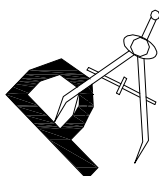


Egz. 1

PROJEKT BUDOWLANY

docieplenia oraz remontu budynku mieszkalnego wielorodzinnego w Bielawie przy ul. Pocztovej 8 - 8a w ramach zadania p.n. „ Wykonanie audytu energetycznego, kosztorysu inwestorskiego, projektu na termomodernizację uwzględniającego wytyczne w/w audytu na budynku przy ul. Pocztovej 8 - 8a w Bielawie ”

Kategoria obiektu budowlanego XIII
BRANŻA ELEKTRYCZNA



Pracownia Projektowa J&J Sp. z o.o.

ul. Zielona 6
24 - 100 Puławy
tel. 667 633 003, 667 433 026
email: pracowniaprojektowajj@wp.pl

Inwestor:

Gmina Bielawa,
w imieniu której działa
Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych Sp. z o.o.
ul. 3 - Maja 48
58 - 260 Bielawa

Adres obiektu:

Budynek Mieszkalny Wielorodzinny
ul. Pocztovej 8 - 8a
58 - 260 Bielawa
Jednostka ewidencyjna: Bielawa
Obręb ewidencyjny: 0002 Południe
Działka nr ewidencyjny: 447/2

PROJEKTANCI / SPRAWDZAJĄCY

Imię i nazwisko		Specjalność nr uprawnień	Podpis
Projektant	inż. Zdzisław Wiącek	Instalacje elektryczne KL14/99	

Ostrowiec Św., 15 marzec 2021 r.

Wykaz zawartości opracowania

Strona tytułowa		str. 1
Wykaz zawartości projektu		str. 2
Dokumenty formalno – prawne		str. 3-6
- oświadczenie projektantów,		
- zaświadczenia z izb, uprawnienia budowlane,		
INSTALACJA ELEKTRYCZNA		str. 7
Opis techniczny		str. 8-10
Rys. nr E-1 Rzut piwnic	skala 1 : 100	str. 11
Rys. nr E-2 Rzut parteru	skala 1 : 100	str. 12
Rys. nr E-3 Rzut piętra	skala 1 : 100	str. 13
Rys. nr E-4 Rzut poddasza	skala 1 : 100	str. 14

OŚWIADCZENIE

do projektu budowlanego docieplenia oraz remontu budynku mieszkalnego wielorodzinnego w Bielawie przy ul. Pocztowej 8 - 8a

w ramach zadania p.n. „ Wykonanie audytu energetycznego, kosztorysu inwestorskiego, projektu na termomodernizację uwzględniającego wytyczne w/w audytu na budynku przy ul. Pocztowej 8 - 8a w Bielawie ”

Inwestor:	Adres budowy:
Gmina Bielawa, w imieniu której działa Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych Sp. z o.o. ul. 3 - Maja 48 58 - 260 Bielawa	Budynek Mieszkalny Wielorodzinny ul. Pocztowa 8 - 8a 58 - 260 Bielawa Jednostka ewidencyjna: Bielawa Obręb ewidencyjny: 0002 Południe Działka nr ewidencyjny: 447/2

Na podstawie art. 20 ust. 4 z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane tekst jednolity Dz. U. z 2019 poz. 1186 z póź. zmianami oświadczamy, iż projekt został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANCI / SPRAWDZAJĄCY

L.p	Projektanci / sprawdzający	Specjalność Nr uprawnień	Podpis
Projektant	inż. Zdzisław Wiącek	Instalacje elektryczne KL14/99	

Ostrowiec Św., 15 marzec 2021 r.

INSTALACJE ELEKTRYCZNE OPIS TECHNICZNY

1. Zakres opracowania

- ocena stanu instalacji
- dobór opraw oświetleniowych

Opracowanie obejmuje wykonanie remontu instalacji elektrycznych w budynku mieszkalnym wielorodzinnym położonym w Bielawie ul. Pocztowa 8-8A polegający na wymianie opraw oświetleniowych.

2. Ocena stanu instalacji

Instalacja wewnętrzna

Instalacje wewnętrzne wykonano układając przewody pod tynkiem. Osprzęt elektroinstalacyjny jest z dobrym stanie technicznym. W opracowaniu przewiduje się wykorzystanie istniejącego przewodowania oraz łączników. Sterowanie oświetleniem pozostaje bez zmian. Przewiduje się wymianę opraw na oprawy LED oraz wymianę żarowych źródeł światła na źródła światła typu LED.

