

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

str.

Strona tytułowa

Zawartość opracowania

CZEŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot i zakres opracowania
2. Podstawa opracowania
3. Rozdzielnia piętrowa T-2
4. Zasilanie układów wentylacji
5. Oświetlenie podstawowe
6. Oświetlenie ewakuacyjne
7. Instalacje gniazd wtykowych 230V
8. Instalacja Monitoringu
9. Instalacja sygnalizacji pożaru
10. Ochrona dodatkowa od porażen
11. Uwagi końcowe
12. Obliczenia techniczne
13. Zestawienie podstawowych materiałów

CZEŚĆ GRAFICZNA

Rys.1 SCHEMAT ROZDZIELNI T-2

Rys. 2 RZUT PARTERU - OŚWIETLENIE

Rys. 3 RZUT PARTERU - GNIAZDA WTYKOWE

Rys. 4 RZUT PARTERU – INSTALACJE NISKOPRĄDOWE

CZEŚĆ PRAWNA

UPRAWNIENIA PROJEKTOWE

ZAŚWIADCZENIE Z IZBY INŻYNIERÓW

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy instalacji elektrycznych w części budynku ośrodka dla uchodźców w związku z wydzieleniem punktu przedszkolnego w budynku Ośrodka dla Cudzoziemców w Białej Podlaskiej, przy ul. Dokudowskiej na dz. nr geod. 2005/47 obr. 0004.

Zakres niniejszego opracowania obejmuje:

- przebudowę instalacji oświetlenia podstawowego i ewakuacyjnego
- przebudowę instalacji gniazd wtykowych

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę do opracowania projektu stanowią:

- Projekty i wytyczne branżowe
- Obowiązujące normy i przepisy
- Dane katalogowe zastosowanych urządzeń
- Uzgodnienia z Inwestorem

3. ROZDZIELNIA PIĘTROWA T-2

Istniejąca rozdzielnia piętrowa T-2 jest wyposażona w wyłączniki różnicowo - prądowe do ochrony p. porażeniowej, zabezpieczenia obwodów odbiorczych, oraz ochronniki przepięciowe typu 2.

Wyposażenie rozdzielni oraz wartości zabezpieczeń pozostają bez zmian. Do zasilenia projektowanej części budynku wykorzystane zostaną istn. obwody nr 1, 6 i 7.

4. ZASILANIE UKŁADÓW WENTYLACJI

W sanitariacie przewidziano montaż wentylatora kanałowego fi 120WC załączanego łącznikiem instalacyjnym razem z oświetleniem, w tym celu należy ułożyć do wentylatora dodatkowy przewód prądowy w celu wysterowania wyłącznika czasowego w wentylatorze.

Instalacje wentylacji wykonać przewodami typu YDY 3x1,5mm².

5. OŚWIETLENIE PODSTAWOWE

Oświetlenie wewnętrzne w wydzielonej części budynku wykonane zostanie oprawami LED o stopniu ochrony dobranym do charakteru pomieszczenia, część opraw świetłówkowych na korytarzu i byłej Sali lekcyjnej pozostaje bez zmian.

Oprawy mocowane do sufitów przez przykręcanie, oraz wpuszczane w suficie podwieszanym.

Sterowanie oświetleniem odbywać się będzie poprzez tradycyjne łączniki instalacyjne montowane podtynkowo na wys. 1,4m od posadzki. Stosować należy łączniki o stopniu ochrony uzależnionym od przeznaczenia pomieszczenia.

Instalacja oświetleniowa przewodami YDY 2/3x1,5mm² 750V układanymi pod tynk i w przestrzeniach instalacyjnych sufitów podwieszanych.

Oświetlenie zaprojektowano zgodnie z PN-EN 12464-1, obliczeń natężenia oświetlenia dokonano za pomocą programu komputerowego DIALux a wyniki dołączono do projektu.

6. OŚWIETLENIE EWAKUACYJNE

Oświetlenie ewakuacyjne kierunkowe realizowane będzie poprzez oprawy kierunkowe jednostronne 1W AT SE z autotestem montowane przy wyjściach ewakuacyjnych.

W korytarzu znajduje się istniejąca oprawa oświetlenia podstawowego z modułem awaryjnym 1h z autotestem, oprawa pozostaje bez zmian. Zasilanie oprawy awaryjnej kierunkowej z obwodu oświetlenia ogólnego.

Oprawy pracują tylko po zaniku napięcia z sieci.

Czas pracy oświetlenia ewakuacyjnego z akumulatora 1h.

7. INSTALACJE GNIAZD WTYKOWYCH 230V

Instalacje gniazd wtykowych 230V przeznaczenia ogólnego w wykonaniu pod tynk wykonać przewodami YDY 3x2,5mm². Gniazda o stopniu IP dostosowanym do charakteru pomieszczenia. Należy wykorzystać część oprzewodowania istniejącej instalacji, wymienić należy gniazda wtykowe na gniazda z przesłonami. Gniazda zasilające zestawów komputerowych dedykowane należy przesunąć w miejsca wskazane na rys. nr 3.

Gniazda montować na wysokości 1,4m w pom. sanitarnych, salach zajęć ciągach komunikacyjnych dostępnych dla dzieci pozostają w miejscach istniejących.

Wszystkie gniazda powinny być w wykonaniu z przesłonami zabezpieczającymi przed manipulowaniem w gniazdach przez dzieci.

