

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. **Część formalna**.....
 1. Uprawnienia projektanta
 2. Zaświadczenie o przynależności do LOIIB.....
2. **Oświadczenie projektanta**.....
3. **Podstawa opracowania**.....
4. **Zakres opracowania**.....
5. **Opis techniczny**.....
6. **Obliczenia techniczne instalacji**.....
7. **Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia-informacja**.....

Część graficzna

8. Plan instalacji elektrycznej piwnica.....rys. nr E1
9. Plan instalacji elektrycznej parter.....rys. nr E2
10. Plan instalacji elektrycznej I piętro.....rys. nr E3
11. Plan instalacji oświetleniowej II piętro.....rys. nr E4
12. Plan instalacji elektrycznej III piętro /poddasze.....rys. nr E5

Obliczenia Fotometryczne

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Działając zgodnie z treścią art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2019 r., poz. 1186)

o ś w i a d c z a m, że projekt budowlany branży elektrycznej pn:

Poprawa efektywności energetycznej budynku Izby Administracji Skarbowej województwa lubelskiego

na działce geod. nr 698, 711/1, 711/2, obręb 0014, jednostka ewidencyjna:
066201_1 Chełm; budynku Urzędu Skarbowego w Chełmie, ul. Obłóńska 20A, 22-100 Chełm
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

<i>Projektował</i>	<i>inż. Dariusz Giersz</i> <i>upr. bud. LUB/0196/PWOE/07</i> <i>spec. instalacyjna</i>	
---------------------------	---	--

PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania projektu jest:

- Zlecenie Inwestora
- Projekt budowlany - rzut budynku i zagospodarowanie terenu
- Dane do projektowania - uzgodnienia z Inwestorem
- Obowiązujące normy, katalogi i przepisy budowlane

ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres opracowania obejmuje:

- inwentaryzację stanu istniejącego,
- dobór nowych opraw oświetleniowych.

Budynek posiada zasilanie w energię elektryczną i nie jest ono tematem tego opracowania.

DANE OGÓLNE

Przedmiotowy obiekt to budynek czterokondygnacyjny. Budynek częściowo podpiwniczony. Wzniesiony w technologii tradycyjnej, murowanej.

ANALIZA ISTNIEJĄCEJ INSTALACJI OŚWIETLENIA WBUDOWANEGO

Na podstawie dokumentacji technicznej i wizji lokalnej wykonano inwentaryzację istniejącego oświetlenia. Wizja lokalna potwierdziła, że w budynku zamontowane jest oświetlenie z wykorzystaniem świetlówek i oświetlenia typu żarowego.

ZAPROPONOWANE ROZWIĄZANIA MODERNIZACYJNE

Dla oświetlenia ogólnego wszystkich pomieszczeń budynku zaprojektowano wymianę istniejących opraw oświetleniowych na oprawy energooszczędne typu LED, oprawy pokazano na rzutach poziomych poszczególnych kondygnacji. Oprawy należy montować na suficie.

Istniejące oświetleniowe oprawy sufitowe należy zdemontować. W miejscu dotychczasowych opraw zamontować nowe oprawy.

Zaproponowane oprawy oświetleniowe.

