



95-200 Pabianice ,ul.Piłsudskiego 34 tel/fax (o 42) 215-93-76 ,e-mail:simapabianice@neostrada.pl

**PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY
I ROZBUDOWY BUDYNKU NA POTRZEBY
GMINNEGO OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ
W DŁUTOWIE
kat. obiektu XI
TOM 3
INSTALACJE ELEKTRYCZNE
INSTALACJE ELEKTRYCZNE NISKOPRĄDOWE**

ADRES INWESTYCJI : 95-081 Dłutów
ul. Pabianicka 21
dz. nr ewid. 181
gmina Dłutów
obręb : Dłutów (100803_2.0004)

INWESTOR : Gmina Dłutów
ul. Pabianicka 25
95-081 Dłutów

**JEDNOSTKA
PROJEKTOWA:** SIMA Jarosław Karbowski
ul. Piłsudskiego 34
95-200 Pabianice

Branża	Stanowisko	Imię i Nazwisko, Nr uprawnień, specjalność	Data	Podpis
Elektryczna	Projektant	mgr inż. Jan Tyburczy upr. 415/74/Łm w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych	07/2018	
	Sprawdzający	mgr inż. Tadeusz Sieczkowski upr. 157/89/WŁ w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych		

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA :

- A) OPIS TECHNICZNY
- B) CZĘŚĆ RYSUNKOWA
- C) INFORMACJA BIOZ

DATA OPRACOWANIA : LIPIEC 2018 r

S P I S T R E Ś C I

1. Podstawa i zakres opracowania
 2. Zasilanie, tablice rozdzielcze
 3. Instalacje oświetleniowe
 4. Instalacje gniazd wtyczkowych
 5. Instalacje słaboprądowe
 6. Instalacje odgromowe
 7. Ochrona p. porażeniowa i przepięciowa
- Zał. 1 Kopia przynależności projektanta do OIIB w Łodzi
- Zał. 2 Kopia uprawnień budowlanych projektanta
- Zał. 3 Kopia przynależności projektanta do OIIB w Łodzi
- Zał. 4 Kopia uprawnień budowlanych projektanta
- Zał. 5 Warunki przyłączenia wydane przez PGE Dystrybucja O. Łódź
RE Piotrków Trybunalski z dnia 06.07. 2018 r.
- Zał. 6 Oświadczenie projektanta –sprawdzającego
- Zał. 7 Obliczenia natężenia oświetlenia

S P I S R Y S U N K Ó W

- E1. Rzut parteru – instalacje elektryczne oświetleniowe
- E1a Oznaczenia na rys. E1
- W2 Rzut sutereny – instalacje elektryczne oświetleniowe
- E3. Rzut parteru instalacje teletechniczne , informatyczne oraz gniazd wtyczkowych
230V
- E4 Rzut sutereny instalacje teletechniczne , informatyczne oraz gniazd wtyczkowych
230V
- E5 . Rzut dachu instalacje odgromowe
- E6. Schemat ideowy instalacji elektrycznych zasilanych z TEB
- E7 Schemat ideowy instalacji elektrycznych zasilanych z TEB1
- E8 Schemat ideowy instalacji elektrycznych słaboprądowych

Podstawa i zakres opracowania.

Dokumentację sporządzono w oparciu o :

- zlecenie Inwestora
- podkłady budowlane dostarczone przez Pracownię Projektową Sima
- wizję lokalną i wykonane inwentaryzacje
- uzgodnienia z Inwestorem
- obowiązujące przepisy i normy
- warunki przyłączenia pozyskane z PGE Dystrybucja Łódź

Projekt obejmuje wewnętrzne instalacje elektryczne w przebudowywanym i rozbudowywanym budynku dla potrzeb Gminnego Ośrodka Pomocy Społecznej w Dłutowie, instalacje słaboprądowe, instalacje odgromowe oraz zalicznikowy włącznik dla przebudowywanego budynku. Przyłącze elektryczne pozostaje bez zmian. Tablica licznikowa zostaje przemieszczona na elewację frontową od ul. Pabianickiej. Przyłącze teleinformatyczne i teletechniczne nie wchodzi w zakres niniejszego opracowania i będą wykonane w ramach odrębnego zadania.

2. Zasilanie, tablica elektryczna

Zasilanie budynku MOPS odbywać się będzie z istniejącej sieci napowietrznej PGE biegnącej wzdłuż ulicy Pabianickiej. Z sieci wykonane jest przyłącze przewodem nieizolowanym i wprowadzone na stojak ścienny budynku. Złącze pomiarowe należy przenieść na elewację budynku od strony ul. Pabianickiej z PGE Na chwilę obecną przydział mocy na poziomie 14 kW jest wystarczający. W przypadku zainstalowania dodatkowych odbiorników (np. klimatyzacyjnych) należy wystąpić do PGE o przydział dodatkowej mocy. Od złącza ZNP1 należy ułożyć włącznik – kabelek YDY 5x10mm² w RS i wprowadzić do nowej tablicy elektrycznej TEB. Istniejące tablice elektryczne oraz instalacje należy zdemontować. Schemat tablicy TEB jej wyposażenie podano na rys. E6. W tablicy TEB przewidziano również zamontowanie ochronniki przepięciowego kl. B+C oraz wyprowadzenie obw. sterowniczego bezhalogenowy typu HDGs3x2,5mm² do wyłącznika pożarowego. Obok tablicy TEB należy umieścić skrzynkę GSW do której podłączyć należy

przewód PE , uziom instalacji odgromowej oraz wszelkie wewnętrzne konstrukcje i rury metalowe. .Przy przejściach przez ściany o różnych kat. zagrożenia pożarowego przejścia kabli i przewodów należy uszczelnić pianką pyroplexR o odporności ogniowej EI120F2 lub innej pianką o zbliżonych parametrach. W suterenie zainstalowana będzie podrozdzielnia TEB1 zasilana z TEB kabelkiem YDY5x4mm². Szczegóły podano na rys. E7

3. Instalacje oświetlenia

Instalacje wewnętrzne oświetleniowe zasilane będą z nowych rozdzielnic TEB i TEB1 .Instalacje oświetleniowe wykonane będą przy pomocy opraw ledowych nastrojowych lub do wbudowania w sufit podwieszany . Na rys. E1a przedstawiono propozycje opraw oświetlenie ogólnego awaryjnego, kierunkowe i zewnętrznego.

Zaproponowane oprawy służą jedynie jako przykładowe i można zamontować oprawy innych producentów o podobnych parametrach technicznych .

Zaprojektowane będą oprawy kierunkowe z modułami awaryjnymi 2h. Część opraw oświetlenia ogólnego będzie wyposażona w moduły awaryjne 2h (oprawy z opisem „aw1” „ aw2). Obwody oświetleniowe wykonać należy przy pomocy przewodów kabelkowych YDY3(4,5)x1,5mm² układanych nad stropem w rurkach oraz w/t w listwach i kanałach w zależności od sposobu wykończenia poszczególnych pomieszczeń oraz osprzętu hermetycznego .Dobrane natężenia i obliczenia podano w zał. 7 oraz rys. E1 i E2.

4.Instalacje gniazd wtyczkowych

Obwody gniazd wtyczkowych wykonać kabelkiem YDY 3x2,5 mm² układanych nad stropem w rurkach , oraz w n/t, w listwach dwudzielnych (lub pojedynczych) DLPlus (oddzielnie instalacje silnoprądowe i oddzielnie słaboprądowe). oraz osprzętu firmy Legrand (Mosaic, Oteo lub inne analogiczne)

. Gniazda dla potrzeb komputerów muszą posiadać plakietę w kolorze czerwony. Gniazda dla potrzeb ogólnych i komputerów instalować jako podwójne.

5.Instalacje słaboprądowe

Przewiduje się zainstalowanie w budynku dwóch tablic Rack 19" (suterena) z krosownicami oddzielnie dla instalacji telefonicznych i informatycznych.

Dopuszcza się zainstalowanie jednej tablicy Rack 19" . Szafa Rack posiadać będzie panele krosownice 1U UTP LCS kat. 6. Instalacje telefoniczne i informatyczne wykonane będą przy pomocy przewodów UTP 4x2x0,5 kat. 6 układanych w listwach DLPus w oddzielnych przegrodach

Instalacje wyposażać w gniazda telefonicznych i informatycznych podwójnych RJ-45 8 stykowych mocowanych w listwie DLPLUS. Projekt nie obejmuje przyłącza do instalacji słaboprądowych (osobne zadanie).

6 . Instalacje odgromowe

W projektowanych budynku przewidziano zamontowanie instalacji odgromowych. Część naziemna drut stalowy ocynkowany $\phi 8$ mm , cz. podziemna bednarka stalowa ocynkowana 25x4. Przewody odprowadzające należy układać w rurkach grubościennych i poprzez złącza kontrolne i połączyć z uziomem fundamentowym przy pomocy bednarki FeZn 25x4 lub 30x4. Projektowaną instalację – uziom połączyć z szyną GSW.

Przy wykonywaniu instalacji posiłkować się przepisami podanymi w PN-EN 62305. Na dachu budynku należy zainstalować zwody łączące instalacje ze wszystkimi metalowymi konstrukcjami (balustrady, kominki, itp.) Po wykonaniu instalacji przeprowadzić stosowne pomiary. Wszystkie połączenie winny być wykonane poprzez spawanie. .

7.Ochrona p. porażeniowa i przepięciowa

Jako dodatkową ochronę od porażen przewidziano samoczynne wyłączenie napięcia. Zrealizowane to będzie przy pomocy wyłączników różnicowo-prądowych i nadmiarowych. Po wykonaniu prac należy przeprowadzić pomiary izolacji , ochrony p. porażeniowej i rezystancji uziomu instalacji odgromowej i sporządzić stosowne protokoły. Ochronę przepięciowa w budynku zapewnią ochronnik kl. B+C zamontowany w tablicy TEB..

.....

Łódź 05.07.2018 r.

Załącznik 6

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA -SPRAWDZAJĄCEGO

Zgodnie z ustawą „Prawo Budowlane” art.20 ust. 4 niniejszym oświadczam:
„ Projekt budowlany instalacji elektrycznych w przebudowywanym i
rozbudowywanym budynku dla MOPS w Dłutowie ” został opracowany zgodnie z
obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej ”.

.....

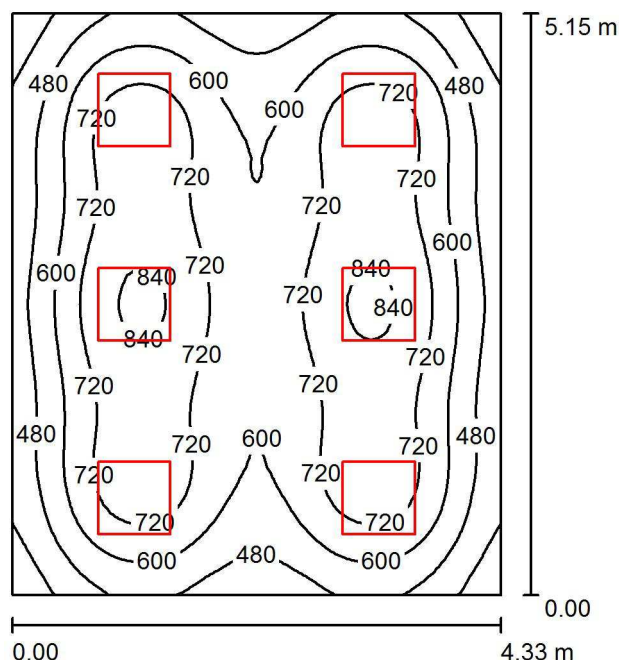
(projektant)

.....

(sprawdzający)

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

A1.3 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.450 m, Wysokość montażu: 2.450 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:67

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	631	281	861	0.445
Podłoga	20	522	318	657	0.609
Sufit	70	122	93	134	0.765
Ściany (4)	50	277	107	508	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 x 64 Punkty
Margins: 0.000 m

UGR

Wzdłuż-
Lewa ściana 18
Dolna ściana 18
(CIE, SHR = 0.25.)

W poprzek do osi oświetlenia

17
17

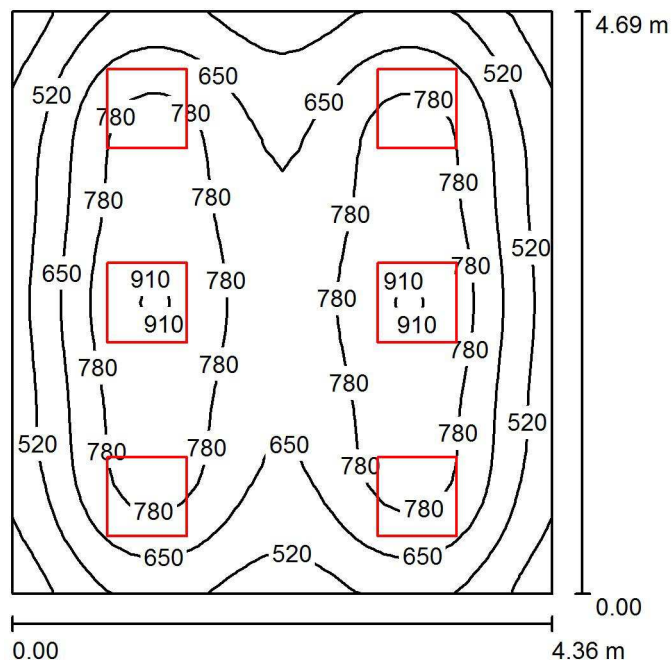
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	6	LUXIONA Troil RPOSLDXXX_MLINE RUBIN POS LED 4400LM MICRO-LINE E 840 / 600X600 (1.000)	3607	4712	32.0
W sumie:			21644	W sumie: 28272	192.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $8.61 \text{ W/m}^2 = 1.36 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 22.29 m^2)

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

A1.4 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.450 m, Wysokość montażu: 2.450 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:61

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	679	311	932	0.458
Podłoga	20	558	353	696	0.633
Sufit	70	133	104	147	0.783
Ściany (4)	50	302	113	589	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 32 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m

UGR

Wzdłuż-
Lewa ściana 18
Dolna ściana 18
(CIE, SHR = 0.25.)