8. INSTALACJE MONITORINGU

Istniejącą kamerę kopułkową zamontowaną na końcu korytarza, która po przebudowie znajdzie się w szatni należy przenieść w miejsce wskazane na rys. nr E4. Do przeniesienia kamery użyć przewodu UTP kat. 5 4x2x0,5 układanego w przestrzeniach instalacyjnych sufitu podwieszanego. Rejestracja oraz centrum monitoringu pozostaje bez zmian.

9. INSTALACJE SYGNALIZACJI POŻARU

W związku z przebudową części budynku na punkt przedszkolny, należy przystosować istniejącą instalację sygnalizacji pożaru do nowego podziału budynku.

Zmiany konieczne do wykonania:

- należy dobudować dodatkową czujkę dymu w pomieszczeniu szatni którą należy wstawić w pętlę dozorową nr 1 pomiędzy czujki nr 22 i 23,

- istniejącą czujkę w pomieszczeniu sali modlitwy które zostanie podzielone na pom. porządkowe i WC należy przenieść do pom. porządkowego, w WC nie przewiduje się montażu dodatkowej czujki,

- istniejącą czujkę w pomieszczeniu nr 15 które zostanie podzielone na pom. magazynu pościeli czystej, pościeli brudnej i korytarz należy przenieść do pom. magazynu pościeli brudnej, w pom. pościeli czystej i korytarzu należy dobudować dodatkowe czujki które należy wstawić w pętlę dozorową nr 1 pomiędzy czujki 17 i 18,

- przedłużenie pętli dozorowej wykonać przewodem YnTKSY 2x2x0,8 układanym w przestrzeniach instalacyjnych sufitu podwieszanego oraz pod tynk.

Po wykonaniu przebudowy należy przeprogramować istn. centralkę pożarową w celu włączenia dodatkowych czujek.

10. OCHRONA DODATKOWA OD PORAŻEŃ

Samoczynne wyłączenie zasilania. Punkt podziału PEN na PE i N w złączu kablowym pozostaje bez zmian, wartość uziemienia nie powinna przekraczać 30Ω . Do instalacji wyrównawczej w budynku należy podłączyć dostępne metalowe obudowy instalacji wodnych, C.O., C.W, rury C.O. wod - kan, szyny PE, oraz wszystkie metalowe elementy na których w razie przebicia może pojawić się napięcie elektryczne. Dodatkową ochronę od porażień stanowiła będzie II klasa ochronności. Dla wszystkich obwodów odbiorczych należy stosować wyłączniki różnicowoprądowe 30mA.

Przy wykonywaniu instalacji elektrycznych przestrzegać należy postanowień norm PN-IEC 60364.

11. UWAGI KOŃCOWE

Instalacje wykonać w porozumieniu z Inwestorem i Projektantem. Prace wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami w zakresie projektowanych instalacji.

Opracował:

12. OBLICZENIA TECHNICZNE

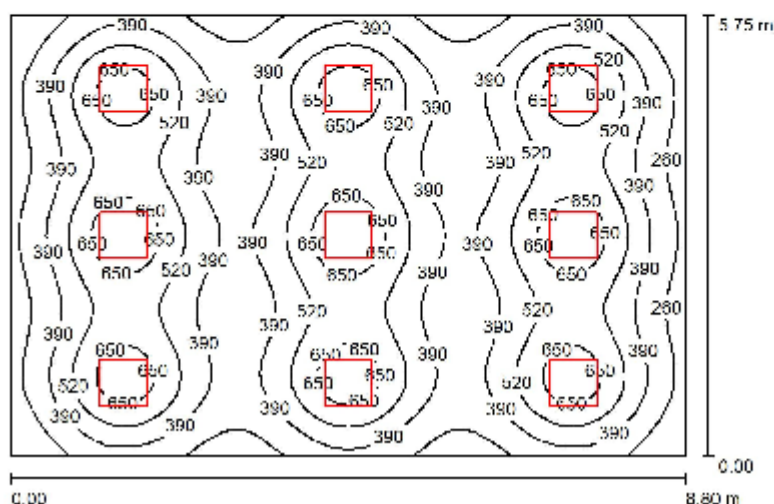
Ośrodek dla cudzoziemców - punkt przedszkolny



DIALux
18.04.2018

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Sala przeznaczona na pobyt dzieci / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.500 m, Wysokość montażu: 2.500 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:74

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaskość pracy	/	456	136	752	0.298
Podłoga	20	411	199	534	0.484
Sufit	70	73	55	85	0.757
Ściany (4)	50	136	53	265	/

Płaskość pracy:

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

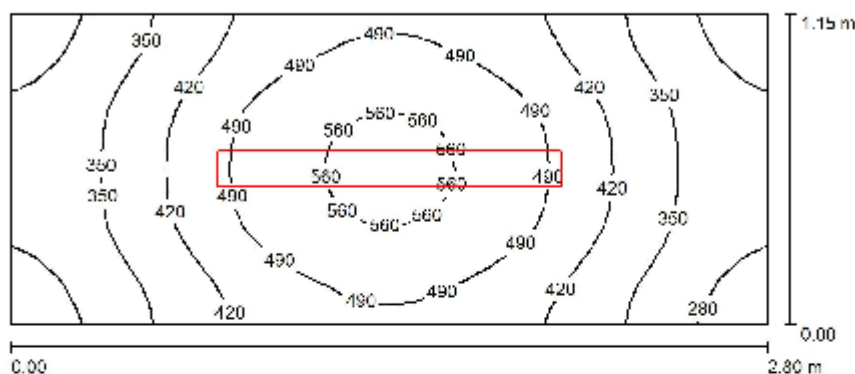
UGR

Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia
Lewa ściana 12 14
Dolna ściana 12 14
(CIE, SHR = 0.25.)

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	g	418 NT PAR EVG (1.000)	3282	5400	75.0
W sumie:			29541W	sumie: 48600	675.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $13.34 \text{ W/m}^2 = 2.92 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 50.60 m^2)

Pomieszczenie porządkowe / Podsumowanie

 Wysokość pomieszczenia: 2.500 m, Wysokość montażu: 2.500 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:21

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	419	255	577	0.607
Podłoga	20	250	197	296	0.786
Sufit	70	185	100	325	0.539
Ściany (4)	50	270	98	890	/

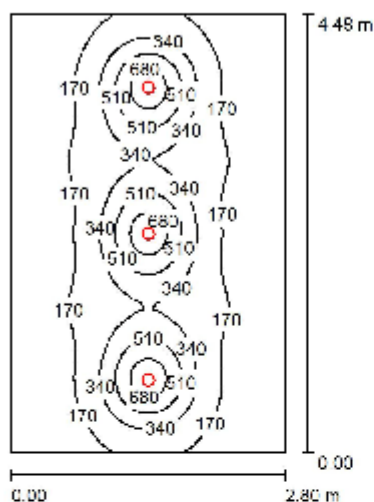
Płaszczyzna pracy:

 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	LED_IP65 LED 5200LM PC OPAL E IP65 830 (1.000)	4553	5200	45.0
W sumie:			4553	5200	45.0

 Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $13.98 \text{ W/m}^2 = 3.33 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 3.22 m^2)

WC / Podsumowanie

Wysokość pomieszczenia: 2.500 m, Wysokość montażu: 2.500 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:58

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	232	15	838	0.065
Podłoga	20	205	71	448	0.345
Sufit	70	24	18	28	0.775
Ściany (4)	50	38	16	149	/

Płaszczyzna pracy:

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

UGR

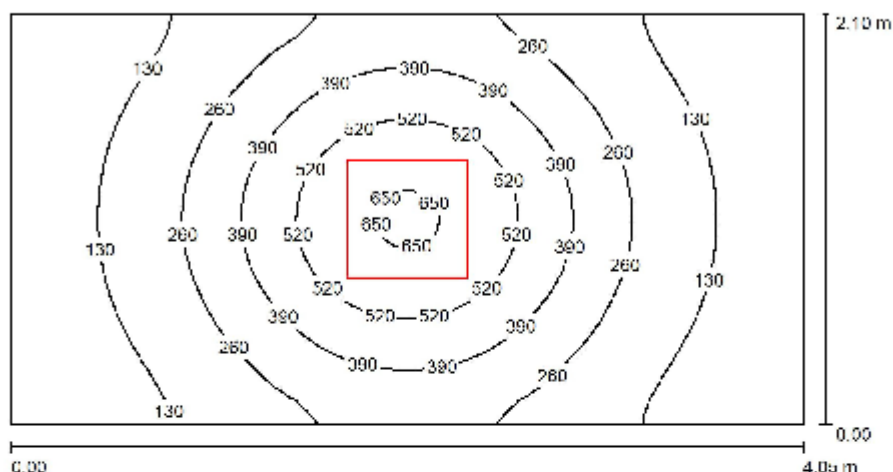
Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia
 Lewa ściana 20 20
 Dolna ściana 20 20
 (CIE, SHR = 0.25.)

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	LED M125 1400LM E 23 830 (1.000)	1234	1370	12.5
W sumie:			3701	4110	37.5

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $2.99 \text{ W/m}^2 = 1.29 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 12.54 m^2)


 Edytor
 Telefon
 faks
 e-Mail

Szatnia / Podsumowanie

 Wysokość pomieszczenia: 2.500 m, Wysokość montażu: 2.500 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:29

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	265	50	664	0.189
Podłoga	20	200	97	314	0.484
Sufit	70	31	23	39	0.723
Ściany (4)	50	70	22	203	/

Płaszczyzna pracy:

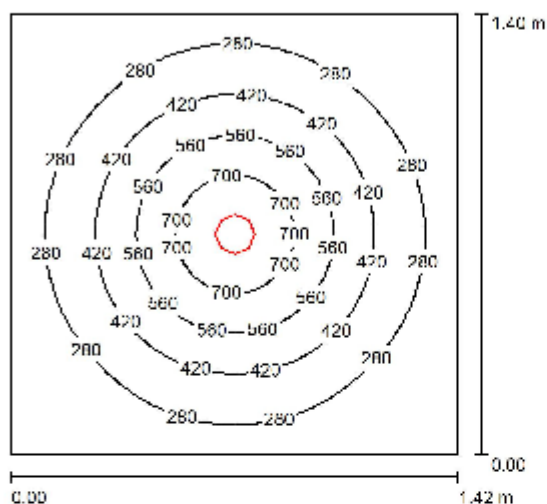
 Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 64 x 32 Punkty
 Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	418 NT PAR EVG (1.000)	3282	5400	75.0
W sumie:			3282	5400	75.0

 Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $8.82 \text{ W/m}^2 = 3.33 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 8.50 m^2)

Korytarz / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.500 m, Wysokość montażu: 2.500 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
Płasczyzna pracy	/	364	157	847	0.430
Podłoga	20	248	139	386	0.560
Sufit	70	27	23	29	0.858
Ściany (4)	50	77	20	183	/

Płasczyzna pracy:

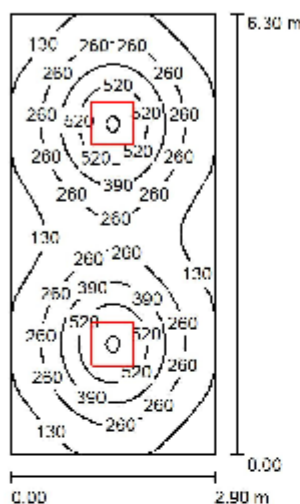
Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 32 x 32 Punkty
 Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LED M125 1400LM E 23 830 (1.000)	1234	1370	12.5
W sumie:			1234	1370	12.5

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $6.29 \text{ W/m}^2 = 1.73 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 1.99 m^2)

Magazyn pościeli czystej/brudnej / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.500 m, Wysokość montażu: 2.500 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:81

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	272	58	663	0.213
Podłoga	20	224	106	324	0.474
Sufit	70	35	24	40	0.706
Ściany (4)	50	69	23	142	/

Płaszczyzna pracy:

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

UGR

Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia
 Lewa ściana 13 14
 Dolna ściana 12 14
 (CIE, SHR = 0.25.)

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	418 NT PAR EVG (1.000)	3282	5400	75.0
W sumie:			6565W	sumie: 10800	150.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $8.21 \text{ W/m}^2 = 3.02 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 18.27 m^2)

13. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

Lp.	opis	ilość
1	Oprawa aw. kierunkowa 1W 1h SA AT (piktogram)	1
2	Oprawa oświetleniowa sufitowa LED M125 1400LM E 23 830, 12,5W	3
3	Oprawa nadlustrowa LED 1300LM IP44 840 11W	1
4	Oprawa n/t IP20 418 NT PAR EVG	7
5	Oprawa przemysłowa LED IP65 5200LM PC OPAL E IP65 830, 45W	1

Lp.	opis	ilość
1	Łącznik jednobiegunowy 10A p/t IP20	7
2	Łącznik jednobiegunowy 10A p/t IP44	1
3	Łącznik schodowy 10A p/t IP20	1
4	Wentylator kanałowy łazienkowy fi 120WC	1

Lp.	opis	ilość
1	Gniazdo wtykowe dwukrotne z przesłonami 230V, IP20	7
2	Gniazdo wtykowe pojedyncze z przesłonami 230V, IP44	2

Lp.	opis	ilość
1	Czujka dymu	3

KABLE I PRZEWODY			
Lp.	aparat	opis	ilość
1	YDYpżo 2x1,5 mm ²	Przewód	21
2	YDYpżo 3x1,5 mm ²	Przewód	293
3	YDYpżo 3x2,5 mm ²	Przewód	137
4	YnTKSY 2x2x0,8	Przewód	25
5	UTP kat 5 4x2x0,5	Przewód	5
6		Puszki fi 60	18
7		Puszki fi 70	22

PRODZIAŁ

Urząd Gminy

inwestycji

Biała Podlaska dnia 21.01. 19 91 r.

581/BP/91

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4, u. 2, § 7, i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. d

rozporządzenie Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza

sęd. dec. Obywatel (os.) KRZYSZTOF MAJC HRZAK

(imię i nazwisko)

magister inżynier elektryk

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony: data 21 lipca 19 49 r. w Kaliszu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w szczególności instalacyjno-inżynieryjnej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie sieci i instalacji elektrycznych — obejmujących instalacje elektryczne, năpowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne

(zakres specjalności zawodowej)

Obywatel: ~~xxx~~ KRZYSZTOF MAJCHRZAK _____ 1950 upoważniony, x do

- sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycznych - obejmujących instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne.

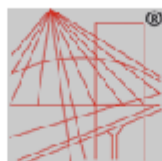
Od decyzji niniejszej przysługuje odwołanie do Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa za moim pośrednictwem w terminie 14 dni.

Otrzymuje :

- 1) K.Majchrzak zam.
Biała Podl.ul.Łukaszyńska 25/54,
- 2) a/a.

Zastępca Wojewody
[Signature]
JANUSZ KUCIŃSKI
DIREKTOR WYDZIAŁU GOSPODARKI
PRZESTRZENNEJ

(zwołała i pisała)



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-8YT-TSM-418 *

Pan Krzysztof Majchrzak o numerze ewidencyjnym LUB/IE/2767/01
adres zamieszkania Ciołkosza 2, 21-500 Biała Podlaska
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-01-01 do 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-01-03 roku przez:

Wojciech Szewczyk, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Działając zgodnie z treścią art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2017r. poz. 1332 z późniejszymi zmianami), oświadczam, że dokumentacja projektowa:

PROJEKT BUDOWLANY

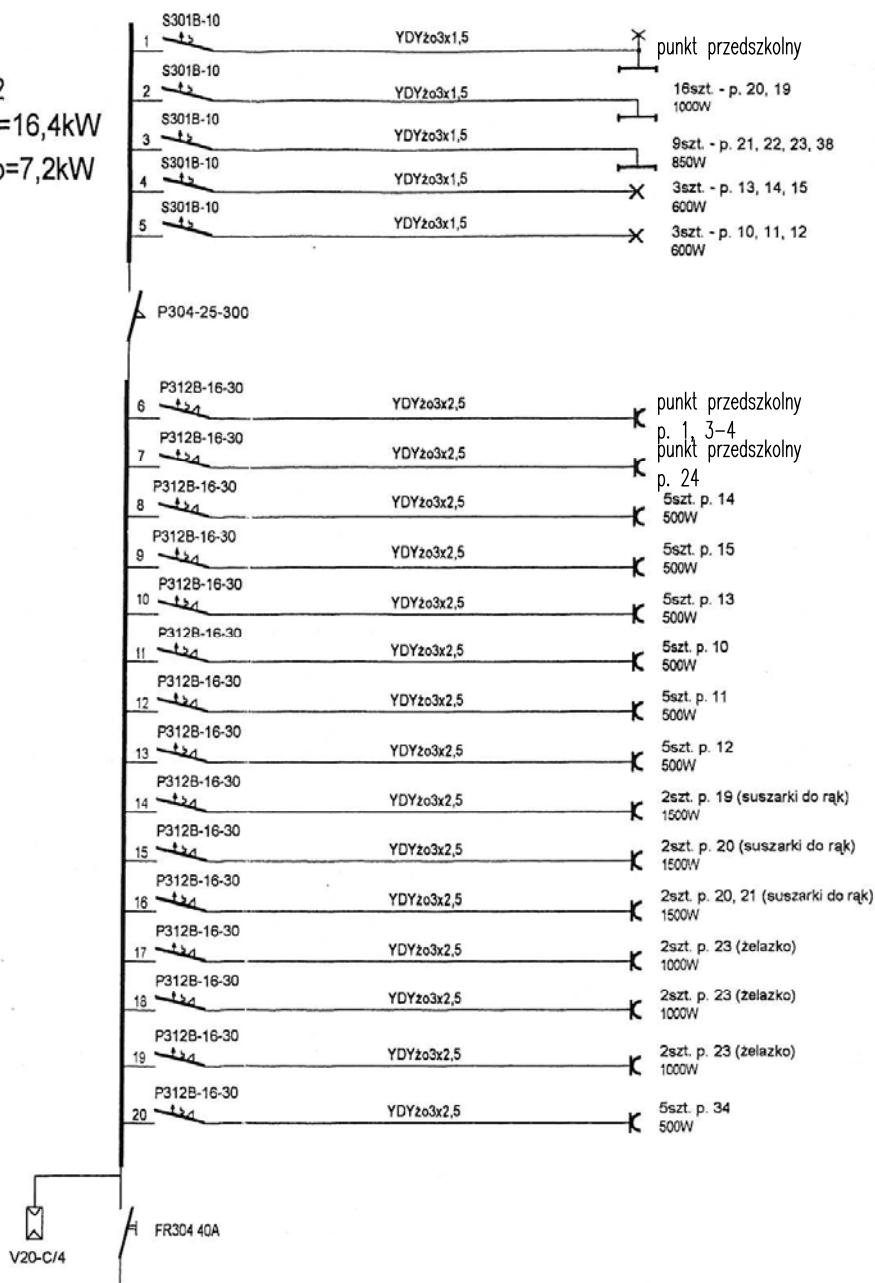
Przebudowy instalacji elektrycznych wewnętrznych

Dla potrzeb przebudowy instalacji elektrycznych w części budynku ośrodka dla uchodźców w związku z wydzieleniem punktu przedszkolnego w budynku Ośrodka dla Cudzoziemców w Białej Podlaskiej, przy ul. Dokudowskiej na dz. nr geod. 2005/47., został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

.....
/podpis Projektanta, pieczęć/

PARTER

T2
Pi=16,4kW
Po=7,2kW

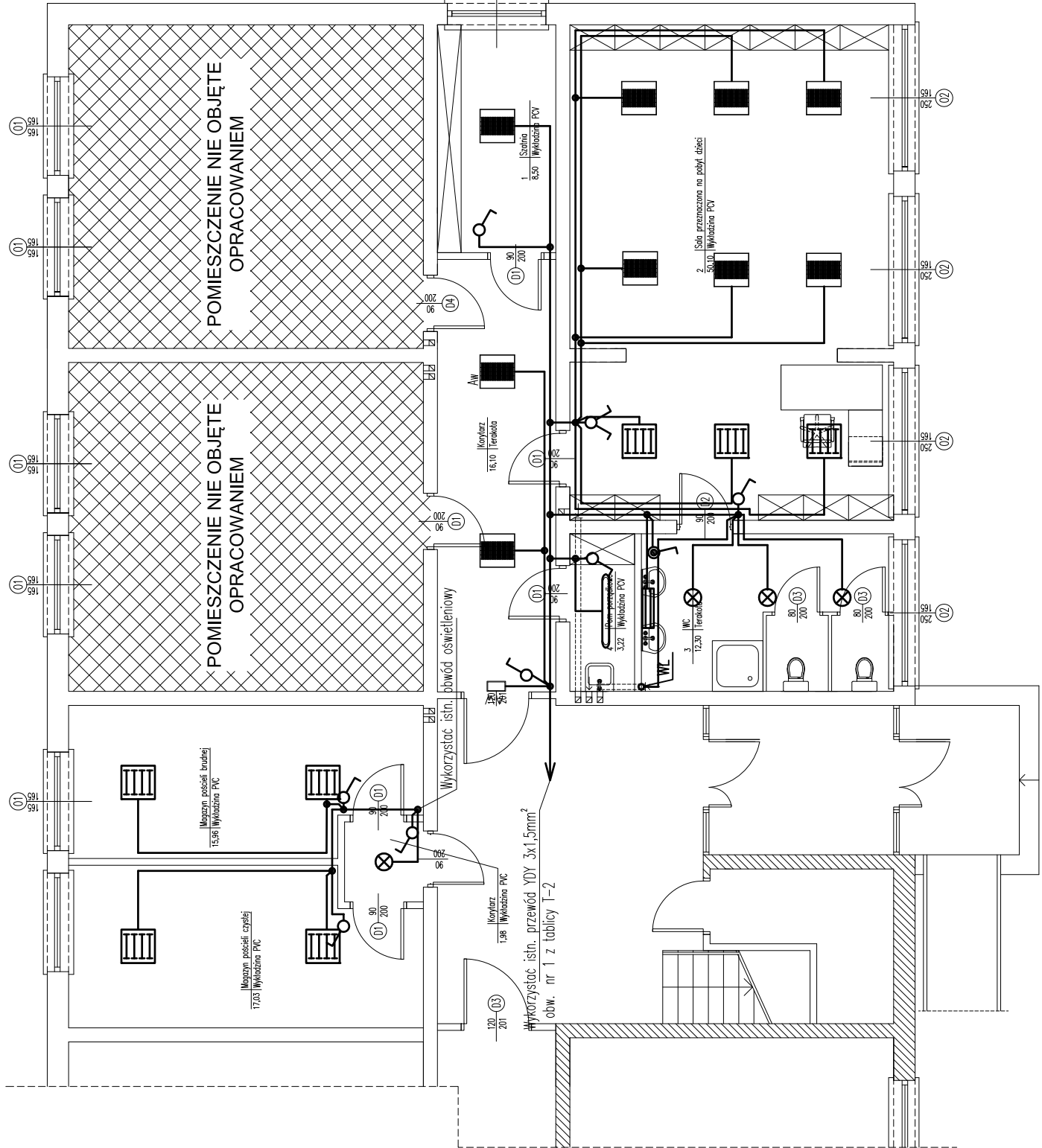


OCHRONA OD PORAŻEŃ – SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA

DK		PROJEKT		Biuro Projektowe Marcin Dorosz biuro: Narutowicza 51B 21-500 Biała Podlaska		83 343-51-24 tel. 509-512-333 dkprojekt33@gmail.com	
Objekt: PRZEBUDOWA CZĘŚCI ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU OŚRODKA DLA CUDZOZIEMCÓW NA PUNKT PRZEDSZKOLNY					Branża: Elektryczna		
Adres inwestycji: Biała Podlaska, ul. Dokudowska dz. nr ewid. 2005/47,obręb 0004 Biała Podlaska jed. ewid. 066101_1 Biała Podlaska					Faza opracowania: Projekt budowlany		
Funkcja		Imię i nazwisko: Nr uprawnień:/Specjalność:			Data:		Podpis:
Projektant		mgr inż Krzysztof Majchrzak 581/BP/91 specjalność instalacyjno - inżynierska			04.2018		
Opracował		Tomasz Rogulski					
Nazwa rysunku: SCHEMAT ROZDZIELNI T-2					Skala: ----		Nr rysunku: E1

RZUT PRZYZIEMIEMIA

SKALA 1 : 100



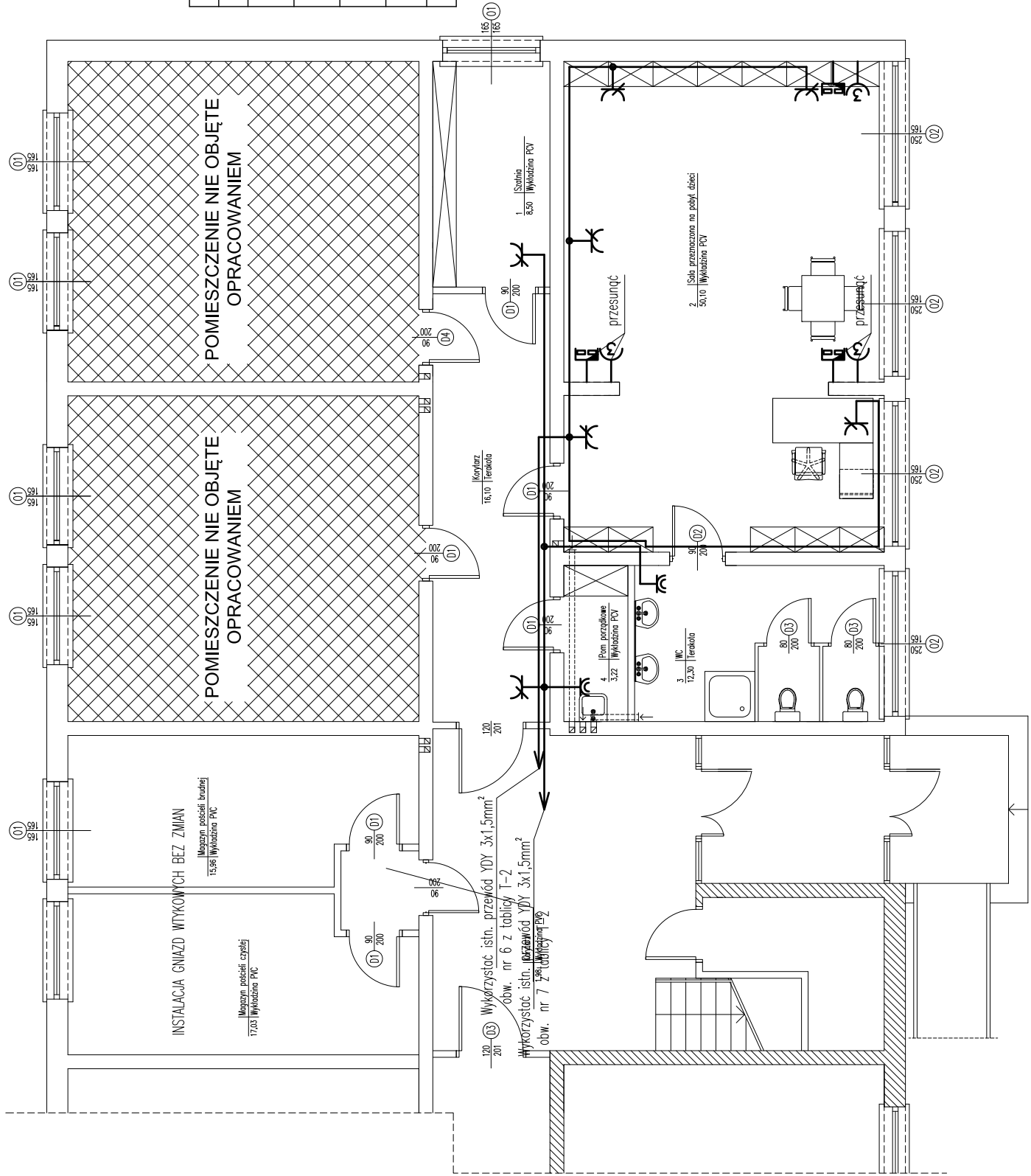
Zestawienie danych z projektu			
Blok	Nazwa		Ilość
A/W	Oprawa ow. kierunkowa 1W 1h SA AT (piktogram)		1 szt.
⊗	Oprawa oświetleniowa sufitowa LED M125 1400LM E 23 830, 12,5W		3 szt.
▬	Oprawa nadiustrawa LED 1300LM IP44 840 11W		1 szt.
A/W	Oprawy istniejące bez zmian		9 szt.
▬	Oprawa n/t IP20 418 NT PAR EVG		7 szt.
▬	Oprawa przemysłowa LED IP65 5200LM PC OPAL E IP65 830, 45W		1 szt.
●	Puszka p/t fi 70		17 szt.
⌋	Łącznik jednob. IP20 p/t		7 szt.
⌋	Łącznik jednob. IP44 p/t		1 szt.
⌋	Łącznik świecznikowy IP20 p/t		1 szt.
●	Wentylator łazienkowy z wyłącznikiem czasowym		1 szt.
▬	Przewód YDYp 2x1,5mm²		21 m
▬	Przewód YDYp 3x1,5mm²		293 m

OCHRONA OD PORAŻEN – SAMOCZYNNIE WYŁĄCZENIE ZASILANIA

DK	PROJEKT	Biurowo Projektowe Marcin Dorosz biuro: Narutowicza 51B 21-500 Białka Podlaska 83 343-51-24 Tel. 509-512-333 dkprojekt33@gmail.com
Objekt: PRZEBUDOWA CZĘŚCI ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU OŚRODKA DLA CUDZOZIEMCÓW NA PUNKT PRZEDSZKOLNY		Biuro: Elektryczna
Adres inwestycji: Białka Podlaska, ul. Dokudowska dz. nr ewid. 2005/47, obręb 0004 Białka Podlaska jed. ewid. 066101_1 Białka Podlaska		Faza opracowania: Projekt budowlany
Funkcja	Imię i nazwisko:	Data:
Projektant	Nr uprawnień/Specjalność: mgr inż Krzysztof Hajczak 581/BP/91 specjalność instalacyjno – inżynierska	04.2018
Opracował	Tomasz Rogulski	Podpis:
Nazwa rysunku:	Nr rysunku:	
RZUT PARTERU – OŚWIETLENIE	1:100	E2

RZUT PRZYZIEMIEMIA

SKALA 1 : 100



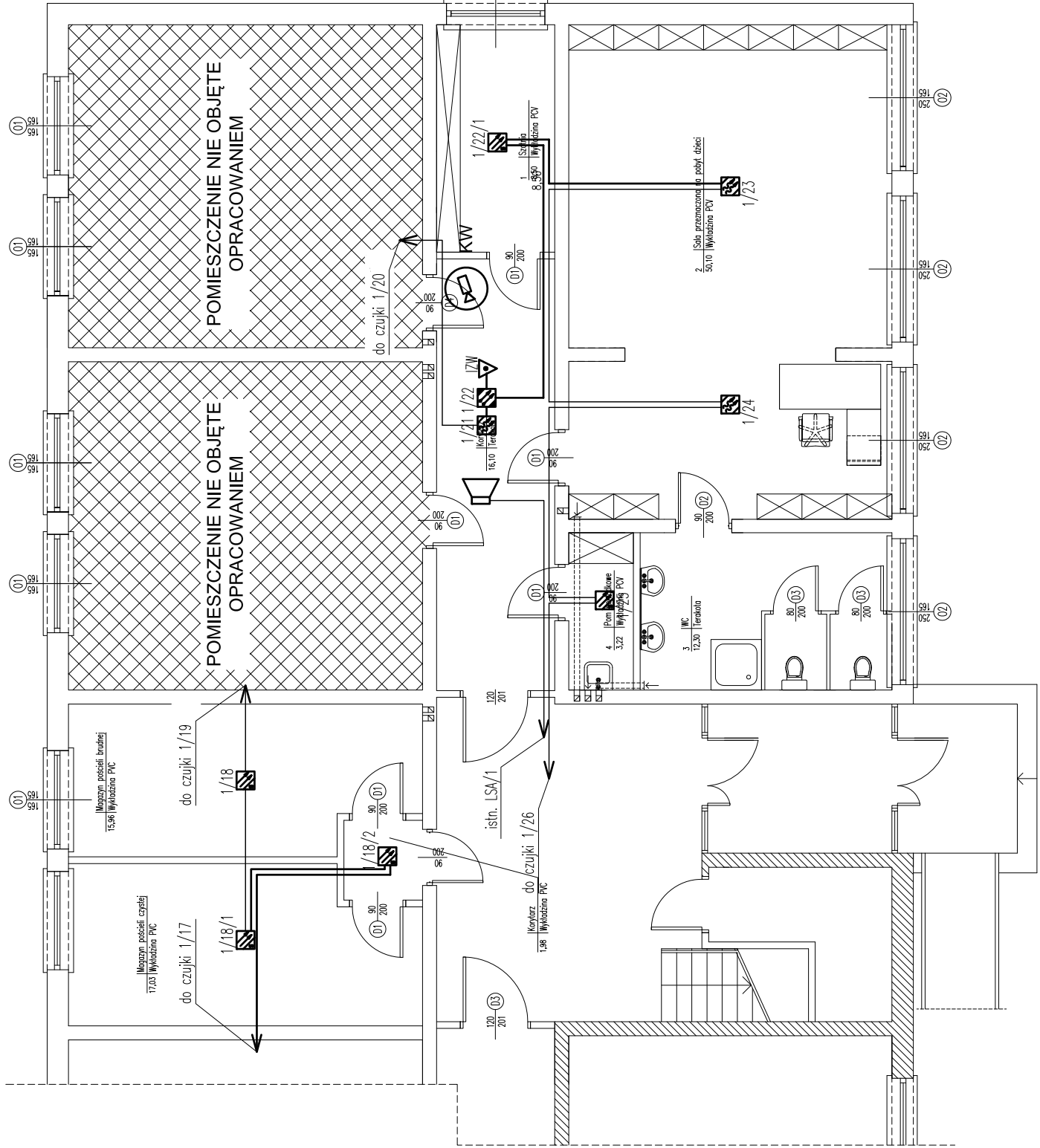
Zestawienie danych z projektu		
Blok	Nazwa	Ilość
⚡	Gniazdo 230V IP20 z przesłonami	7 szt.
⚡	Gniazdo 230V IP44 z przesłonami	2 szt.
⚡	Istniejące zestawy zasilające - logiczne instalacji komputerowej	3 szt.
●	Puszka p/t fi 70	5 szt.
—	Przewód YDYp 3x2,5mm²	137 m

OCHRONA OD PORAŻEŃ – SAMOCZYNNIE WYŁĄCZENIE ZASILANIA

DK	Biurowo Projektowe Marcin Dorosz biuro: Narutowicza 51B 21-500 Biata Podlaska	83 343-51-24 Tel. 509-512-333 dkprojekt33@gmail.com
Obiekt:	PRZEBUDOWA CZĘŚCI ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU OŚRODKA DLA CUDZOZIEMCÓW NA PUNKT PRZEDSZKOLNY	Budowa: Elektryczna
Adres inwestycji:	Biata Podlaska, ul. Dokudowska dz. nr ewid. 2005/47, obręb 0004 Biata Podlaska jed. ewid. 066101_1 Biata Podlaska	Faza opracowania: Projekt budowlany
Funkcja	Imię i nazwisko: Nr uprawnień/Specjalność:	Data: Podpis:
Projektant	mgr inż Krzysztof Hajczak 581/BP/91 specjalność instalacyjno - inżynierska	04.2018
Opracował	Tomasz Rogulski	
Nazwa rysunku:		Nr rysunku:
RZUT PARTERU – GNIAZDA WTYKOWE	1:100	E3

RZUT PRZYZIEMIEMIA

SKALA 1 : 100



Zestawienie danych z projektu		
Blok	Nazwa	Ilość
	Czujka dymu istniejąca	4 szt.
	Czujka dymu istniejąca w przestrzeni instalacyjnej	1 szt.
	Czujka dymu projektowana	4 szt.
	Wskaznik zadziałania istniejący	1 szt.
	Sygnalizator akustyczny istniejący	1 szt.
	Przewód YnTKSY 2x2x0.8	25 m
	Przewód UTP kat.5 4x2x0.5	5 m

OCHRONA OD PORAŻEN – SAMOCZYNNIE WYŁĄCZENIE ZASILANIA

	Biuro Projektowe Marcin Dorosz biuro: Narutowicza 51B 21-500 Biata Podlaska	83 343-51-24 Tel. 509-512-333 dkprojekt33@gmail.com
Obiekt: PRZEBUDOWA CZĘŚCI ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU OŚRODKA DLA CUDZOZIEMCÓW NA PUNKT PRZEDSZKOLNY	Biuro: Elektryczna	
Adres inwestycji: Biata Podlaska, ul. Dokudowska dz. nr ewid. 2005/47,obręb 0004 Biata Podlaska jed. ewid. 066101_1 Biata Podlaska	Faza opracowania: Projekt budowlany	
Funkcja	Imię i nazwisko: Nr uprawnień:/ Specjalność: mgr inż Krzysztof Hajcizak 581/BP/91 specjalność instalacyjno – inżynieryjna	Data: 04.2018
Projektant	Opracował Tomasz Rogulski	Podpis:
Nazwa rysunku: RZUT PARTERU – INSTALACJE NISKOPRĄDOWE	Skala: 1:100	Nr rysunku: E4