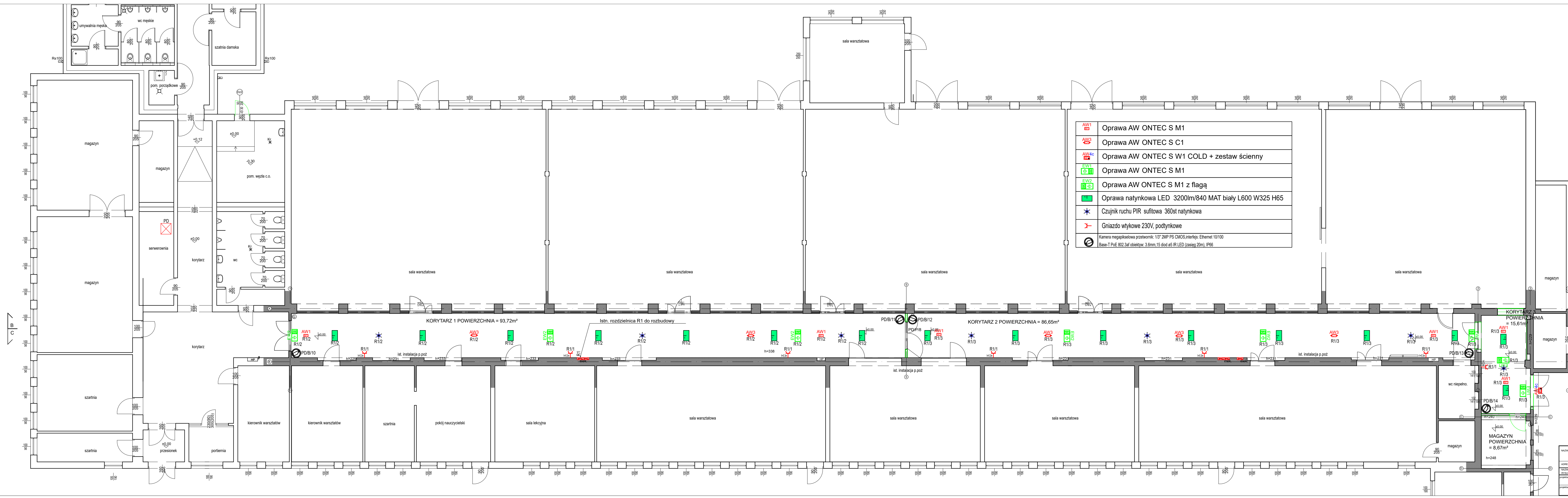
Opis:

- 1.Zakres robót – instalacje wewnętrzne budynku.
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:
3. Elementy zagospodarowania działki terenu stwarzające zagrożenie:
4. Rodzaj przewidywanych zagrożeń podczas realizacji robót – porażenie prądem, upadek z wysokości.
5. Sposób instruktażu pracowników – pracownicy z ważnymi uprawnieniami SEP i BHP, szkolenie stanowiskowe BHP pracowników przed przystąpieniem do robót niebezpiecznych.
6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom –Środki i sprzęt ochronny osobistej, zabezpieczenia wykopów przez wygradzenie, wyłączenie obwodu nn spod napięcia.

Na podstawie w/w informacji, kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić lub dostarczyć, przed rozpoczęciem prac, plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwany „Planem Bioz”

Opracował : mgr inż. Adam Kibort
nr upr. proj.: POM/0009/PWOE/12

Projekt dostosowania budynków starych warsztatów szkolnych Państwowych Szkół Budownictwa w Gdańsku, przy
al. Grunwaldzkiej do wymogów PPOŻ



AW1	Oprawa AW ONTEC S M1
AW3	Oprawa AW ONTEC S C1
AW4c	Oprawa AW ONTEC S W1 COLD + zestaw ścienny
EW1	Oprawa AW ONTEC S M1
EW2	Oprawa AW ONTEC S M1 z flagą
	Oprawa natynkowa LED 3200lm/840 MAT biały L600 W325 H65
	Czujnik ruchu PIR sufitowa 360st natynkowa
	Gniazdo wtykowe 230V, podtynkowe
	Kamera megapikselowa przetwornik: 1/3" 2MP PS CMOS,interfejs: Ethernet 10/100 Base-T PoE 802.3af obiektyw: 3.6mm,15 diod 65 IR LED (zasięg 20m), IP66

NAZWA

PROJEKT DOSTOSOWANIA BUDYNKÓW STARYCH WARSZATÓW
SZKOŁYNYCH PAŃSTWOWYCH SZKOŁY BUDOWNICTWA W GDANSKU,
PRZY AL. GRUNWALDZKIEJ DO WYMOGÓW P.POŻ.

ADRES

UL. GRUNWALDZKA 238, GDANSK, DZIAŁKA NR.: 226101_1_0030.43/16

NAZWA
WYKRESU

Rzut parteru - instalacje elektryczne

projektant

mgr inż. Adam Kibort

nr upr.

POM/0009/PWOE/12

projektant

mgr inż. Marcin Kasprzak

nr upr.

POM/0007/PWOE/10

Skala

1:50

System

PW

Data

02.2023

Nr rys.

E-1