Lp.	Nazwa	Moc
1	LED OPAL 4000K (24) 13W 184mA 1705lm	13W
2	LED 1x 4000K (30) 17W 200mA 2485lm 95x1272mm	17W
3	LED 2x 4000K (58) 45W 270mA 6492lm 145x1272mm	45W
4	LED 2x 4000K (58) 50W 300mA 7153lm 145x1272mm	50W
5	LED 1x 4000K (17) 19W 400mA 2346lm 95x662mm	19W
6	LED 2x 4000K (30) 23W 267mA 3186lm 145x662mm	23W
7	II LED MPRM 4000K (42) 47W 390mA 5810lm 1330mm	47W
8	II LED MPRM 4000K (42) 52W 430mA 6342lm 1330mm	52W
9	II LED MPRM 4000K (42) 60W 500mA 7243lm 1330mm	60W
10	II LED MPRM 4000K (27) 17W 217mA 2012lm 830mm	17W
11	II LED MPRM 4000K (27) 21W 267mA 2442lm 830mm	21W
12	II LED MPRM 4000K (27) 23W 300mA 2738lm 830mm	23W
13	II LED MPRM 4000K (27) 30W 390mA 3473lm 830mm	30W
14	II LED MPRM 4000K (27) 18W 234mA 2142lm 830mm	18W
15	LED MPRM 4000K (38) 33W 300mA 4157lm 595x595	33W
16	LED MPRM 4000K (38) 27W 250mA 3586lm	27W
17	LED 95x1272mm 30W 4000K szary 4160lm	30W
18	LED 240x240 17W 4000K OPAL szary 1780lm	17W
19	LED 420x420 21W 4000K OPAL szary 2390lm	21W
20	II LED 27W 4000K MPRM biały 830mm 3150lm	27W
21	II LED 35W 4000K MPRM biały 1080mm 4210lm	35W
22	II LED 42W 4000K MPRM biały 1330mm 5270lm	42W
23	LED 25W 4000K OPAL biały 3130lm	25W
24	Mini LED 17W 4000K OPAL biały 2180lm	17W
25	LED MPRM 4000K (24) 27W 400mA 3233lm 595x595	27W
26	LED 38W 4000K MPRM biały 4870lm	38W
27	LED FROSTED 650mm	24W
28	LED FROSTED 1590mm	64W
9	II LED MPRM 4000K (42) 60W 500mA 7243lm 1330mm	60W
17	LED 95x1272mm 30W 4000K szary 4160lm	30W
24	LED 17W 4000K OPAL biały 2180lm	17W
28	LED FROSTED 1590mm	64W

Obliczenia poszczególnych pomieszczeń w części fotometrycznej.

Wymagania dotyczące oświetlenia pomieszczeń

L p.	Rodzaj wnętrza, zadania lub czynności	Wymagane natężenie
1	Strefy komunikacji, korytarze	100 lx
2	Schody	150 lx
3	Stołówki	200 lx
4	Szatnie, umywalnie, łazienki, toalety	200 lx
5	Pomieszczenia z urządzeniami technicznymi, rozdzielczymi	200 lx
6	Tablice rozdzielcze	500 lx
7	Magazyny	100 lx
8	Strefy pakowania i wysyłki	300 lx
9	Ogólne prace mechaniczne	300 lx
10	Praca przy komputerze	500 lx
11	Archiwa dokumentów	200 lx
12	Kreślenie techniczne (biura projektowe)	750 lx
13	Salki konferencyjne	500 lx
14	Strefy parkowania samochodów	75 lx

Łączniki oświetlenia montować na wysokości 1.40 m mierzonych od powierzchni wykończonej podłogi do środka puszkii montażowej.

Oświetlenie awaryjne jest poza zakresem opracowania. W przypadku stwierdzenia występowania opraw w wersji jasnej należy zastosować nową oprawę z modułem awaryjnym lub zamontować osobno oprawę awaryjną i doprowadzić do niej zasilanie ciągle zapewniając działanie oprawy na min. 1 godz. Natężenie oświetlenia na poziomie podłogi zgodnie z PN-EN 1838

Uwagi końcowe

- Instalację wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie instalacji elektrycznych.
- Wykonać dokumentację powykonawczą i dołączyć pomiary wykonanej instalacji elektrycznej.
- Projektowane instalacje w budynku są instalacjami zalicznikowymi i nie podlegają uzgodnieniu w ZE.

Projektant:

**INFORMACJA DOTYCZĄCA
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

OBIEKT:	Budynek Urzędu Skarbowego w Chełmie ul. Obłowska 20A, 22-100 Chełm, dz. nr ewid. 698 ; 711/1 ; 711/2
INWESTOR:	IZBA ADMINISTRACJI SKARBOWEJ W LUBLINIE
ADRES:	ul. T.Szeligowskiego 24, 20-883 Lublin
Dane projektanta:	<i>inż. Dariusz Giersz</i> <i>upr. bud. LUB/0196/PWOE/07</i>
Adres projektanta:	<i>Dariusz Giersz</i> <i>zam. ul. Kolejowa 24A; 21-560 Międzyrzec Podlaski</i>
Podpis i pieczęć projektanta	

Międzyrzec Podlaski, wrzesień 2019 r.