W poprzek do osi oświetlenia

17
17

Wykaz opraw

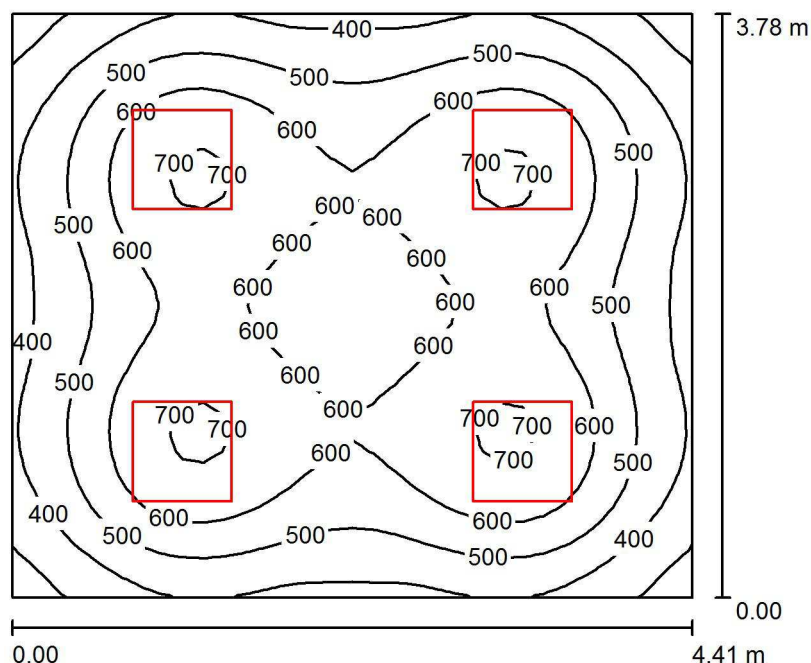
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	6	LUXIONA Troil RPOSLDXXX_MLINE RUBIN POS LED 4400LM MICRO-LINE E 840 / 600X600 (1.000)	3607	4712	32.0

W sumie: 21644 W sumie: 28272 192.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $9.41 \text{ W/m}^2 = 1.38 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 20.41 m^2)

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

A1.2 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.450 m, Wysokość montażu: 2.450 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:49

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	543	249	722	0.458
Podłoga	20	435	278	544	0.638
Sufit	70	104	79	115	0.760
Ściany (4)	50	237	87	356	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 32 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m

UGR

Lewa ściana 18
Dolna ściana 17
(CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia

18 17
17 17

Wykaz opraw

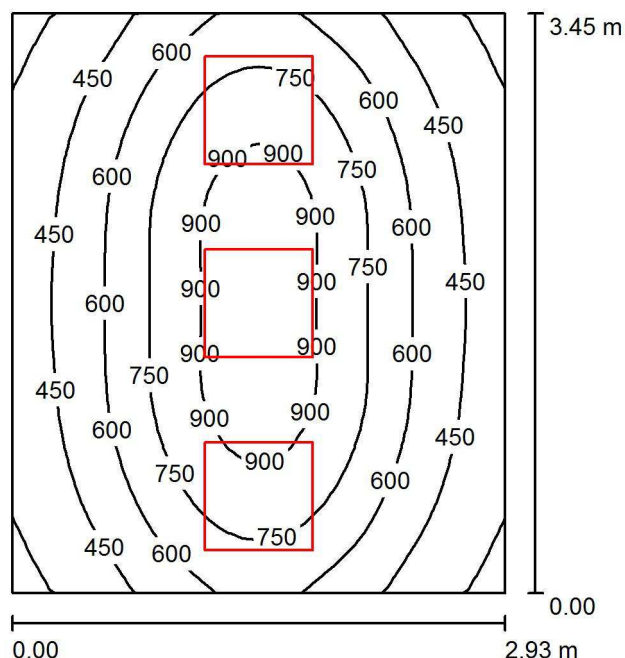
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	LUXIONA Troil RPOSLEDXXX_MLINE RUBIN POS LED 4400LM MICRO-LINE E 840 / 600X600 (1.000)	3607	4712	32.0

W sumie: 14429W sumie: 18848 128.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $7.69 \text{ W/m}^2 = 1.42 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 16.64 m^2)

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

A1.5 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.450 m, Wysokość montażu: 2.450 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:45

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	624	279	979	0.447
Podłoga	20	470	298	617	0.634
Sufit	70	119	86	162	0.727
Ściany (4)	50	265	91	779	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 32 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m

UGR

Wzdłuż-
Lewa ściana 16
Dolna ściana 16
(CIE, SHR = 0.25.)

W poprzek do osi oświetlenia

16
16

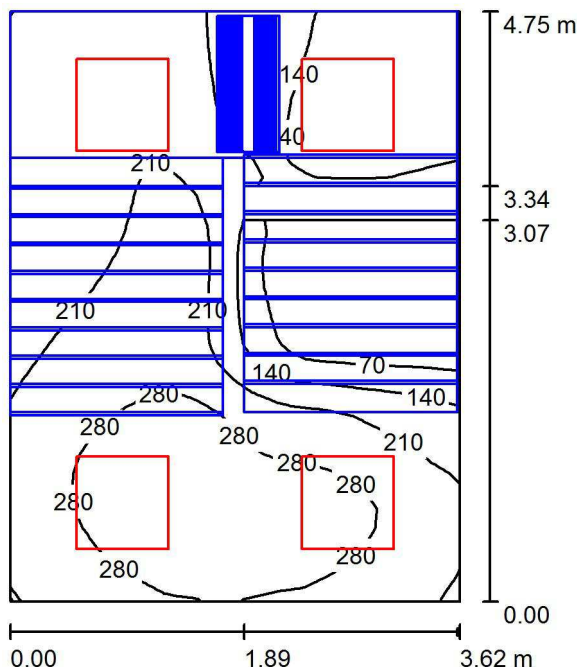
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	LUXIONA Troil RPOSLDXXX_MLINE RUBIN POS LED 4400LM MICRO-LINE E 840 / 600X600 (1.000)	3607	4712	32.0
W sumie:			10822W	sumie: 14136	96.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $9.50 \text{ W/m}^2 = 1.52 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 10.10 m^2)

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

B1.1 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 4.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.70

Wartości Lux, Skala 1:61

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	195	23	328	0.117
Podłoga	20	80	3.96	225	0.050
Sufit	70	71	46	118	0.650
Ściany (4)	50	136	7.49	425	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 32 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m

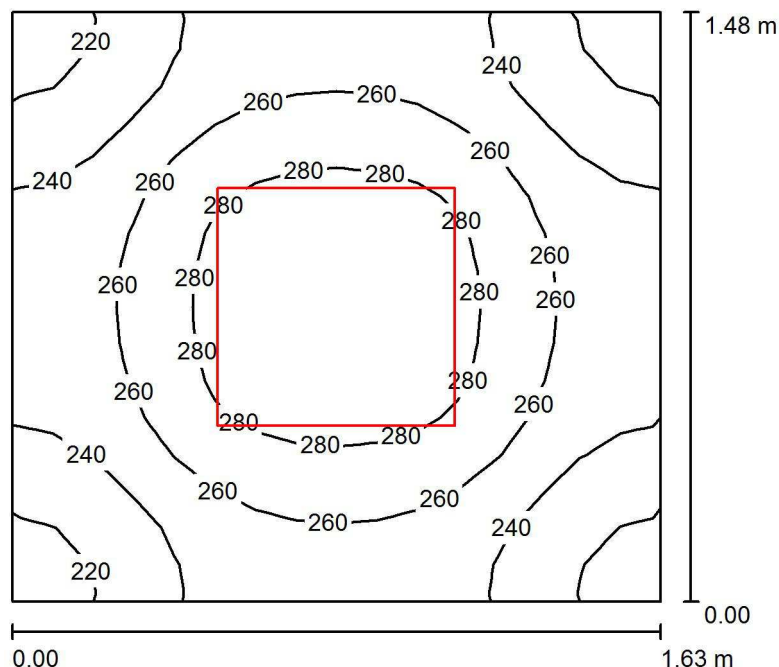
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	LUXIONA Troil FLY_SUR_LED_XXX FLYING SURFACE LED 5000LM E 34 840 (1.000)	2752	5040	61.0
W sumie:			11010	20160	244.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $14.18 \text{ W/m}^2 = 7.29 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 17.21 m^2)

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

komunikacja przy B1.1 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:19

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	256	209	296	0.816
Podłoga	20	151	131	164	0.872
Sufit	70	117	77	139	0.658
Ściany (4)	50	201	64	539	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 16 x 16 Punkty
Margines: 0.000 m

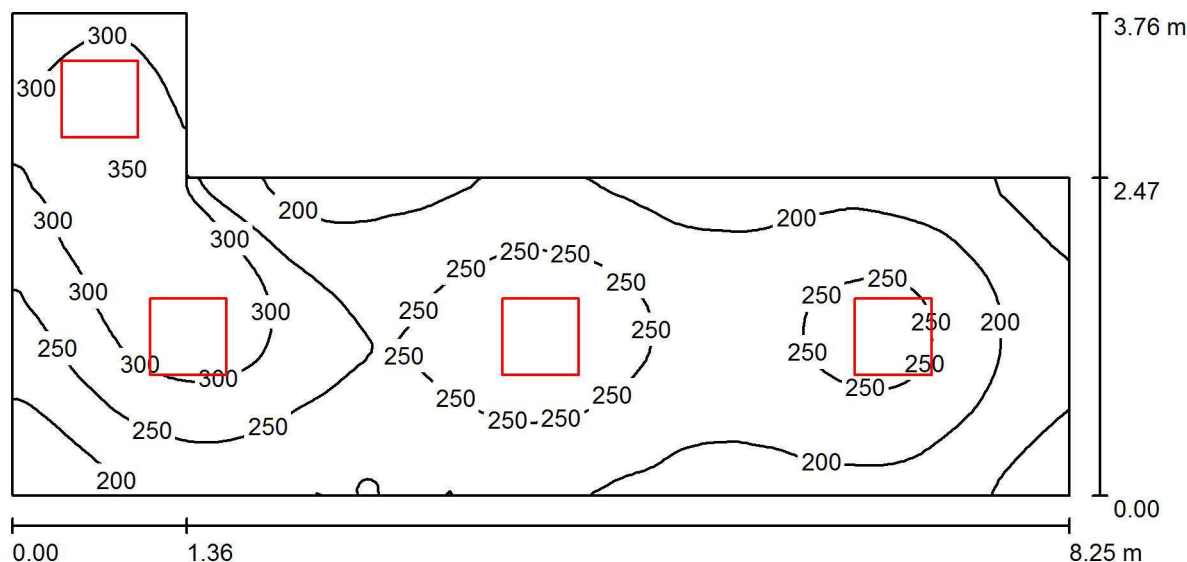
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LUXIONA TroII ALEDXX_XXPLXE AGAT LED GK 3900LM PLX E IP43 840 - 600X600 (1.000)	2934	3900	33.0
W sumie:			2934	3900	33.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $13.72 \text{ W/m}^2 = 5.36 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 2.41 m^2)

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

B1.8 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:59

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	241	123	354	0.512
Podłoga	20	185	111	242	0.600
Sufit	70	62	40	173	0.648
Ściany (6)	50	147	47	633	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 128 x 64 Punkty
Margines: 0.000 m

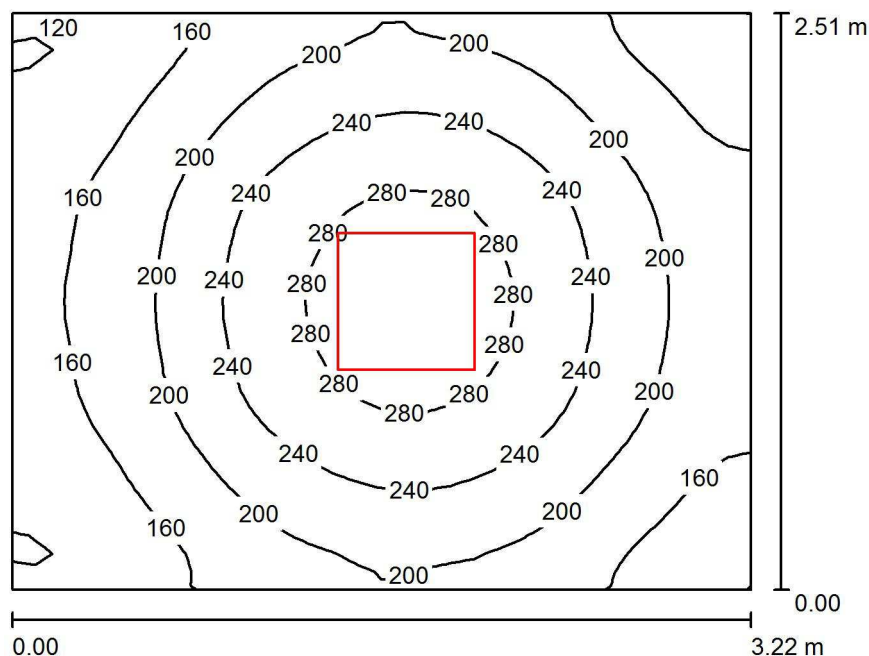
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	LUXIONA TroII ALEDXX_XXPLXE AGAT LED GK 3900LM PLX E IP43 840 - 600X600 (1.000)	2934	3900	33.0
W sumie:			11735	W sumie: 15600	132.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $5.96 \text{ W/m}^2 = 2.48 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 22.16 m^2)

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

B1.3 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:33

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	206	114	304	0.553
Podłoga	20	145	99	179	0.685
Sufit	70	50	36	60	0.710
Ściany (4)	50	113	38	242	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 32 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m

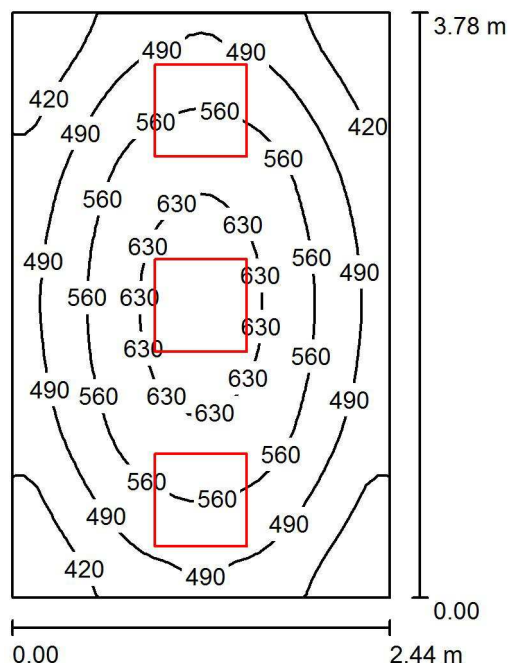
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LUXIONA TroII ALEDXX_XXPLXE AGAT LED GK 5200LM PLX E IP43 840 - 600X600 (1.000)	3912	5200	43.0
W sumie:			3912	W sumie: 5200	43.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $5.32 \text{ W/m}^2 = 2.59 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 8.09 m^2)

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

B1.4 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:49

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	518	349	662	0.673
Podłoga	20	376	279	444	0.742
Sufit	70	145	109	193	0.754
Ściany (4)	50	312	117	948	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 32 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m

UGR

Lewa ściana
Dolna ściana
(CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia
18 18
18 18

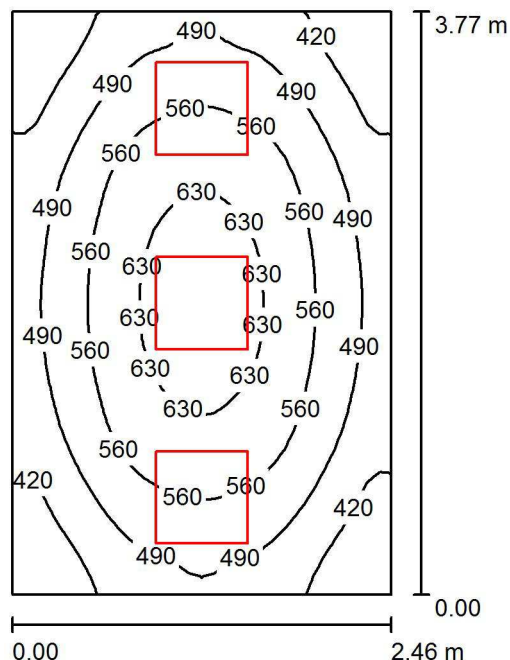
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	LUXIONA Troil ALEDXX_XXPLXE AGAT LED GK 5200LM PLX E IP43 840 - 600X600 (1.000)	3912	5200	43.0
W sumie:			11735	15600	129.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $13.96 \text{ W/m}^2 = 2.69 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 9.24 m^2)

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

B1.5 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:49

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	518	346	662	0.668
Podłoga	20	376	281	442	0.747
Sufit	70	144	109	186	0.758
Ściany (4)	50	312	115	955	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 32 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m

UGR

Lewa ściana
Dolna ściana
(CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż-
W poprzek
do osi oświetlenia

18 18
18 18

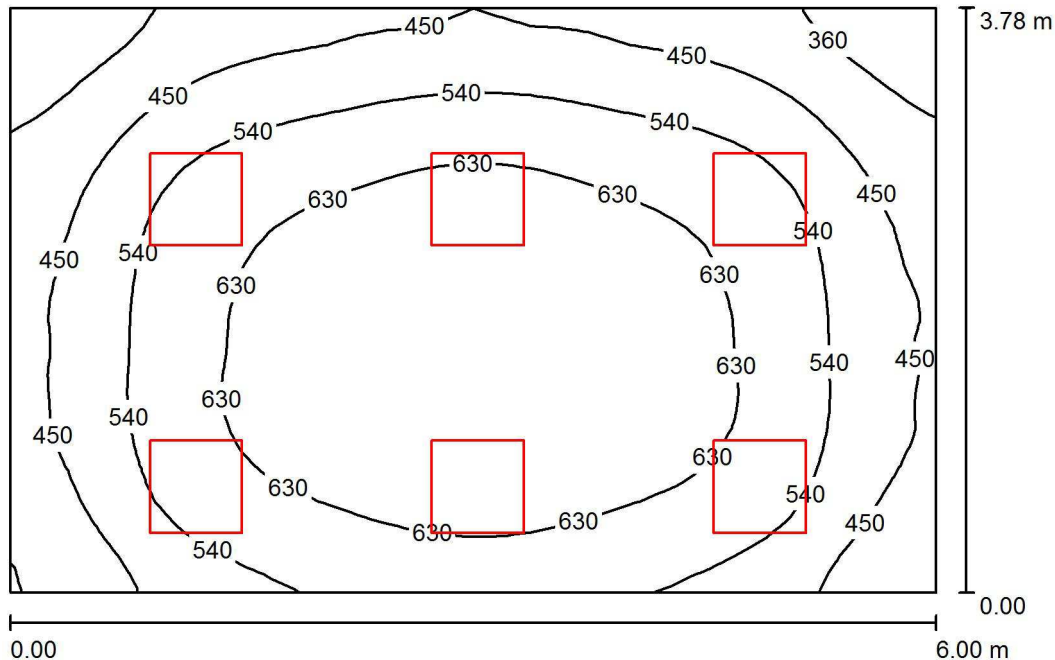
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	LUXIONA TroII ALEDXX_XXPLXE AGAT LED GK 5200LM PLX E IP43 840 - 600X600 (1.000)	3912	5200	43.0
W sumie:			11735	15600	129.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $13.93 \text{ W/m}^2 = 2.69 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 9.26 m^2)

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

B1.6 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:49

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	551	286	715	0.518
Podłoga	20	445	285	560	0.640
Sufit	70	133	93	163	0.704
Ściany (4)	50	308	111	811	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 32 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m

UGR

Lewa ściana
Dolna ściana
(CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia
19 19
19 19

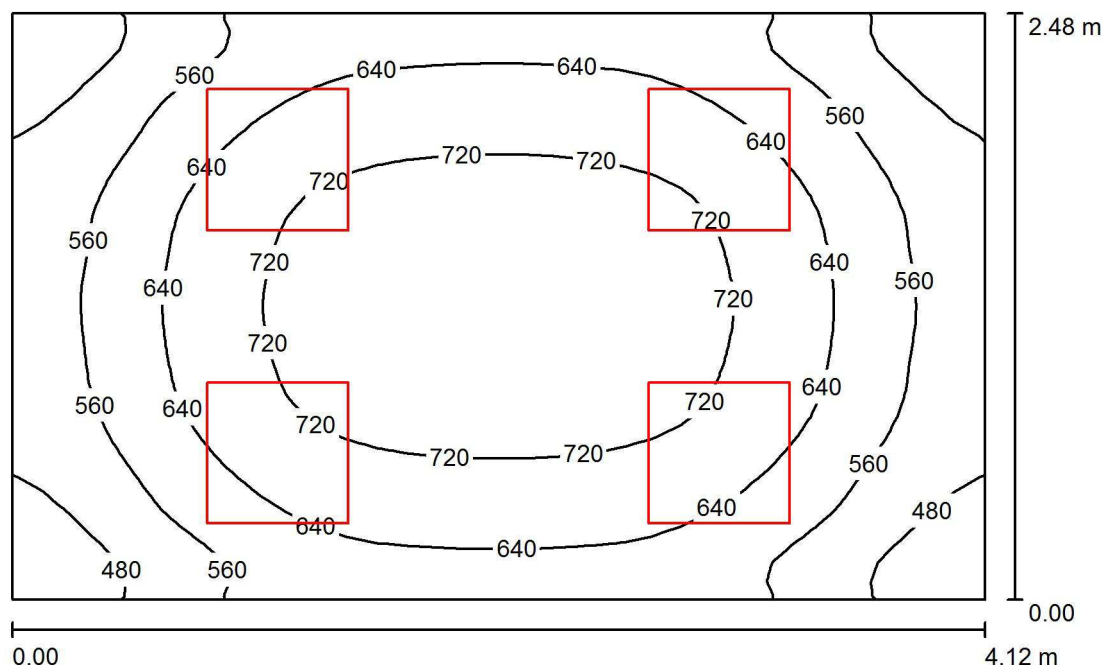
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	6	LUXIONA Troil ALEDXX_XXPLXE AGAT LED GK 5200LM PLX E IP43 840 - 600X600 (1.000)	3912	5200	43.0
W sumie:			23470	31200	258.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $11.38 \text{ W/m}^2 = 2.07 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 22.67 m^2)

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

B1.7 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:32

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	631	419	778	0.664
Podłoga	20	465	345	551	0.741
Sufit	70	181	134	207	0.738
Ściany (4)	50	386	145	1027	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 32 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m

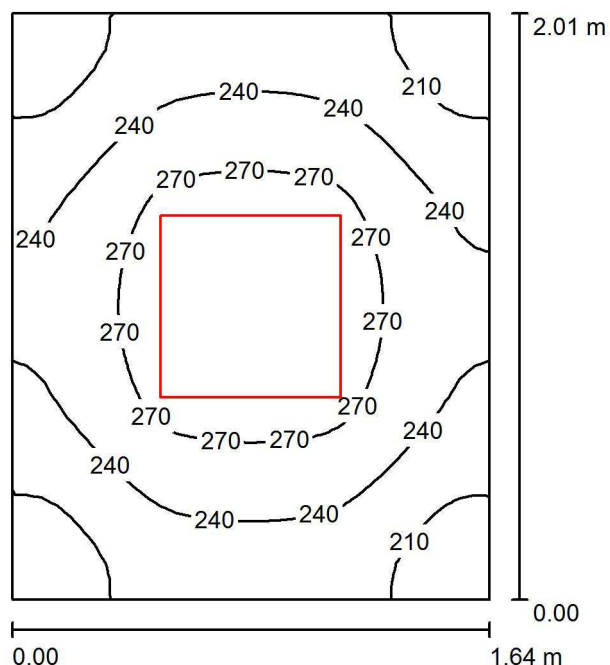
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	LUXIONA TroII ALEDXX_XXPLXE AGAT LED GK 5200LM PLX E IP43 840 - 600X600 (1.000)	3912	5200	43.0
W sumie:			15647	20800	172.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $16.88 \text{ W/m}^2 = 2.68 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 10.19 m^2)

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

B1.2 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:26

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	245	192	292	0.783
Podłoga	20	152	131	169	0.858
Sufit	70	93	64	107	0.687
Ściany (4)	50	172	67	453	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 32 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m

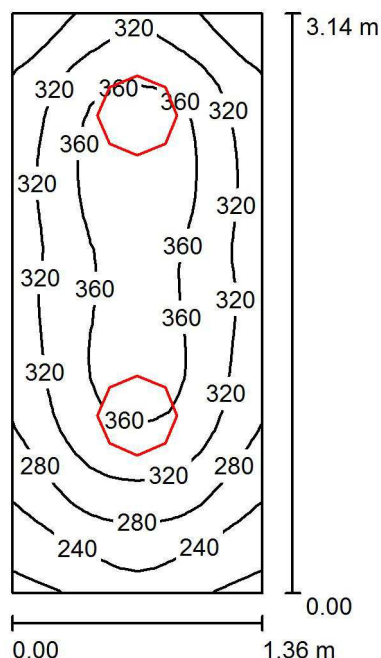
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LUXIONA Troll RLOOKLEDXX_XXPLXEI44 RUBIN LOOK LED 3900LM PLX E IP44 21 840 / 600X600 (1.000)	3112	4176	27.0
W sumie:			3112	4176	27.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $8.18 \text{ W/m}^2 = 3.34 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 3.30 m^2)

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

A1.6 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.450 m, Wysokość montażu: 2.450 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:41

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	318	195	382	0.614
Podłoga	20	199	147	228	0.740
Sufit	70	122	70	207	0.575
Ściany (4)	50	207	81	624	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 32 x 16 Punkty
Margines: 0.000 m

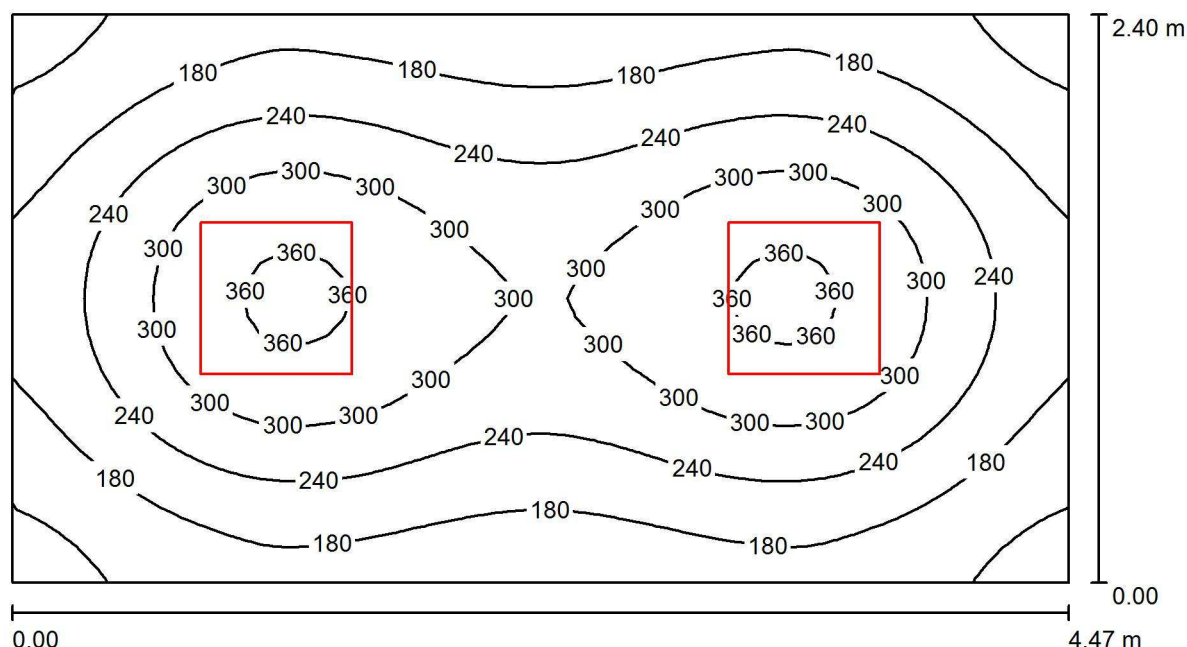
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LUXIONA Troil AM500LEDXXXPCI65 AMETYST 500 LED 2700LM PC E IP65 840 (1.000)	2025	2990	20.0
W sumie:			4050	5980	40.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $9.40 \text{ W/m}^2 = 2.96 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 4.25 m^2)

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

A1.1 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.450 m, Wysokość montażu: 2.450 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:32

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	236	98	373	0.416
Podłoga	20	177	109	219	0.616
Sufit	70	42	30	47	0.717
Ściany (4)	50	96	35	173	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m

UGR

Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia
Lewa ściana 15 15
Dolna ściana 13 14
(CIE, SHR = 0.25.)

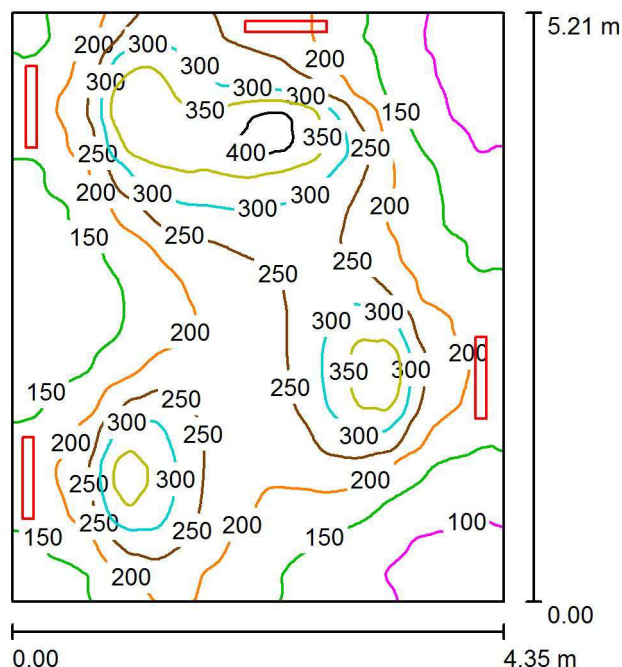
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LUXIONA Troil RPOSLEDXXX_MLINE RUBIN POS LED 2600LM MICRO-LINE E 840 / 600X600 (1.000)	2131	2784	18.0
W sumie:			4263	5568	36.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $3.36 \text{ W/m}^2 = 1.42 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 10.72 m^2)

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

A0.4 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.000 m, Wysokość montażu: 1.800 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:67

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	213	75	416	0.351
Podłoga	20	164	93	249	0.567
Sufit	70	198	41	2501	0.209
Ściany (4)	50	143	69	435	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 128 x 128 Punkty
Margines: 0.000 m

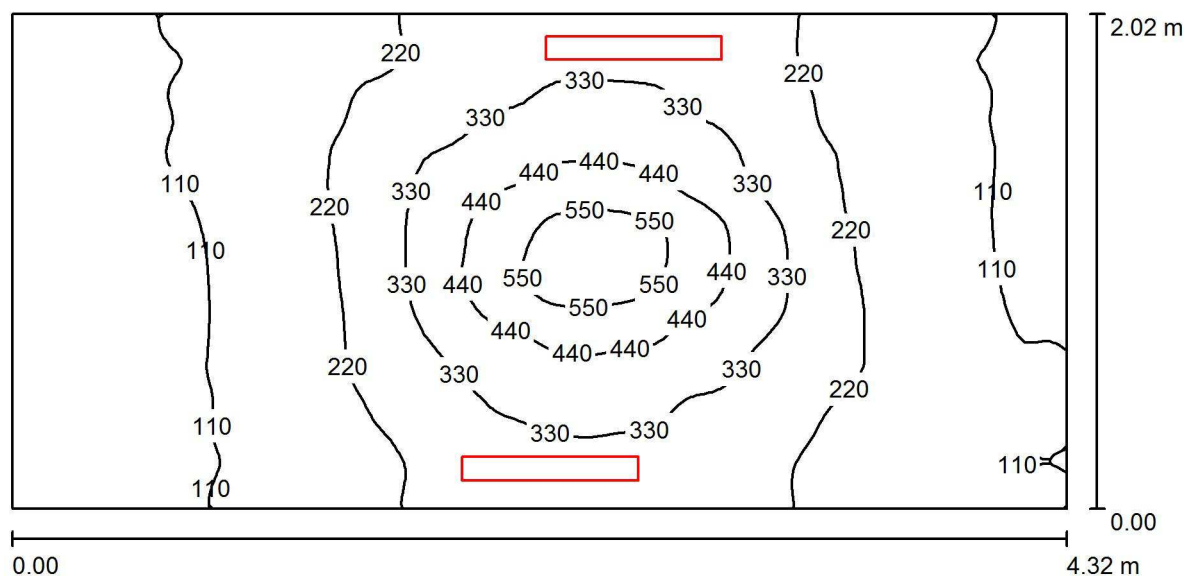
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	PHILIPS WT470C L700 1 xLED23S/840 WB (1.000)	2300	2300	16.4
W sumie:			9200	9200	65.6

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $2.90 \text{ W/m}^2 = 1.36 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 22.64 m^2)

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

A0.5 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.000 m, Wysokość montażu: 1.800 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:31

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	224	61	610	0.271
Podłoga	20	136	66	206	0.482
Sufit	70	243	42	2548	0.172
Ściany (4)	50	152	56	511	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 128 x 64 Punkty
Margines: 0.000 m

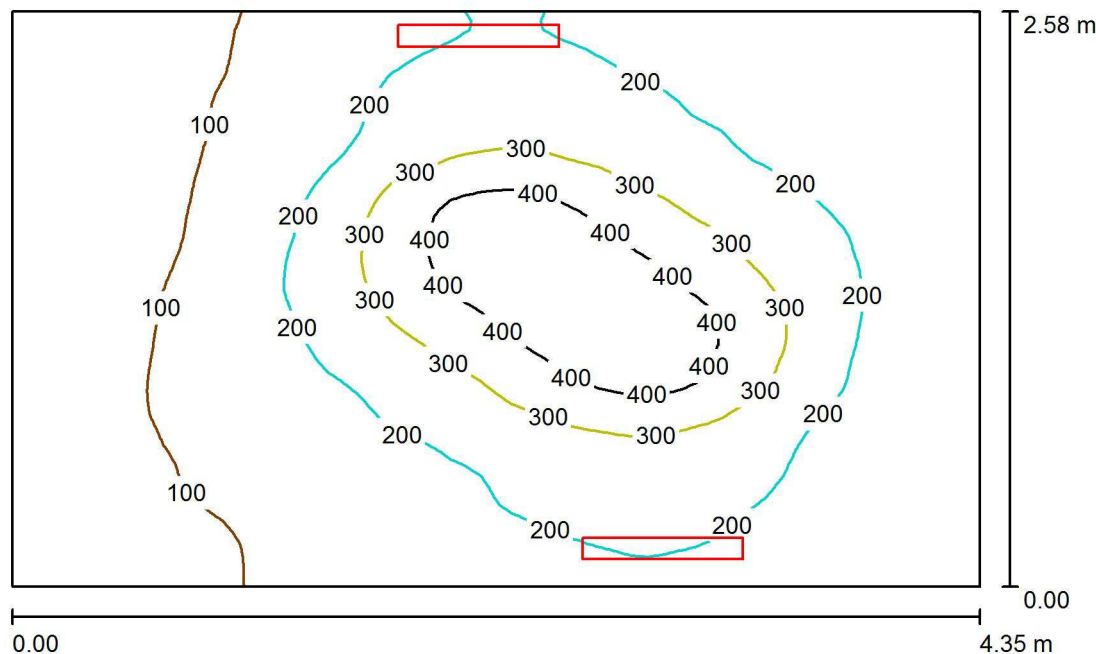
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	PHILIPS WT470C L700 1 xLED23S/840 WB (1.000)	2300	2300	16.4
W sumie:			4600	4600	32.8

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $3.75 \text{ W/m}^2 = 1.67 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 8.75 m^2)

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

A0.6 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.000 m, Wysokość montażu: 1.800 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:34

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	192	57	472	0.297
Podłoga	20	127	60	183	0.470
Sufit	70	193	35	2492	0.182
Ściany (4)	50	125	52	446	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 x 64 Punkty
Margines: 0.000 m

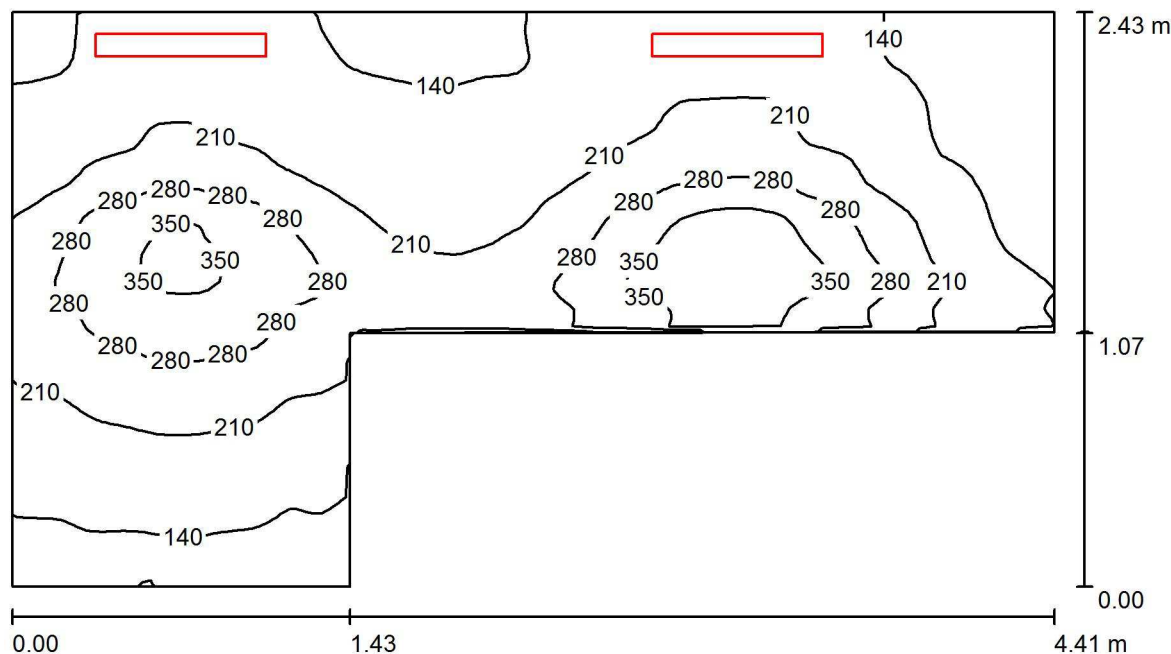
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	PHILIPS WT470C L700 1 xLED23S/840 WB (1.000)	2300	2300	16.4
W sumie:			4600	4600	32.8

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $2.92 \text{ W/m}^2 = 1.52 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 11.21 m^2)

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

A0.1 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:32

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	210	89	409	0.426
Podłoga	20	119	82	156	0.687
Sufit	70	270	51	2505	0.188
Ściany (6)	50	163	55	594	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 128 x 64 Punkty
Margines: 0.000 m

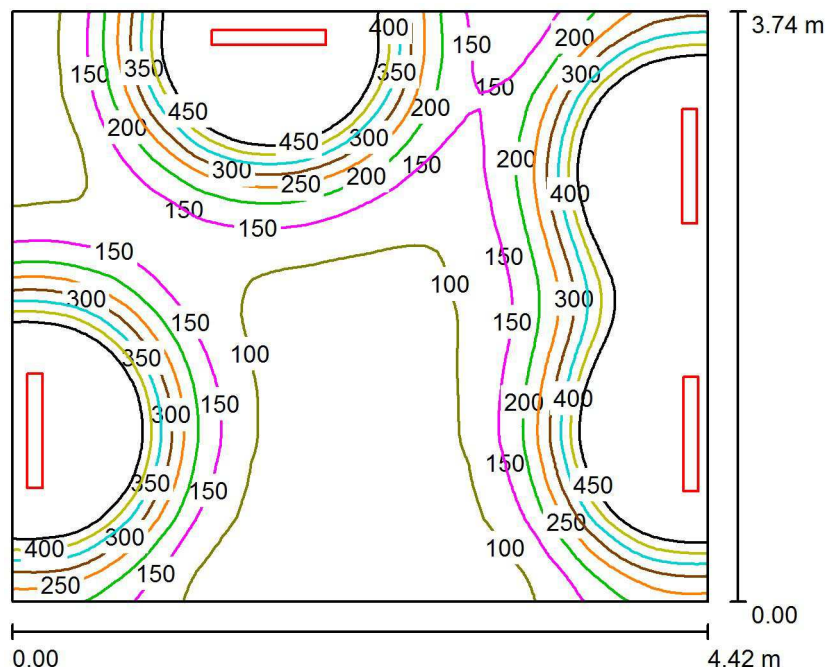
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	PHILIPS WT470C L700 1 xLED23S/840 WB (1.000)	2300	2300	16.4
W sumie:			4600	4600	32.8

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $4.38 \text{ W/m}^2 = 2.08 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 7.50 m^2)

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

A0.3 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.000 m, Wysokość montażu: 1.800 m,
Współczynnik konserwacji: 0.70

Wartości Lux, Skala 1:48

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	289	58	802	0.200
Podłoga	20	237	115	368	0.487
Sufit	70	81	40	207	0.497
Ściany (4)	50	176	43	4266	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 x 64 Punkty
Margines: 0.000 m

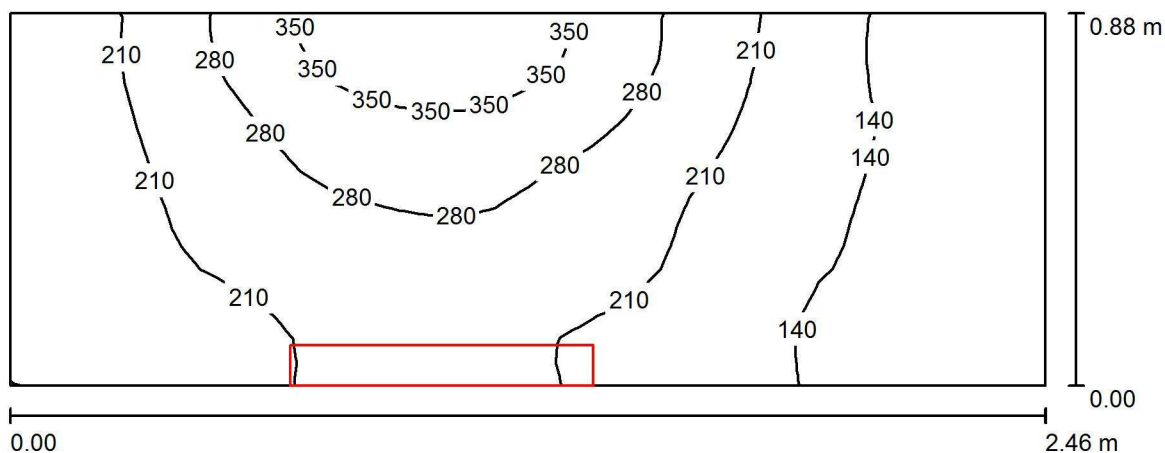
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	PHILIPS WT470C L700 1 xLED23S/840 WB (1.000)	2300	2300	16.4
W sumie:			9200	9200	65.6

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $3.97 \text{ W/m}^2 = 1.37 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 16.51 m^2)

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

A0.2 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.000 m, Wysokość montażu: 1.800 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:18

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	210	91	403	0.434
Podłoga	20	94	63	116	0.674
Sufit	70	420	55	2575	0.131
Ściany (4)	50	198	36	1115	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 32 x 16 Punkty
Margines: 0.000 m

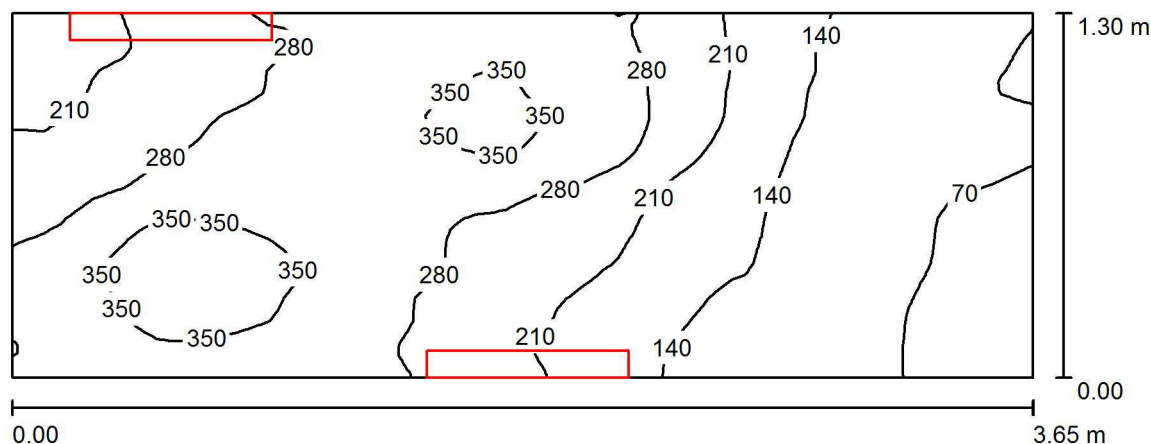
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	PHILIPS WT470C L700 1 xLED23S/840 WB (1.000)	2300	2300	16.4
W sumie:			2300	2300	16.4

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $7.53 \text{ W/m}^2 = 3.58 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 2.18 m^2)

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

B0.1 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.000 m, Wysokość montażu: 1.800 m,
Współczynnik konserwacji: 0.60

Wartości Lux, Skala 1:27

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	225	58	392	0.256
Podłoga	20	118	59	164	0.501
Sufit	70	326	38	2023	0.117
Ściany (4)	50	189	41	770	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	PHILIPS WT470C L700 1 xLED23S/840 WB (1.000)	2300	2300	16.4
W sumie:			4600	4600	32.8

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $6.92 \text{ W/m}^2 = 3.07 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 4.74 m^2)

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA

**PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY
I ROZBUDOWY BUDYNKU NA POTRZEBY
GMINNEGO OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ
W DŁUTOWIE**
kat. obiektu XI

INSTALACJE ELEKTRYCZNE
INSTALACJE ELEKTRYCZNE NISKOPRĄDOWE

ADRES INWESTYCJI : 95-081 Dłutów
ul. Pabianicka 21
dz. nr ewid. 181
gmina Dłutów
obręb : Dłutów (100803_2.0004)

INWESTOR : Gmina Dłutów
ul. Pabianicka 25
95-081 Dłutów

**JEDNOSTKA
PROJEKTOWA:** SIMA Jarosław Karbowski
ul. Piłsudskiego 34
95-200 Pabianice

Branża	Stanowisko	Imię i Nazwisko, Nr uprawnień, specjalność	Data	Podpis
Elektryczna	Projektant	mgr inż. Jan Tyburczy upr. nr 415 / 74 / ŁM w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych	07/2018	

CZĘŚĆ OPISOWA :

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów :

Inwestycja obejmuje przebudowę i rozbudowę budynku po byłym przedszkolu w Dłutowie.

Kolejność realizacji :

- prace rozbiórkowe
- prace budowlane
- prace instalacyjne
- prace wykończeniowe oraz montaż urządzeń i odbiorników

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na terenie działki Inwestora zlokalizowany jest przedmiotowy budynek, który ulegnie rozbudowie i przebudowie

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

Nie występują elementy zagospodarowania stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

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

W odniesieniu do prac instalacyjnych elektrycznych :

- zagrożenia wynikające bezpośrednio z nieprawidłowego używania sprzętu budowlanego ,zwłaszcza zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym – podczas pracy betoniarki lub elektronarzędzi
- zagrożenia wynikające bezpośrednio z braku stosowania odzieży ochronnej , kasków , butów, rękawic , okularów itp.
- zagrożenia związane z brakiem właściwego dozoru prac budowlanych oraz brakiem prawidłowego zabezpieczenia i oświetlenia terenu budowy
- zagrożenie wynikające z demontażem istniejącej tablicy TE oraz montażem nowej tablicy I oraz przy demontażowych instalacji elektrycznych .
- zagrożenia w trakcie montażu instalacji odgromowej

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

Przed przystąpieniem do realizacji prac należy przeprowadzić instruktaż pracowników na stanowisku pracy.

Instruktaż powinien obejmować : zakres merytoryczny pracy, sposób jej wykonania i organizacji oraz zasady BHP na poszczególnych etapach realizacji oraz wykonywania prac .

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

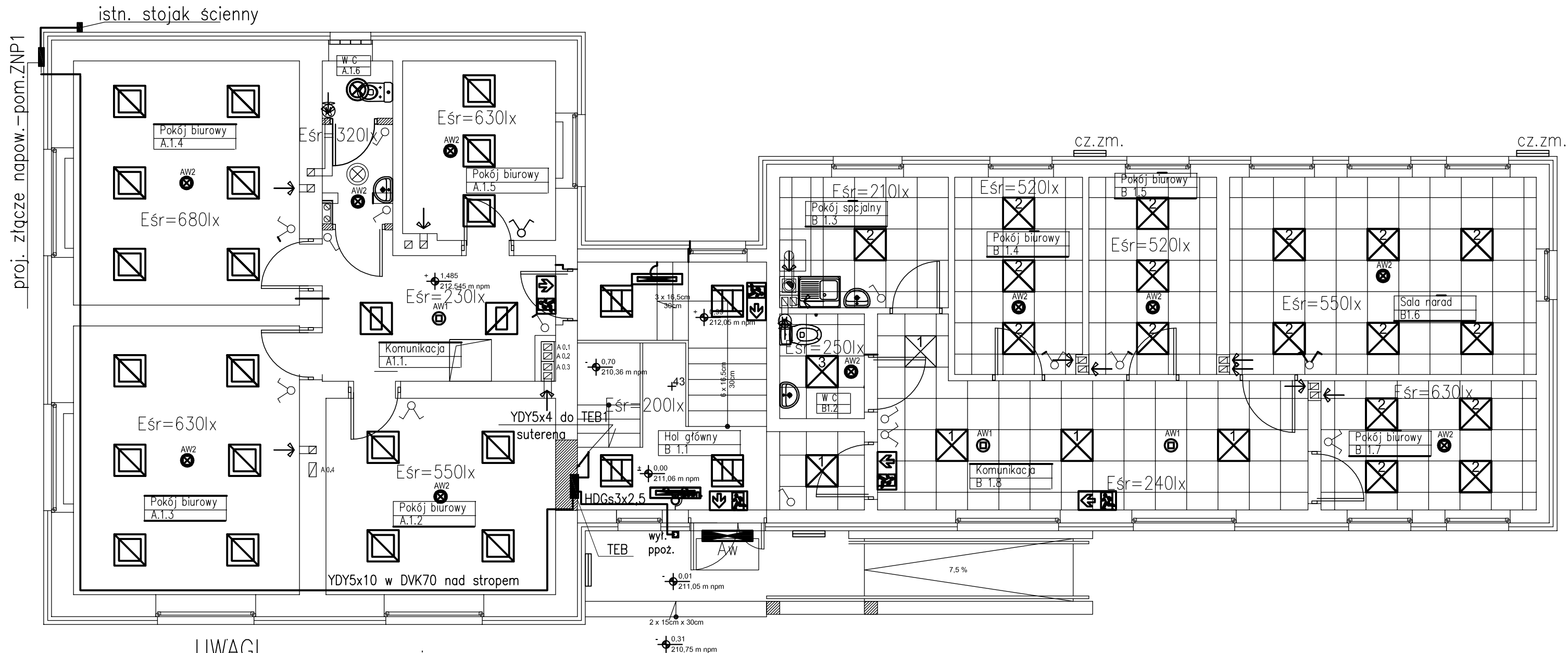
- a) stosować ogólne zasady wykonywania robót budowlanych
- b) w trakcie prowadzenia prac budowlanych przestrzegać zasad BHP,
- c) zapoznać się ze stanem istniejącej instalacji i jej systemem ochrony,
- d) wszystkie czynności łączeniowe wykonywać **przy WYŁĄCZONYM NAPIĘCIU (szczególnie przy robotach związanych z wymianą tablicy TE i wlz)**
- e) zasilanie elektryczne maszyn budowlanych prowadzić w taki sposób aby przeciwdziałać nieumyślnemu uszkodzeniu
- f) kontrolować miejsce pracy w trakcie i po zakończeniu robót,
- g) zapewnić pracownikom odpowiednią odzież ochronną i sprzęt ochrony osobistej niezbędny do wykonywania robót przewidzianych projektem,
- h) przeszkolić pracowników w zakresie udzielania pierwszej pomocy w nagłych przypadkach oraz ogólnych zasad BHP.
- i) stosować właściwe zabezp. i sprzęt przy robotach na dachu

7. Przepisy związane

Obowiązujące akty prawne nakładają wymóg zapewnienia „bezpieczeństwa obsługi i otoczenia” w odniesieniu do urządzeń, instalacji i sieci elektrycznych w czasie ich projektowania, produkcji, importu, budowy oraz eksploatacji. Nakładają również obowiązek zachowania zgodności z wymaganiami przepisów, a w szczególności Prawa budowlanego, Polskich Norm wprowadzonych do obowiązkowego stosowania oraz innych przepisów.

Podstawowymi aktami prawnymi określającymi wymogi zachowania bezpieczeństwa m.in. elektrycznego w obiektach budowlanych są:

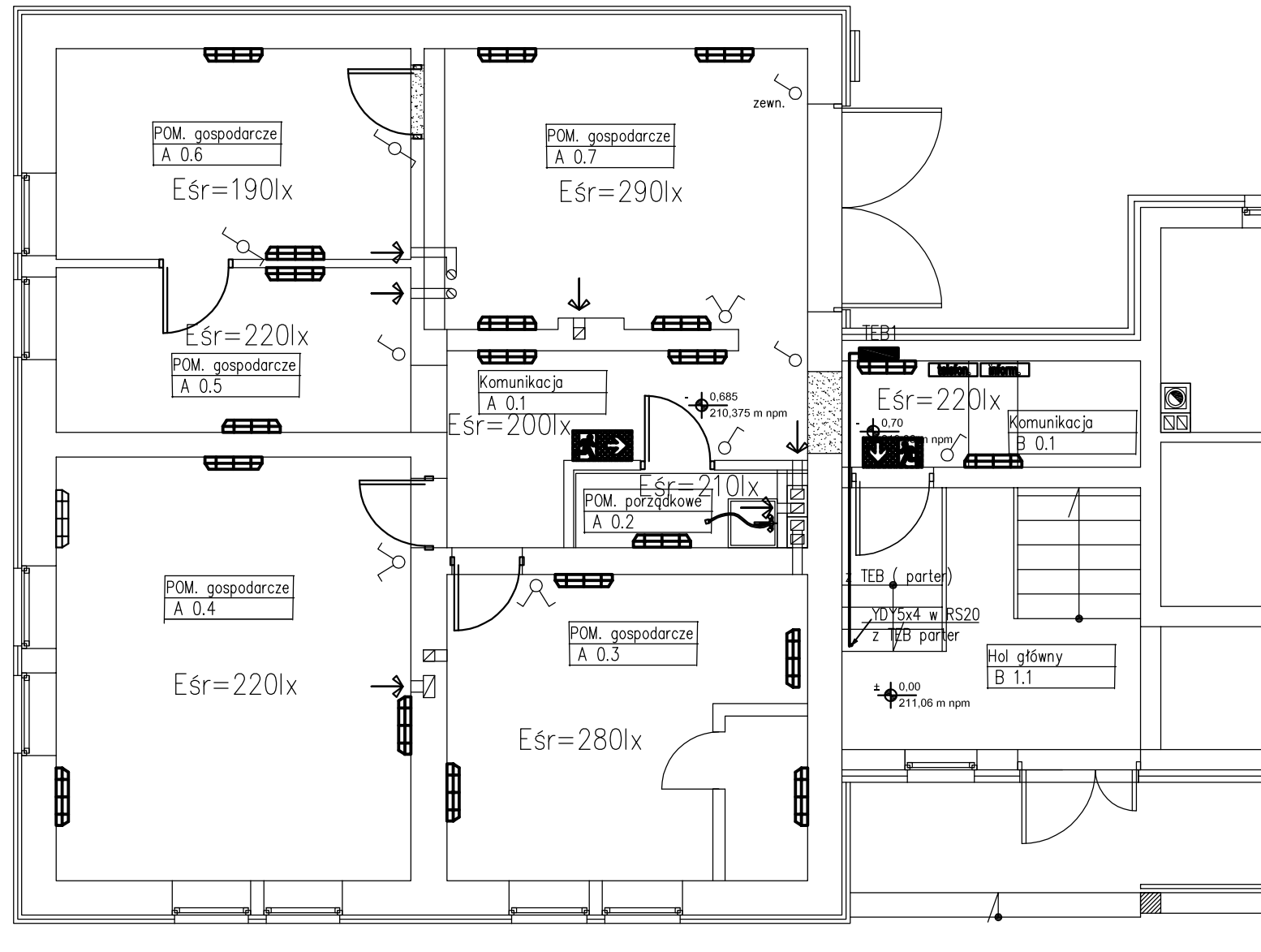
1. Ustawa - Prawo Budowlane [1] z dn. 7 lipca 1994 r. (Dz.U. z 1994 r. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami);
2. Ustawa - Prawo Energetyczne [2] z dn. 10 kwietnia 1997 r. (Dz.U. z 1997 r. Nr 54 z. późniejszymi zmianami);
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury [3] z dn.12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2002 r. Nr 75, póź. 690).
4. Ustawa o ochronie i kształtowaniu środowiska [4] z dn. 31 stycznia 1980 r. (Dz.U. z 1980 r. Nr 3z późniejszymi zmianami, tekst jednolity Dz.U. z 1994 r. Nr 49,póź. 196).



UWAGI

- 1) Instalacje oświetleniowe wykonać kablem YDY 3(4,5)x1,5mm² nad stropem w RS 18 i w/t
- 2) stosować osprzęt hermetyczny
- 3) dodatkowy system ochrony od porażen samoczynne wyłączenie napięcia
- 4) Oznaczenia typu opraw i innego osprzętu podano na rys. E1a
- 5) Zasilanie instalacji ze złącza ZNP1 zasilanego z sieci napowietrznej NN PGE
- 6) Przyłącze napowietrzne wg warunków pozostaje bez zmian
- 7) Wyposażenie ZNP1 wykonuje PGE
- 8) Dopuszcza się stosowanie opraw o podobnych parametrach

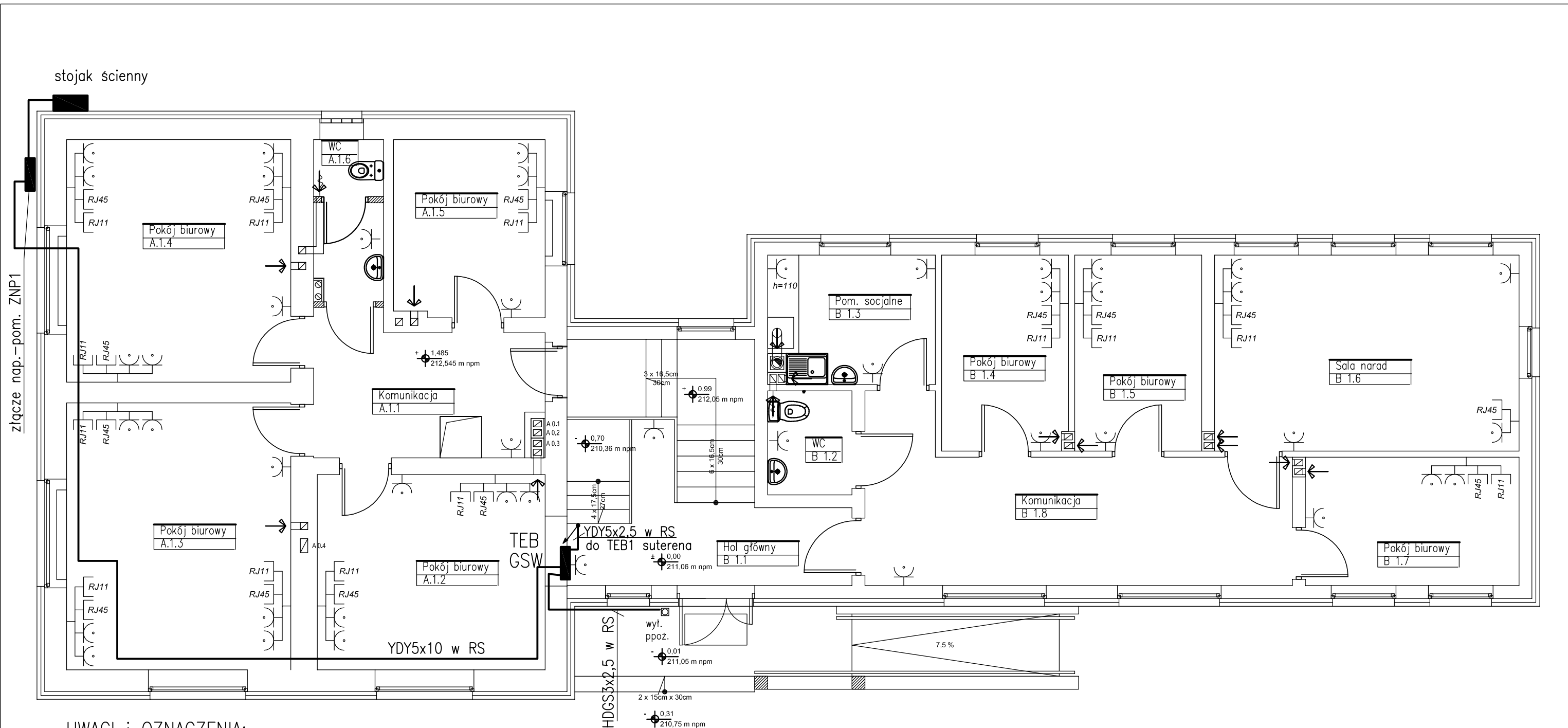
 JAROSŁAW KARBOWIAK 95-200 Pabianice ul. Piłsudskiego 34		
fax 607 159 376 e-mail: simapabianice@o2.pl		
Nazwa opracowania:	PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY BUDYNKU NA POTRZEBY GMINNEGO OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ W DŁUTOWIE	
Adres obiektu:	ul. Pabianicka 21, 95-081 Dłutów dz. nr ewid. 181, obr.0004-Dłutów, jedn. ewid.100803_2	
Inwestor:	Gmina Dłutów ul. Pabianicka 25, 95-081 Dłutów	
Branża:	instalacje elektryczne	
Projektant	mgr inż. Jan Tyburczy upr.nr 415/74/Łm	
Sprawdzający	mgr inż. T. Sieczkowski upr.nr 15789/WŁ	
Nazwa rysunku:	Rzut parteru instalacje elektryczne oświetleniowe	Nr rys. E1
Skala:	1:75	Data: 07.2018



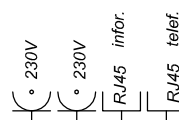
UWAGI

- 1) Instalacje oświetleniowe wykonać kabelkiem YDY 3(4,5)x1,5mm² na tynku w RS 18 lub w/t
- 2) stosować osprzęt hermetyczny
- 3) dodatkowy system ochrony od porażień samoczynne wyłączenie napięcia
- 4) Oznaczenia typu opraw i innego osprzętu podano na rys. E1a
- 5) Zasilanie tablicy TEB1 z tablicy głównej TEB (parter) kabelkiem YDY5x4 w RS 20
- 6) Dopuszcza się stosowanie opraw o podobnych parametrach

fax 607 159 376 e-mail: simapabianice@o2.pl		sima JAROSŁAW KARBOWIAK 95-200 Pabianice ul. Piłsudskiego 34	
Nazwa opracowania:	PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY BUDYNKU NA POTRZEBY GMINNEGO OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ W DŁUTOWIE		
Adres obiektu:	ul. Pabianicka 21, 95-081 Dłutów dz. nr ewid. 181, obr.0004-Dłutów, jedn. ewid.100803_2		
Inwestor:	Gmina Dłutów ul. Pabianicka 25, 95-081Dłutów		
Branża:	instalacje elektryczne		
Projektant	mgr inż. Jan Tyburczy upr.nr 415/74/Łm		
Sprawdzający	mgr inż. T. Sieczkowski upr.nr 15789/WŁ		
Nazwa rysunku:	Rzut suteryny instalacje elektryczne oświetleniowe	Nr rys. E2	
Skala:	1:75	Data:	07.2018



UWAGI i OZNACZENIA:



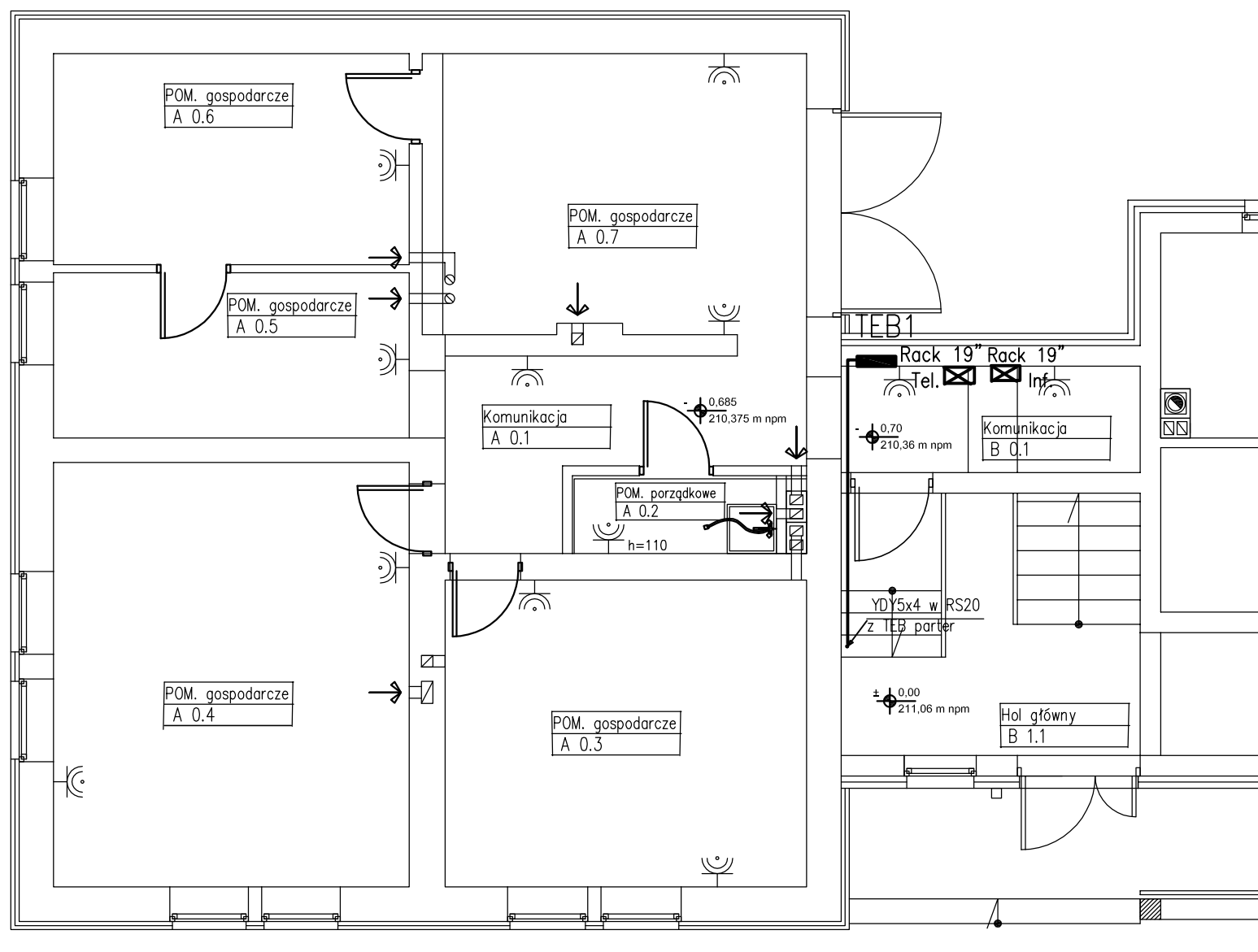
zespół 4 gniazd do montażu w kanałach DLPlus
2 gn. 230V + gn. informat. + gn. telefoniczne

- Rack 19" Tel. szafa rozdzielcza Rack 19" dla potrzeb telefonii
- Rack 19" Inf. szafa rozdzielcza Rack 19" dla potrzeb informatyki
- gniazdo 230V Legrand Mosaic

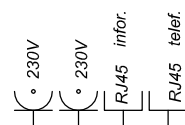
- 1) Instalacje gniazd 230V wykonać kabelkami YDY3x2,5mm² układanymi w listwach DLPlus w oddzielnej przegrodzie
- 2) Instalacje telefoniczną wykonać przewodami UTP 4x2x0,5 kat. 6 układanymi w oddzielnej przegrodzie listwy kablowej DLplus

- 3) Instalacje informatyczne wykonać przewodami UTP 4x2x0,5 kat. 6 układanymi w oddzielnej przegrodzie listwy kablowej DLplus (razem lub osobno z telefonami)
- 4) Instalacje informatyczne i telefoniczne doprowadzić do oddzielnych szaf rozdzielczych Rack 19" (suterena)
- 5) Instalacje gniazd 230V zasilic z tablic TEB i TEB1
- 6) po wykonaniu instalacji 230V i teletechnicznych wykonać właściwe pomiary i sporządzić z nich protokoły
- 7) Przewód PE inst. elektrycznej połączyć w szynie GSW razem z uziumem instalacji odgromowej oraz wszelkimi wewnętrznymi metalowymi konstrukcjami i rurami
- 8) Dodatkowy system ochrony od porażeń samoczynne wył. napięcia

 JAROSŁAW KARBOWIAK 95-200 Pabianice ul. Piłsudskiego 34	
fax 607 159 376 e-mail: simapabianice@o2.pl	
Nazwa opracowania:	PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY BUDYNKU NA POTRZEBY GMINNEGO OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ W DŁUTOWIE
Adres obiektu:	ul. Pabianicka 21, 95-081 Dłutów dz. nr ewid. 181, obr.0004-Dłutów, jedn. ewid.100803_2
Inwestor:	Gmina Dłutów ul. Pabianicka 25, 95-081Dłutów
Branża:	instalacje elektryczne
Projektant	mgr inż. Jan Tyburczy upr.nr 415/74/Łm
Sprawdzający	mgr inż. T. Sieczkowski upr.nr 15789/WŁ
Nazwa rysunku:	Rzut parteru instalacje teletechniczne, informatyczne ora z gniazd wtyczkowych 230V
Skala:	1:75
Data:	07.2018
Nr rys.	E3



UWAGI i OZNACZENIA:



zespół 4 gniazd do montażu w kanałach DLPlus
2 gn. 230V + gn. informat. + gn. telefoniczne

Rack 19"
Tel. ☒

szafa rozdzielcza Rack 19" dla potrzeb telefonii

Rack 19"
Inf. ☒

szafa rozdzielcza Rack 19" dla potrzeb infotmatyki

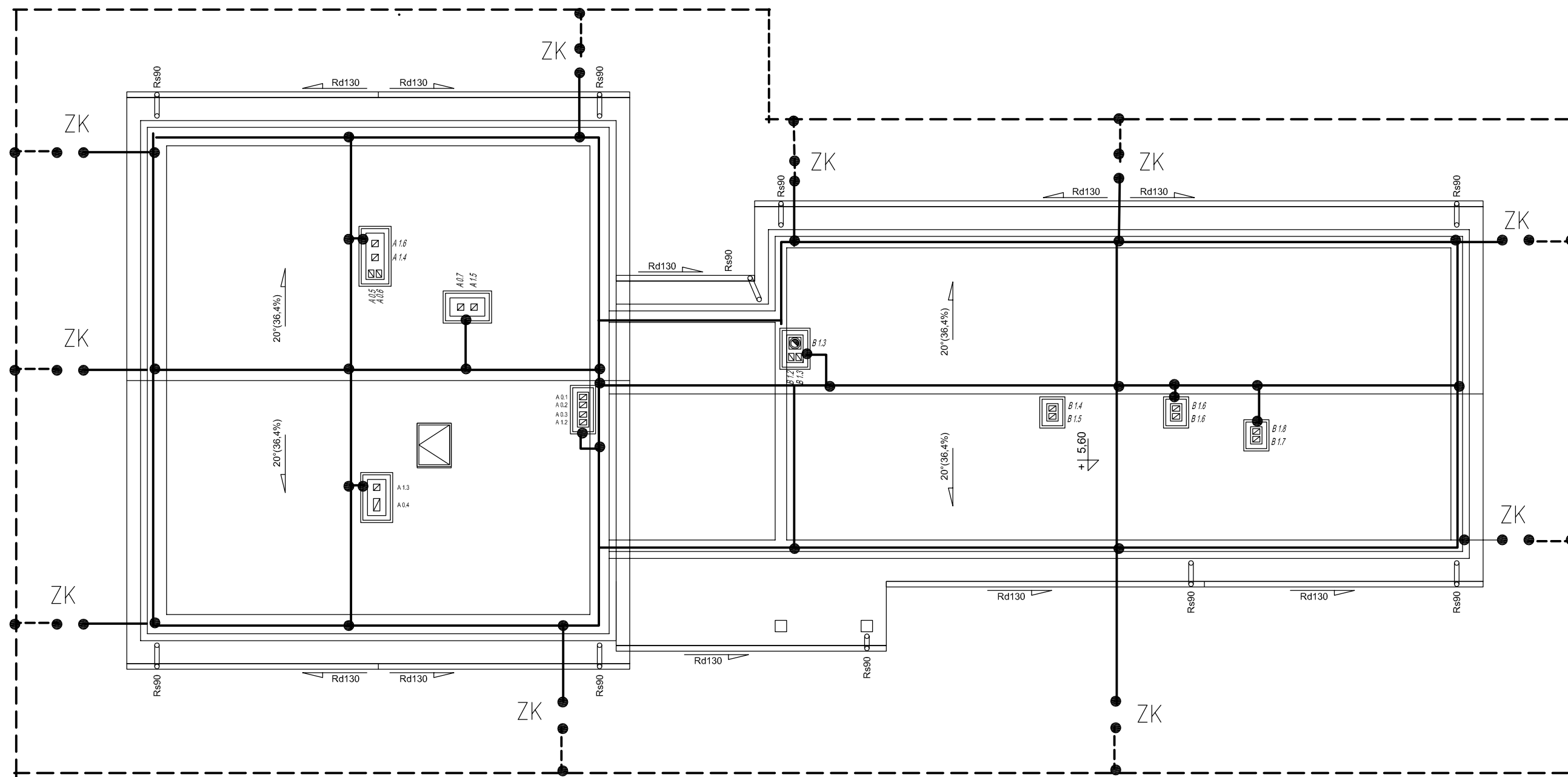


gniazdo 230V Legrand Mosaic

- 1) Instalacje gniazd 230V wykonać kabelkami YDY3x2,5mm² układanymi w liswach DLPlus w oddzielnej przegrodzie
- 2) Instalacje telefoniczną wykonać przewodami UTP 4x2x0,5 kat. 6 układanymi w oddzielnej przegrodzie listwy kablowej DLplus

- 3) Instalacje informatyczne wykonać przewodami UTP 4x2x0,5 kat. 6 układanymi w oddzielnej przegrodzie listwy kablowej DLplus (razem lub osobno z telefonami)
- 4) Instalacje informatyczne i telefoniczne doprowadzić do oddzielnych szaf rozdzielczych Rack 19" (suterena)
- 5) Instalacje gniazd 230V zasilić z tablic TEB i TEB1
- 6) po wykonaniu inetalcji 230V i teletechnicznych wykonać właściwe pomiary i sporządzić z nich protokoły
- 7) Przewód PE inst. elektrycznej połączyć w szynie GSW razem z uziosem instalacji odgromowej oraz wszelkimi wewnętrznymi metalowymi konstrukcjami i rurami
- 8) Dodatkowy system ochrony od porażenia samoczynne wył. napięcia

fax 607 159 376 e-mail: simapabianice@o2.pl		 JAROSŁAW KARBOWIAK 95-200 Pabianice ul. Piłsudskiego 34	
Nazwa opracowania:	PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY BUDYNKU NA POTRZEBY GMINNEGO OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ W DŁUTOWIE		
Adres obiektu:	ul. Pabianicka 21, 95-081 Dłutów dz. nr ewid. 181, obr.0004-Dłutów, jedn. ewid.100803_2		
Inwestor:	Gmina Dłutów ul. Pabianicka 25, 95-081Dłutów		
Branża:	instalacje elektryczne		
Projektant	mgr inż. Jan Tyburczy upr.nr 415/74/Lm		
Sprawdzający	mgr inż. T. Sieczkowski upr.nr 15789/WŁ		
Nazwa rysunku:	Rzut sutereny instalacje teletechniczne informatyczne oraz gniazd wtyczkowych 230V		Nr rys. E4
Skala:	1:75	Data:	07.2018



Uwagi:

- 1) uziom wykonać z bednarki FeZn25x4 i połączyć z uziomem istn.
- 2) Zwody i przewody odprowadzające wykonać drutem FeZn 8 mm
- 3) zwody układać na uchwytych dystansowych
- 4) Przewody odprowadzające prowadzić w rurkach grubościennych w dociepleniu budynku
- 5) Cz. naziemna połączyć z uziomem
- 6) wszystkie kominki wentylacyjne na dachu połączyć ze zwodami
- 7) po wykonaniu robót wykonać pomiary ciągłości instalacji i rezystancji uziomu

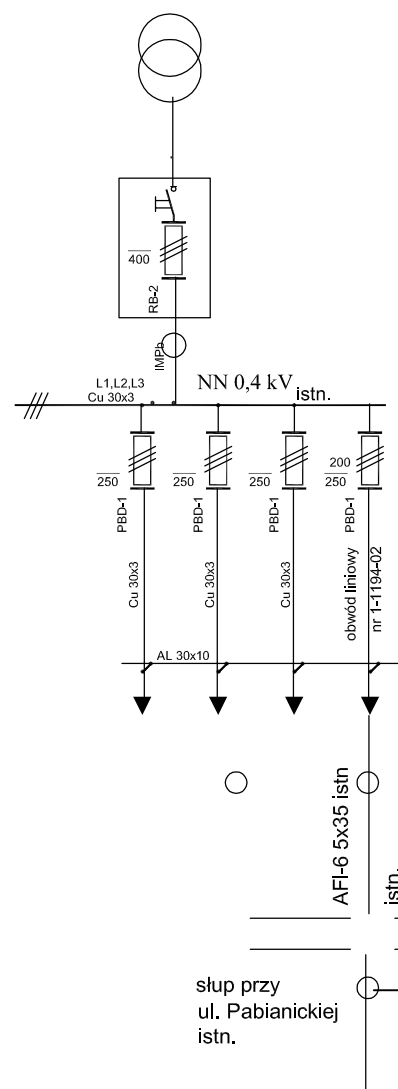
- 8) w razie złego wyniku pomiaru uziomu zainstalować dodatkowo uziomy pionowe Galmar
- 9). Wszelkie połączenia wykonać przez spawanie
- 10). Uziom połączyć z szynami GSW budynków

ZK

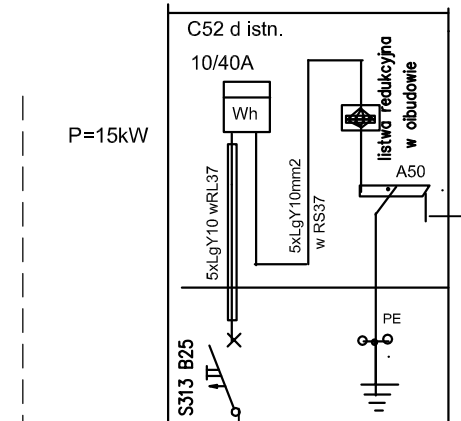
● ● złącze kontrolne

<p>fax 607 159 376 e-mail: simapabianice@o2.pl</p> <p style="text-align: right;">sima JAROSŁAW KARBOWIAK 95-200 Pabianice ul. Piłsudskiego 34</p>	
Nazwa opracowania:	PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY BUDYNKU NA POTRZEBY GMINNEGO OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ W DŁUTOWIE
Adres obiektu:	ul. Pabianicka 21, 95-081 Dłutów dz. nr ewid. 181, obr.0004-Dłutów, jedn. ewid.100803_2
Inwestor:	Gmina Dłutów ul. Pabianicka 25, 95-081Dłutów
Branża:	instalacje elektryczne
Projektant	mgr inż. Jan Tyburczy upr.nr 415/74/Łm
Sprawdzający	mgr inż. T. Sieczkowski upr.nr 15789/WŁ
Nazwa rysunku:	Rzut dachu instalacje odgromowe
Skala:	1:100
Data:	07.2018
Nr rys. E5	

Stacja transformatorowa
1-1194 "Dłutów Gospoda"



ZNP1 proj.



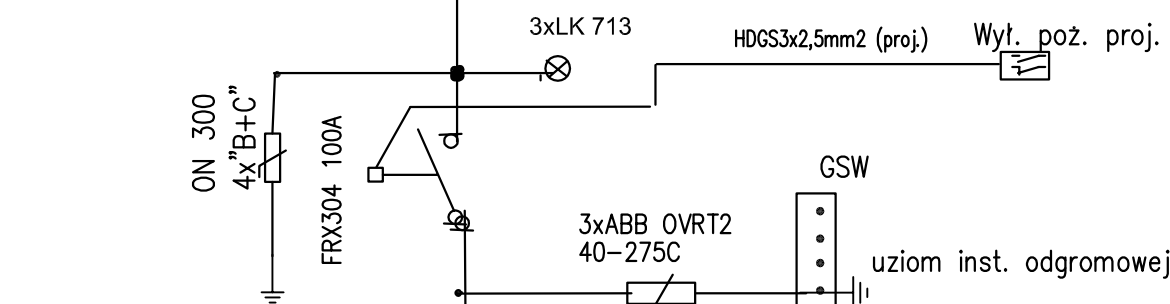
P=15kW

YKY5x10mm2
w RS

stojak ścienny istn.
na budynku

cz. istniejąca

YDY5x10mm2 w RS

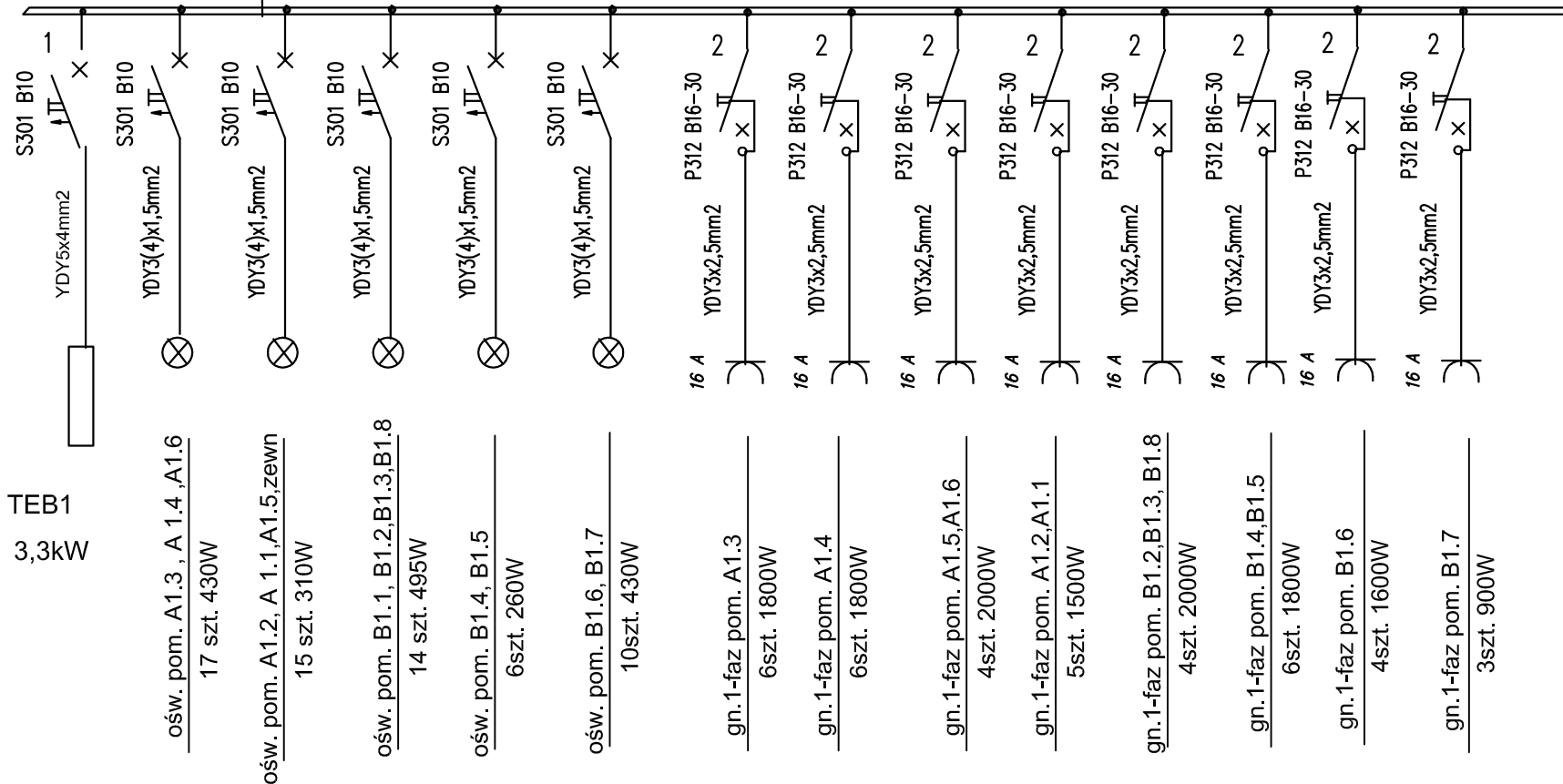


TEB

Pi=20,6kW

Po=14kW

Jo= 18,8A

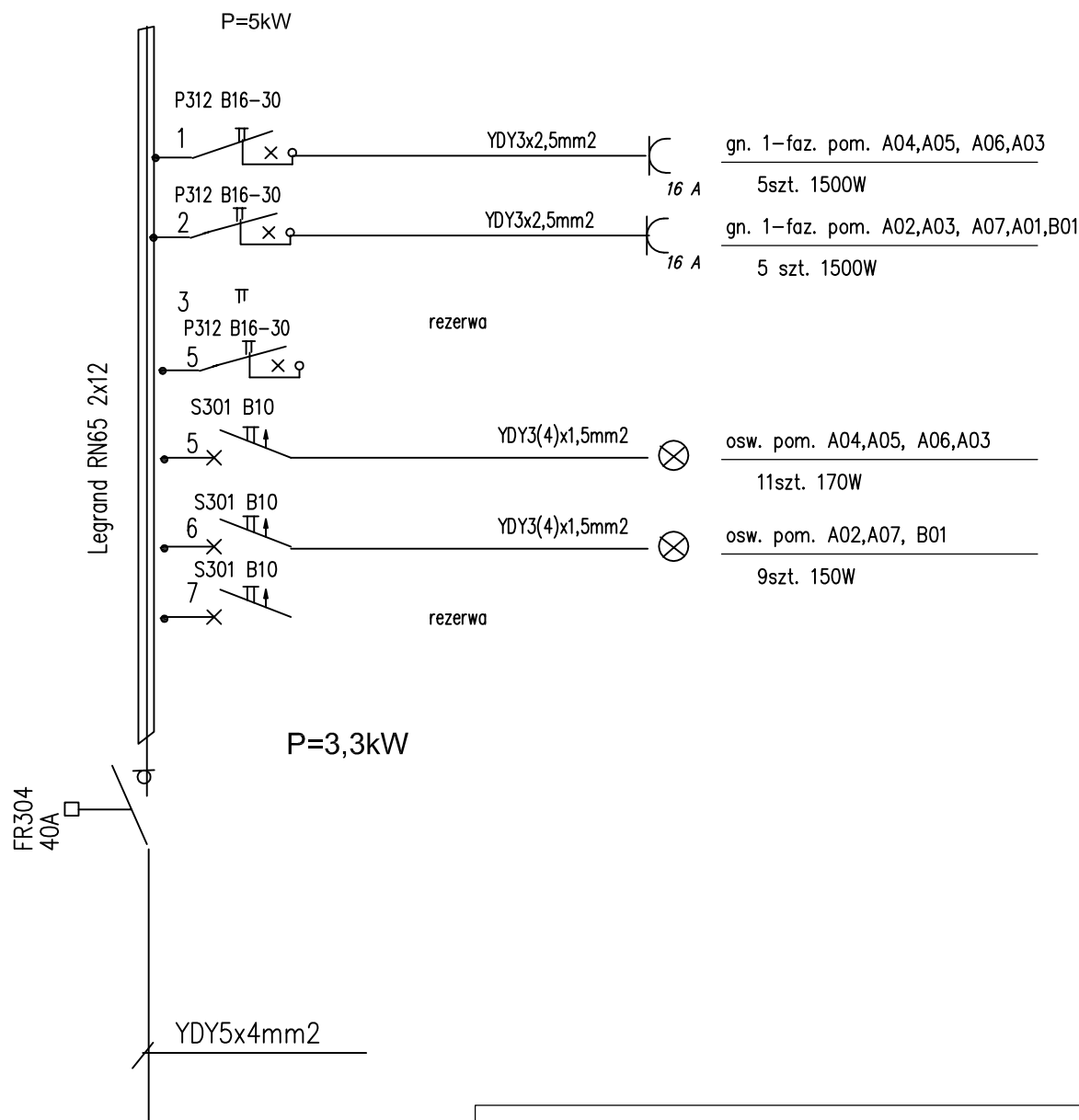


cz. proj.

Legrand RN 65 3x18

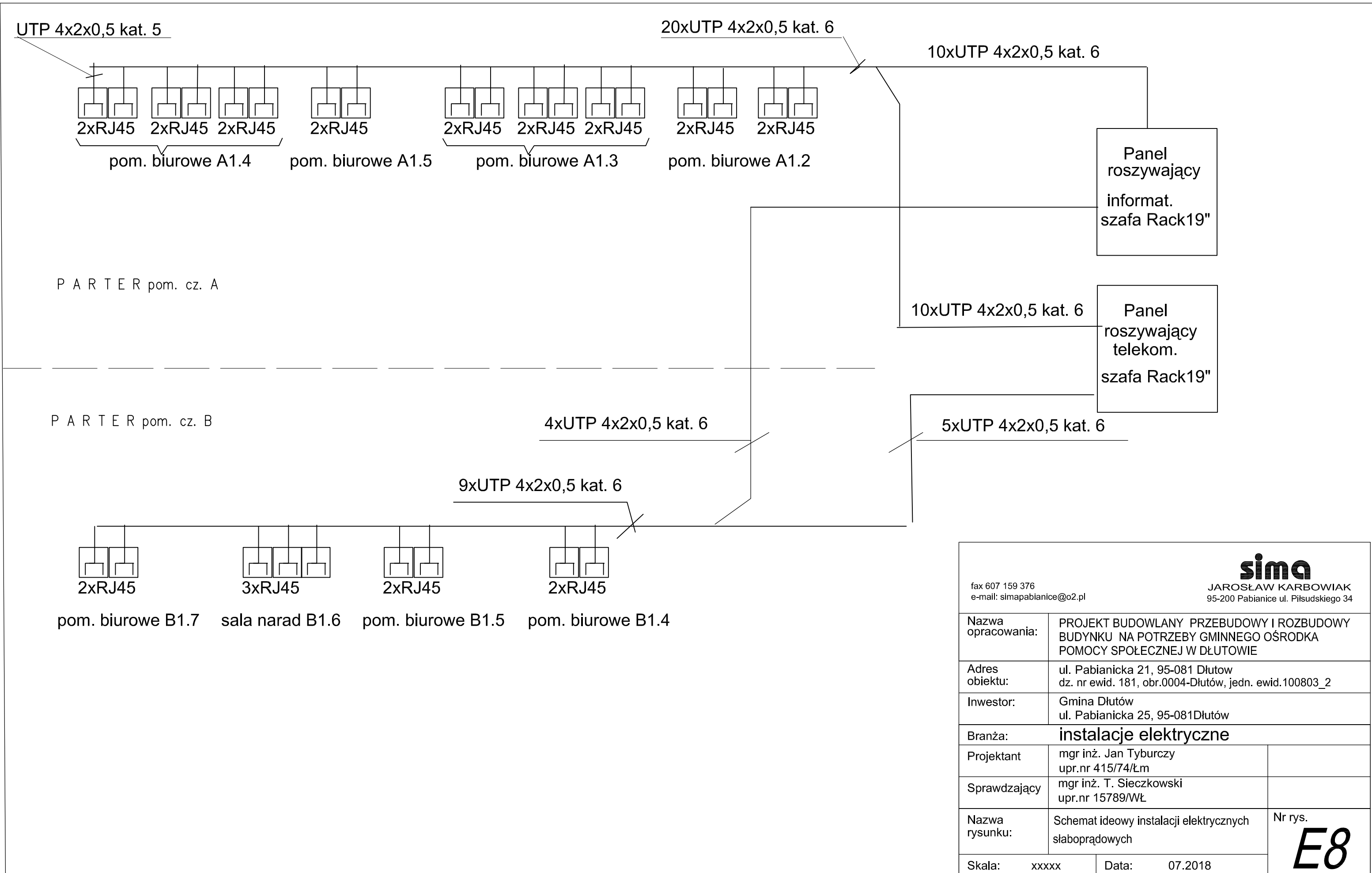
<p>fax 607 159 376 e-mail: simapabianice@o2.pl</p>		<p>sima JAROSŁAW KARBOWIAK 95-200 Pabianice ul. Piłsudskiego 34</p>	
Nazwa opracowania:	PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY BUDYNKU NA POTRZEBY GMINNEGO OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ W DŁUTOWIE		
Adres obiektu:	ul. Pabianicka 21, 95-081 Dłutów dz. nr ewid. 181, obr.0004-Dłutów, jedn. ewid.100803_2		
Inwestor:	Gmina Dłutów ul. Pabianicka 25, 95-081 Dłutów		
Branża:	instalacje elektryczne		
Projektant	mgr inż. Jan Tyburczy upr.nr 415/74/Lm		Nr rys. E6
Sprawdzający	mgr inż. T. Sieczkowski upr.nr 15789/WŁ		
Nazwa rysunku:	Schemat ideowy instalacji elektrycznych zasilanych z TEB		
Skala:	xxxxx	Data:	07.2018

TEB1



z TEB

 JAROSŁAW KARBOWIAK 95-200 Pabianice ul. Piłsudskiego 34		
fax 607 159 376 e-mail: simapabianice@o2.pl		
Nazwa opracowania:	PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY BUDYNKU NA POTRZEBY GMINNEGO OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ W DŁUTOWIE	
Adres obiektu:	ul. Pabianicka 21, 95-081 Dłutów dz. nr ewid. 181, obr.0004-Dłutów, jedn. ewid.100803_2	
Inwestor:	Gmina Dłutów ul. Pabianicka 25, 95-081 Dłutów	
Branża:	instalacje elektryczne	
Projektant	mgr inż. Jan Tyburczy upr.nr 415/74/Łm	
Sprawdzający	mgr inż. T. Sieczkowski upr.nr 15789/WŁ	
Nazwa rysunku:	Schemat ideowy instalacji elektrycznych zasilanych z TEB1	Nr rys. 
Skala:	xxxx	



<p>fax 607 159 376 e-mail: simapabianice@o2.pl</p> <p>sima JAROSŁAW KARBOWIAK 95-200 Pabianice ul. Piłsudskiego 34</p>	
Nazwa opracowania:	PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY BUDYNKU NA POTRZEBY GMINNEGO OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ W DŁUTOWIE
Adres obiektu:	ul. Pabianicka 21, 95-081 Dłutów dz. nr ewid. 181, obr.0004-Dłutów, jedn. ewid.100803_2
Inwestor:	Gmina Dłutów ul. Pabianicka 25, 95-081Dłutów
Branża:	instalacje elektryczne
Projektant	mgr inż. Jan Tyburczy upr.nr 415/74/Łm
Sprawdzający	mgr inż. T. Sieczkowski upr.nr 15789/WŁ
Nazwa rysunku:	Schemat ideowy instalacji elektrycznych słaboprądowych
Skala:	xxxxx
Data:	07.2018
Nr rys.	
E8	