3. Wymiana opraw oświetleniowych

W budynku przewidziano wymianę istniejącego oświetlenia na energooszczędne typu LED. W budynku w chwili obecnej są zainstalowane:

- w pomieszczeniach komunikacji, biurowych, sale lekcyjne - oprawy świetlówkowe montowane bezpośrednio do stropu lub ściany – zostaną zastąpione przez oprawy LED
- w piwnicach, pomieszczeniach sanitarnych - oprawy świetlówkowe i żarowe montowane bezpośrednio do stropu lub ściany – zostaną zastąpione przez oprawy LED
- w łazienkach - oprawy żarowe - zostaną zastąpione przez oprawy LED.

Zaprojektowana wymiana opraw musi zapewnić wymagany poziom oświetlenia. Jednocześnie tak projektowano oprawy, aby ilość opraw odpowiadała ilości opraw istniejących. Niestety w kilku przypadkach zaistniała konieczność zainstalowania dodatkowych opraw. Oprawy należy zasilić układając przewody w listwach na tynku.

Typy opraw podano na zestawieniu. Zastosowano oprawy LED. Zastosowane oprawy zapewniają uzyskanie następujących średnich poziomów natężenia oświetlenia:

- klatka schodowa	- 200lx
- piwnice	- 100lx
- korytarze	- 100lx
- pomieszczenia biurowe	- 500lx
- sale lekcyjne	- 300lx
- biblioteka	- 500lx
- sanitariaty	- 200lx
- magazyny	- 100lx
- pomieszczenia techniczne	- 200lx

Wykaz stanowi załącznik numer 1

ZESTAWIENIE OPRAW OŚWIETLENIOWYCH

Budynek mieszkalny wielorodzinny w Bielawie – załącznik nr 1

NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	ILOŚĆ OPRAW ISTN. ż – żarówka św - świetlówka	ILOŚĆ I TYP OŚWIETLENIA PO WYMIANIE	UWAGI
PIWNICA				
0/1	schody	1 x ż	1 x P2	
0/2	piwnica	1 x ż	1 x P2	
PATER				
1/1	holl	1 x ż	1 x P1	
1/3	Komórki	3 x ż	3 x P1	
1/4	Klatka schodowa	1 x ż	1 x P1	
1/13	komórki	2 x ż	2 x P1	
1/15	holl	1 x ż	1 x P1	
1/16	komórki	4 x ż	4 x P1	
1/17	komórki	2 x ż	2 x P1	
	wejście	2 x ż	2 x P2	
I-PIĘTRO				
2/1	Klatka schodowa	1 x ż	1 x P2	
2/20	Klatka schodowa	1 x ż	1 x P2	
II - PIĘTRO				
3/1	Klatka schodowa	1 x ż	1 x P2	
3/18	Klatka schodowa	1 x ż	1 x P2	

Zbiorcze zestawienie oprav oświetleniowych

P1 – 15 szt.

P2 – 10 szt.

4. Uwagi i zalecenia

- całość prac wykonać zgodnie z PN
- prace wykonywać zgodnie z przepisami BHP
- wykonać pomiary izolacji i skuteczności ochrony
- wykonać pomiary natężenia oświetlenia
- wykonać pomiar rezystancji uziomu i ochrony odgromowej
- prace przy wymianie układu pomiarowego prowadzić w porozumieniu z Zakładem Energetycznym

Zastosowane w niniejszym projekcie budowlany materiały, można zastąpić innymi materiałami dopuszczonymi do stosowania w budownictwie, posiadającym odpowiednie atesty oraz normy zgodności, o parametrach nie gorszych niż zastosowane w dokumentacji.

5. Informacja dotycząca BIOZ

Na zakres robót przewidzianych niniejsza dokumentacja, kierownik robót zobowiązany jest do sporządzenia planu BIOZ, przy czym szczególną uwagę należy zwrócić na:

-roboty montażowe,
-maszyny i inne urządzenia techniczne użyte do wykonania robót,
Przed przystąpieniem do wykonywania robót, wykonawca powinien zapoznać się z niniejszą dokumentacją.

Cały sprzęt mechaniczny wykorzystywany do wykonywania robót powinien być eksploatowany i obsługiwany zgodnie z instrukcją producenta. Ponadto powinien być utrzymywany w stanie zapewniającym jego sprawność, być obsługiwany przez przeszkolony personel, a także być stosowany wyłącznie do prac, do jakich został przeznaczony. W przypadku kiedy podczas pracy urządzenia nastąpi jakiegokolwiek jego uszkodzenie, należy bezzwłocznie je unieruchomić i odłączyć od zasilania w energię elektryczną. Zabrania się dokonywania jakichkolwiek napraw podczas pracy urządzenia. Maszyny i inne urządzenia techniczne, w tym narzędzia ręczne o napędzie elektrycznym, przed rozpoczęciem pracy i przy zmianie obsługi powinny być sprawdzone pod względem sprawności technicznej i bezpiecznego sposobu ich użytkowania.

Operatorzy sprzętu mechanicznego o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Szczegółowe informacje dotyczące sporządzenia planu BIOZ oraz samego bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas wykonywania robót budowlanych podaje Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz. U. nr 120, poz. 1126. z 2003r oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dz. U. nr 47, poz. 401. z 2003r.

Zakres robót:

- demontaż i montaż opraw
- przewodowanie instalacji
- wykonanie instalacji odgromowej

Przy wykonywaniu prac mogą wystąpić następujące zagrożenia:

Niebezpieczeństwo upadku

Podczas prac na konstrukcji wsporczej, jak również podczas wchodzenia i schodzenia istnieje niebezpieczeństwo upadku. Należy przestrzegać bezwzględnie przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom oraz stosować właściwy sprzęt zabezpieczający przed upadkiem z wysokości.

Materiały łatwopalne

Moduły nie mogą być stosowane w pobliżu urządzeń lub pomieszczeń, w przypadku których może dojść do wydzielania lub gromadzenia się łatwopalnych gazów lub pyłów

Niebezpieczeństwo skaleczenia rąk

Podczas montażu konstrukcji nośnej i modułu może dojść do przygniecenia dłoni. Prace mogą być wykonywane tylko przez przeszkolonych pracowników. Stosować rękawice ochronne!

Spadające przedmioty

Podczas montażu na dachu istnieje niebezpieczeństwo, iż spadające z dachu narzędzie, materiał montażowy lub moduł może zranić osoby przebywające poniżej. Przed rozpoczęciem prac montażowych odgrodzić na ziemi obszar zagrożenia oraz ostrzec osoby przebywające w pobliżu.

Elementy mogące stworzyć zagrożenie:

- istniejąca instalacja elektryczna podziemna i napowietrzna,
- praca na wysokości

Przewidywane zagrożenie:

Podczas prac przy wykonywaniu instalacji odgromowej istnieje zagrożenie wynikające ze specyfiki tych robót:

- największym zagrożeniem jest upadek z wysokości,
- zagrożenie może wystąpić podczas wykonywania wykopów na uziemienia,
- Porażenie prądem elektrycznym w czasie używania przenośnych narzędzi elektrycznych.

Sposób prowadzenia instruktażu:

- przed przystąpieniem do robót wskazać zagrożenie, oraz sposoby zabezpieczenia przed wypadkiem.
- Wskazanie środków zapobiegających:
- wywiesić tablice ostrzegawcze,
- oznaczyć miejsce pracy,
- stosować środki ochrony indywidualnej pracownika oraz narzędzia i sprzęt.

PRZEPISY ZWIĄZANE

Normy

- PN-EN 12464-1:2003 (U). Technika świetlna. Oświetlenie miejsc pracy. Część 1: Miejsca pracy wewnątrz pomieszczeń
- PN-HD 60364-6:2008 Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Część 6: Sprawdzanie.
- PN-HD 60364-4-41:2009 Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Część 4-41: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed porażeniem elektrycznym.
- PN-IEC 60364-4-43:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed prądem przetężeniowym.
- PN-IEC 60364-4-46:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Odłączanie izolacyjne i łączenie.
- PN-IEC 60364-4-443 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi.
- PN-IEC 60364-5-51:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Postanowienia ogólne.
- PN-IEC 60364-5-52:2002 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Oprzewodowanie.
- PN-IEC 60364-5-52:2002 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Obciążalność prądowa długotrwała przewodów.
- PN-IEC 60364-5-53:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Aparatura rozdzielcza i sterownicza.
- PN-IEC 60364-5-534:2003 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Urządzenia do ochrony przed przepięciami.
- PN-IEC 60364-5-537:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Aparatura rozdzielcza i sterownicza. Urządzenia do odłączania izolacyjnego i łączenia.
- PN-HD 60364-5-54:2010 Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Część 5-54: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia, przewody ochronne i przewody połączeń ochronnych.
- PN-E-05125: 1976 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
- PN-HD 62305-1:2008 Ochrona odgromowa. Część 1: Zasady ogólne.

- PN-HD 62305-2:2008 Ochrona odgromowa. Część 2: Zarządzanie ryzykiem.
- PN-HD 62305-3:2009 Ochrona odgromowa. Część 3: Uszkodzenia fizyczne obiektów i zagrożenie życia.
- PN-HD 62305-4:2009 Ochrona odgromowa. Część 4: Urządzenia elektryczne i elektroniczne w obiektach.

Rozporządzenia i ustawy

- Ustawa z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. 1994 nr 89 poz. 414) z późniejszymi zmianami, (tekst jednolity Dz. U. z 2013 poz. 1409).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 881) z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2004 r. Nr 198, poz. 2041).
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. o zmianie ustawy – Prawo Energetyczne. (Dz. U. 1997 nr 54 poz. 348) z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz. U. 2007 nr 93 poz. 623) z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 462) z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 nr 47 poz. 401).
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 nr 75 poz. 690) z późniejszymi zmianami.

Specyfikacja techniczna opraw oświetleniowych podstawowego do zainstalowania

OZNACZENIE NA PROJEKCIE	P1
OPIS PARAMETRU	DANE TECHNICZNE
<i>P - oprawy [W]</i>	18
<i>prąd zasilania źródła [mA]</i>	500
<i>strumień oprawy [lm]</i>	2138
<i>skuteczność świetlna oprawy [lm/W]</i>	119
<i>η oprawy [%]</i>	0,72
<i>typ źródła</i>	LED
<i>CRI</i>	>80
<i>temperatura barwowa [K]</i>	4000
<i>trwałość LED [h]</i>	≥50000 (L70/B50)
<i>IP</i>	≥IP65
<i>IK</i>	≥IK10
<i>zakres temperatury pracy oprawy [°C]</i>	-20 ÷ 30
<i>współczynnik utrzymania temperatury barwowej</i>	3
<i>układ optyczny / przesłona</i>	PC (poliwęglan opalizowany)
<i>grupa ryzyka fotobiologicznego wg PN-EN 62471</i>	RG0
<i>materiał obudowy</i>	poliwęglan
<i>kolor oprawy</i>	biały
<i>wymiar oprawy [mm]</i>	Ø356 x 76
<i>sposób montażu</i>	nastropowy i naścienny
<i>certyfikaty / atesty</i>	CE ,PZH

OZNACZENIE NA PROJEKCIE	P2
OPIS PARAMETRU	DANE TECHNICZNE
<i>P - oprawy [W]</i>	28
<i>prąd zasilania źródła [mA]</i>	700
<i>strumień oprawy [lm]</i>	2940
<i>skuteczność świetlna oprawy [lm/W]</i>	105
<i>η oprawy [%]</i>	0,72
<i>typ źródła</i>	LED
<i>CRI</i>	>80
<i>temperatura barwowa [K]</i>	4000
<i>trwałość LED [h]</i>	≥68000 (L80/B10)
<i>zakres temperatury pracy oprawy [°C]</i>	-20 ÷ 30
<i>współczynnik utrzymania temperatury barwowej</i>	3
<i>układ optyczny / przesłona</i>	PC (poliwęglan opalizowany)
<i>grupa ryzyka fotobiologicznego wg PN-EN 62471</i>	RG0
<i>materiał obudowy</i>	poliwęglan
<i>kolor oprawy</i>	biały
<i>wymiar oprawy [mm]</i>	Ø356 x 76
<i>sposób montażu</i>	nastropowy i naścienny
<i>certyfikaty / atesty</i>	CE ,PZH

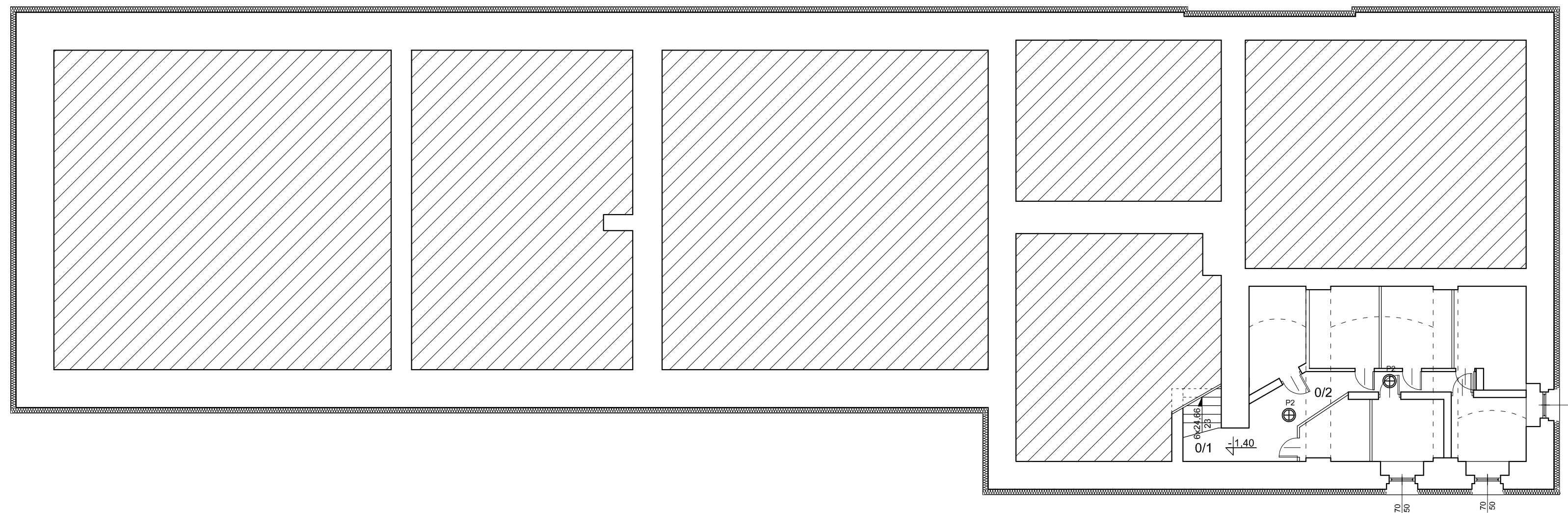
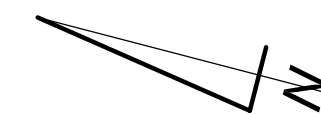
Lokalizację opraw w pomieszczeniach podano na rysunkach. Liczbę opraw LED dobrano do ilości istniejących opraw.

Projektował :

inż. Zdzisław Wiącek

upr.bud-proj. KL14/99

RZUT PIWNIC
Budynek mieszkalny wielorodzinny
skala 1:100



OPRAWY OŚWIETLENIOWE

P1 - plafoniera LED - strumień 3000LM IP65 PC 840 19W - trwałość 50.000h L70/B50

P2 - plafoniera LED - strumień 4000LM IP65 PC 840 28W - trwałość 68.000h L80/B10

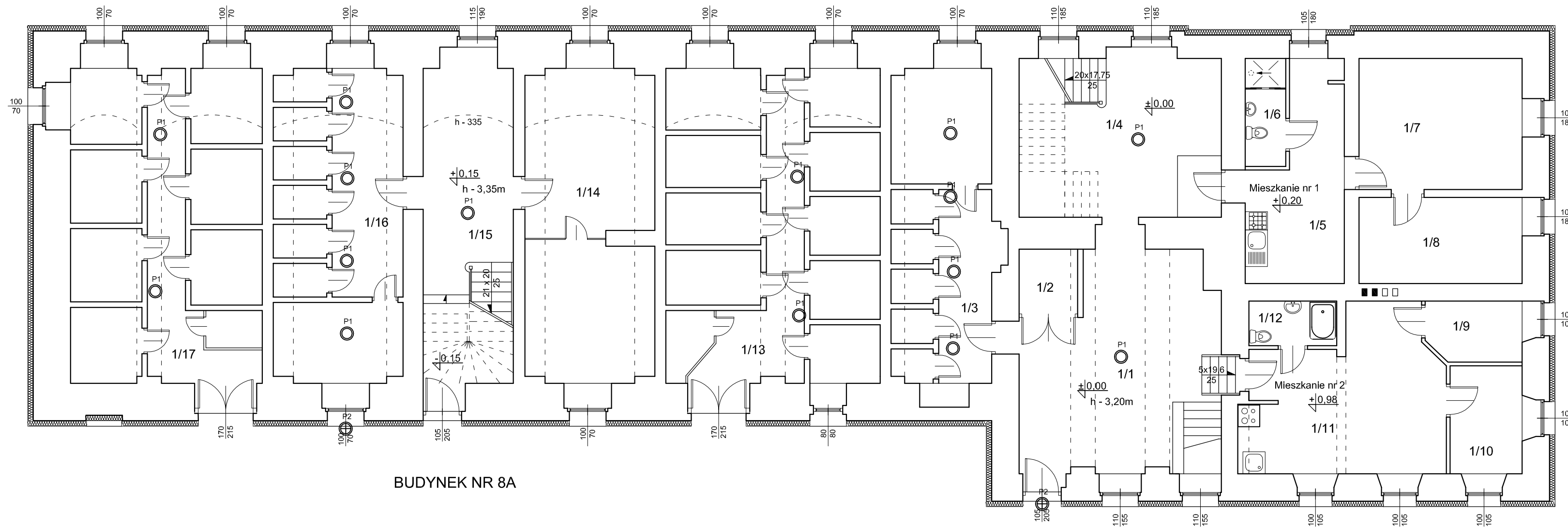
Zestawienie pomieszczeń		
L.P.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa (m ²)
0/1	schody	2,01
0/2	piwnica	34,19
Razem:		36,20

Pracownia Projektowa J&J Sp. z o.o. ul. Zielona 6 24-100 Puławy tel. kom. 667 633 003, 667 433 026			Nr rysunku E-1	Branda INST. ELEKTRYCZNE	Skala 1:100
Projektant: inż. Zdzisław Wiącek	inst. elektryczne KL-14/99			Inwestor Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych Sp. z o.o. ul. 3 Maja 48 58-260 Bielawa	Adres budowy Budynek Mieszkalny Wielorodzinny ul. Pocztowa 8 - 8A 58-260 Bielawa
Asystent projektanta: Jacek Stepien	-----			Rodzaj projektu PROJEKT BUDOWLANY	
				Tytuł rysunku RZUT PIWNIC	
Imię i nazwisko:	Specjalność / Nr uprawnień	Podpis:		Data opracowania: 15 marzec 2021r.	

RZUT PARTERU

Budynek mieszkalny wielorodzinny

skala 1:100



BUDYNEK NR 8A

BUDYNEK NR 8

OPRAWY OŚWIETLENIOWE

P1 - plafoniera LED - strumień 3000LM IP65 PC 840 19W - trwałość 50.000h L70/B50

P2 - plafoniera LED - strumień 4000LM IP65 PC 840 28W - trwałość 68.000h L80/B10

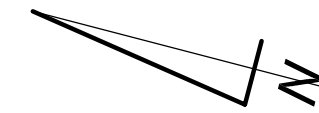
Zestawienie pomieszczeń - budynek nr 8		
L.P.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa (m ²)
1/1	holl	30,18
1/2	komórka lokatorska	2,83
1/3	komórki lokatorskie	23,54
1/4	holl / klatka schodowa	24,61
1/5	kuchnia	13,47
1/6	łazienka	3,27
1/7	pokój	15,97
1/8	pokój	10,48
1/9	pokój	4,24
1/10	pokój	5,81
1/11	pokój / aneks kuchenny	21,05
1/12	łazienka	2,93
Razem:		158,38

Zestawienie pomieszczeń - budynek nr 8A		
L.P.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa (m ²)
1/13	komórki lokatorskie	49,31
1/14	komórki lokatorskie	29,65
1/15	holl / klatka schodowa	22,98
1/16	komórki lokatorskie	30,18
1/17	komórki lokatorskie	44,86
Razem:		176,98

Łączna Powierzchnia Kondygnacji	335,36
---------------------------------	--------

BUDYNEK NR 8	
MIESZKANIE nr 1	piec gazowy dwufunkcyjny
MIESZKANIE nr 2	kominek

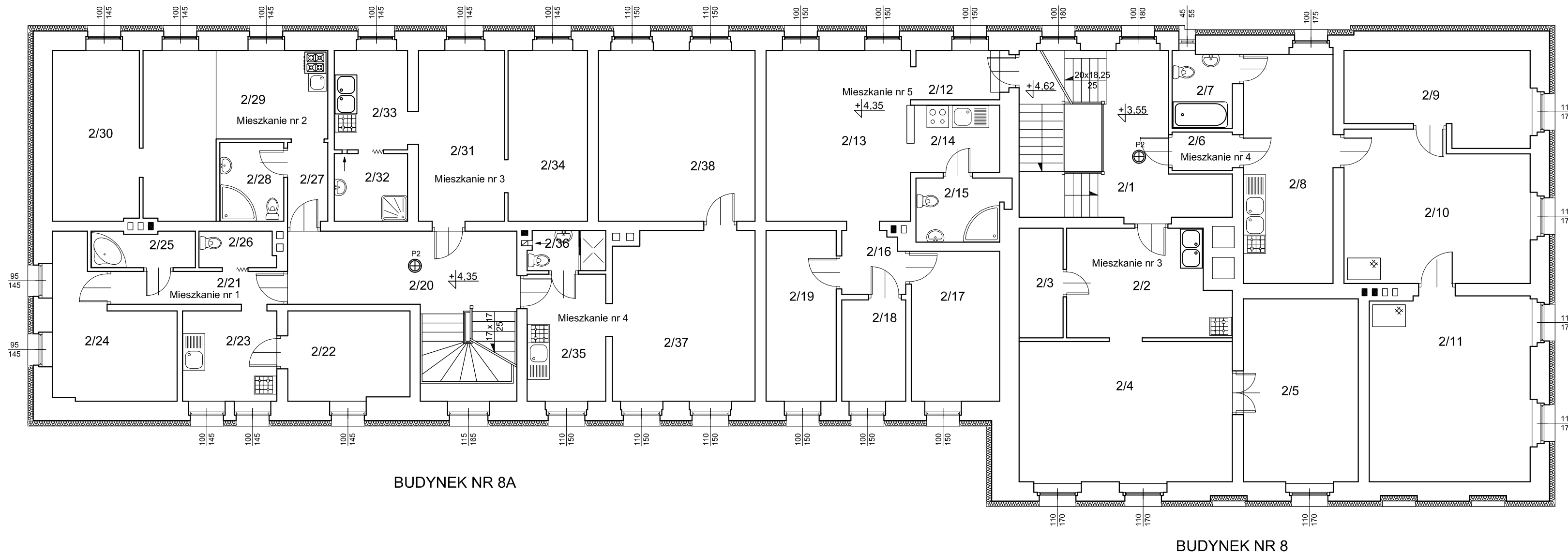
Pracownia Projektowa J&J Sp. z o.o. ul. Zielona 6 24-100 Puławy tel. kom. 667 633 003, 667 433 026			Nr rysunku E-2	Branża INST. ELEKTRYCZNE	Skala 1:100
Projektant: inż. Zdzisław Włócek	inst. elektryczne KL-14/99			Investor Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych Sp. z o.o. ul. 3 Maja 48 58-260 Bielawa	Adres budowy Budynek Mieszkalny Wielorodzinny ul. Pocztowa 8 - 8A 58-260 Bielawa
Asystent projektanta: Jacek Stepien	-----			Rodzaj projektu PROJEKT BUDOWLANY	
				Tytuł rysunku RZUT PARTERU	
Imię i nazwisko:	Specjalność / Nr uprawnień	Podpis:		Data opracowania: 15 marzec 2021r.	



RZUT PIĘTRA

Budynek mieszkalny wielorodzinny

skala 1:100



BUDYNEK NR 8A

BUDYNEK NR 8

OPRAWY OŚWIETLENIOWE

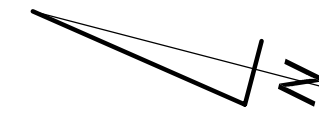
- P1 - plafoniera LED - strumień 3000LM IP65 PC 840 19W - trwałość 50.000h L70/B50
- P2 - plafoniera LED - strumień 4000LM IP65 PC 840 28W - trwałość 68.000h L80/B10

Zestawienie pomieszczeń - budynek nr 8		
L.P.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa (m ²)
Mieszkanie nr 3		
2/1	holl / klatka schodowa	20,90
2/2	kuchnia	12,23
2/3	łazienka	3,60
2/4	pokój	22,33
2/5	pokój	15,70
Mieszkanie nr 4		
2/6	przedpokój	1,73
2/7	łazienka	3,40
2/8	kuchnia	15,34
2/9	pokój	11,63
2/10	pokój	19,92
2/11	pokój	22,18
Mieszkanie nr 5		
2/12	przedpokój	3,37
2/13	pokój	18,45
2/14	kuchnia	4,49
2/15	łazienka	4,23
2/16	korytarz	2,88
2/17	pokój	10,02
2/18	pokój	4,85
2/19	pokój	8,97
Razem:		206,22

Zestawienie pomieszczeń - budynek nr 8A		
L.P.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa (m ²)
Mieszkanie nr 1		
2/20	holl / klatka schodowa	19,54
2/21	przedpokój	4,26
2/22	pokój	8,60
2/23	kuchnia	6,37
2/24	pokój	10,99
2/25	łazienka	2,77
2/26	wc / kotłownia	2,04
Mieszkanie nr 2		
2/27	przedpokój	2,52
2/28	łazienka	3,76
2/29	aneks kuchenny / pokój	16,69
Mieszkanie nr 3		
2/30	pokój	11,03
2/31	pokój	10,97
2/32	łazienka	3,76
2/33	kuchnia	5,44
2/34	pokój	10,13
2/35	kuchnia	7,46
2/36	łazienka	2,29
2/37	pokój	17,89
2/38	pokój	19,99
Razem:		166,50

Łączna Powierzchnia Kondygnacji	372,72
---------------------------------	--------

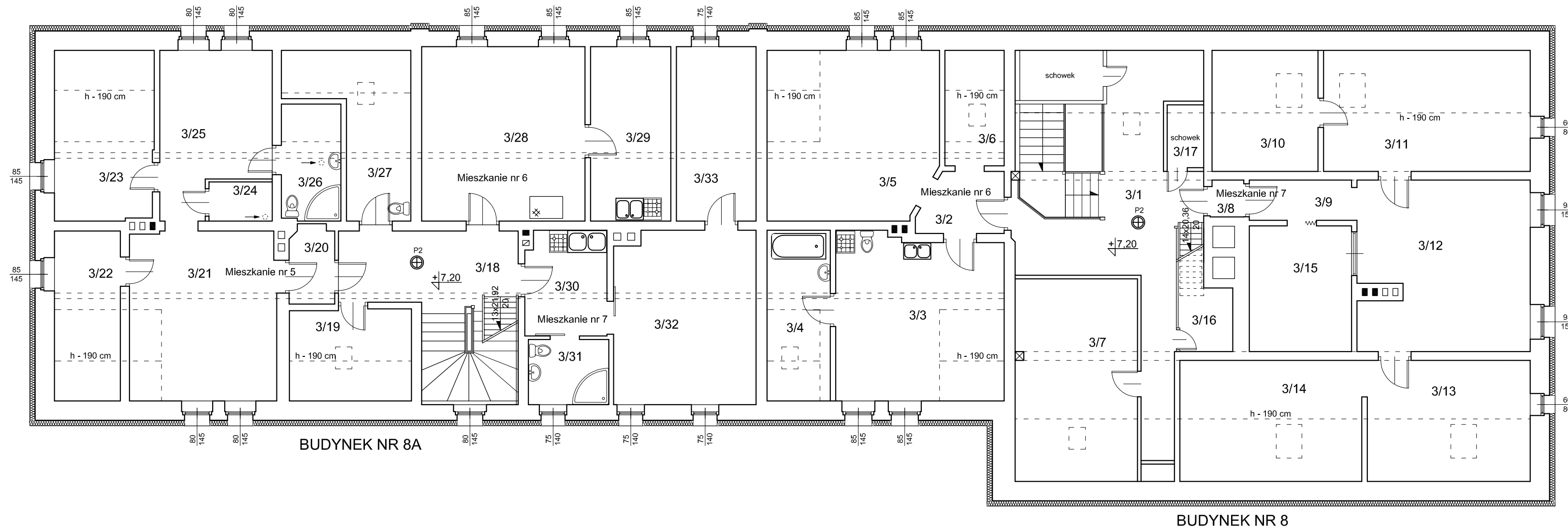
Pracownia Projektowa J&J Sp. z o.o. ul. Zielona 6 24-100 Puławy tel. kom. 667 633 003, 667 433 026			Nr rysunku E-3	Branża INST. ELEKTRYCZNE	Skala 1:100
Projektant: inż. Zdzisław Włócek	inst. elektryczne KL-14/99			Investor Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych Sp. z o.o. ul. 3 Maja 48 58-260 Bielawa	Adres budowy Budynek Mieszkalny Wielorodzinny ul. Pocztowa 8 - 8A 58-260 Bielawa
Asystent projektanta: Jacek Stepien	-----			Rodzaj projektu PROJEKT BUDOWLANY	
				Tytuł rysunku RZUT PIĘTRA	
Imię i nazwisko:	Specjalność / Nr uprawnień	Podpis:		Data opracowania: 15 marzec 2021r.	



RZUT PODDASZA

Budynek mieszkalny wielorodzinny

skala 1:100



Zestawienie pomieszczeń - budynek nr 8		
L.P.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa (m ²)
3/1	holl / klatka schodowa	23,70
3/2	przedpokój	3,66
3/3	kuchnia	18,67
3/4	łazienka	6,19
3/5	pokój	19,78
3/6	spiżarnia	3,35
3/7	strych	12,84
3/8	przedpokój	1,25
3/9	przedpokój	3,08
3/10	łazienka	9,28
3/11	kuchnia	18,58
3/12	pokój	21,63
3/13	pokój	14,76
3/14	pokój	16,47
3/15	pokój	9,63
3/16	schowek	2,50
3/17	schowek	1,50
Razem:		186,87

Zestawienie pomieszczeń - budynek nr 8A		
L.P.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa (m ²)
3/18	holl / klatka schodowa	16,98
3/19	strych	4,68
3/20	przedpokój	2,47
3/21	pokój	17,52
3/22	pokój	6,40
3/23	pokój	9,60
3/24	kotłownia	1,85
3/25	kuchnia	12,27
3/26	łazienka	5,18
3/27	wc	6,17
3/28	pokój	21,32
3/29	kuchnia	10,49
3/30	kuchnia	6,37
3/31	łazienka	3,92
3/32	pokój	18,27
3/33	pokój	10,40
Razem:		153,89

Łączna Powierzchnia Kondygnacji	340,76
---------------------------------	--------

OPRAWY OŚWIETLENIOWE

P1 - plafoniera LED - strumień 3000LM IP65 PC 840 19W - trwałość 50.000h L70/B50

P2 - plafoniera LED - strumień 4000LM IP65 PC 840 28W - trwałość 68.000h L80/B10

Pracownia Projektowa J&J Sp. z o.o. ul. Zielona 6 24-100 Puławy tel. kom. 667 633 003, 667 433 026			Nr rysunku E-4	Branża INST. ELEKTRYCZNE	Skala 1:100
Projektant: inż. Zdzisław Włócek	inst. elektryczne KL-14/99			Investor Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych Sp. z o.o. ul. 3 Maja 48 58-260 Bielawa	Adres budowy Budynek Mieszkalny Wielorodzinny ul. Pocztowa 8 - 8A 58-260 Bielawa
Asystent projektanta: Jacek Stepien	-----			Rodzaj projektu PROJEKT BUDOWLANY	
				Tytuł rysunku RZUT PODDASZA	
Imię i nazwisko:	Specjalność / Nr uprawnień	Podpis:		Data opracowania: 15 marzec 2021r.	