Zamierzeniem budowlanym, dla którego opracowano niniejszą informację jest instalacja elektryczna nn

Zakres realizacji robót:

Montaż opraw oświetleniowych i łączników

Kolejność realizacji robót:

- montaż osprzętu elektrycznego,
- wykonanie pomiarów powykonawczych instalacji

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Budynek publiczny

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

Inwestycja nie stwarza zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi na działkach przyległych do terenu inwestycji.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Zagrożenie podczas prac na wysokości przy układaniu instalacji oświetleniowej i zasilającej urządzenia elektryczne.

W trakcie wykonywania robót istnieje zagrożenie:

stłuczeniem,
skaleczeniem,
porażeniem prądem elektrycznym,
poparzeniem,
upadkiem,

Czynności przewidywane w trakcie budowy należy sklasyfikować względem ryzyka i zastosować przewidziane odpowiednimi przepisami zabezpieczenia.

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

Przed przystąpieniem do robót należy zapoznać pracowników z zakresem stanowiskowym prac wskazać miejsce występowania zagrożeń oraz dokonać szkolenia w zakresie BHP na stanowisku pracy i potwierdzić na piśmie przeprowadzenie szkolenia.

Pracownicy zatrudnieni przy montażu powinni:

- a) posiadać aktualne badania lekarskie,
- b) posiadać odpowiednie zaświadczenia kwalifikacyjne (w zależności od rodzaju wykonywanych prac),
- c) posiadać poświadczenie szkolenia okresowego BHP,

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

Roboty montażowe muszą być wykonywane zgodnie z zasadami ustalonymi w przepisach dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych, opublikowanych w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy

urządzeniach i instalacjach energetycznych. (Dz.U. 1999 Nr 80 poz. 912). W szczególności należy zwrócić uwagę na:

- a) Poprawne przygotowanie, zabezpieczenie i oznakowanie miejsce pracy,
- b) Wyłączenie urządzeń przy których będą wykonywane prace z ruchu (pozbawienie napięcia),
- c) Uniemożliwienie dokonania zmian środków ochrony i zabezpieczeń przez osoby nieupoważnione,
- d) Wykonywanie prac przez co najmniej dwie osoby,
- e) Zastosowanie narzędzi i sprzętu ochronnego, posiadających aktualne świadectwa i oznaczenia prób okresowych w zakresie określonym w Polskich normach i dokumentacji producenta.
- f) Sprawdzanie stanu technicznego narzędzi pracy i sprzętu ochronnego bezpośrednio przed jego użyciem,
- g) Sprawdzenie poprawności wykonania przerw izolacyjnych w obwodach wyłączanych spod napięcia.
- h) Zastosowanie zabezpieczeń przed przypadkowym załączeniem napięcia,
- i) Sprawdzenie braku napięcia w wyłączonym obwodzie,
- j) Uziemienie wyłączanego obwodu,

Prace powinny być wykonywane na podstawie polecenia pisemnego. Polecenie powinno zawierać:

- a) zakres, rodzaj, miejsce i termin wykonania prac,
- b) środki i warunki bezpiecznego wykonania prac,
- c) liczbę pracowników skierowanych do pracy,
- d) dane osobowe (wraz ze stanowiskiem służbowym) pracowników odpowiedzialnych za organizację i wykonanie pracy, pełniących funkcje: koordynującego, dopuszczającego, kierownika robót,
- e) planowane przerwy w pracy,

Prace rozruchowe i próby techniczne urządzeń i instalacji powinny być prowadzone zgodnie z wymaganiami Polskich Norm, obowiązujących przepisów, instrukcji eksploatacji oraz wytycznych Inwestora

7. Przepisy związane

- a) Ustawa z dn.07.07.1994 – Prawo budowlane z późniejszymi zmianami.
- b) Ustawa z dn.10.04.1997 – Prawo energetyczne z późniejszymi zmianami
- c) Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych. (Dz.U. 1999 Nr 80 poz. 912).
- d) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. (Dz. U. nr 47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych.

Projektant: