

I OPIS TECHNICZNY

- 1. Inwestor**
- 2. Podstawa projektowania**
- 3. Rozwiązania instalacyjne**

II RYSUNKI

E1 - Instalacje elektryczne - rzut parteru	1:100
E2 - Instalacje elektryczne - rzut piętra	1:100
E3 - Instalacje elektryczne - rzut poddasza	1:100
E4 - Połączenia wyrównawcze miejscowe	szkic

III KSEROKOPIA UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH I PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERSKIEJ

1.0. Inwestor

I LO im. Floriana Cejnowy w Świeciu
ul. Gimnazjalna 3, 86-100 Świecie

2.0. Podstawa projektowania

- 2.1. Uzgodnienia z Inwestorem.
- 2.2. Wytyczne projektowe dla spełnienia wymagań ochrony przeciwpożarowej
- 2.3. Obowiązujące normy i przepisy

3.0. Rozwiązania instalacyjne

3.1. Instalacja oświetlenia podstawowego

Instalacje elektryczne oświetlenia podstawowego należy wykonać przewodem typu YDY3x1,5mm², i zasilic z najbliższych puszek rozgałęźnych oświetleniowych. Instalacje należy wykonać jako podtynkowe, wewnątrz ścianek GK instalacje prowadzić w rurkach pcv. Lokalizacja poszczególnych opraw oświetleniowych oraz ich typy zostały przedstawione na rys. E1, E2, E3.

W sanitariatach należy zastosować osprzęt bryzgoszczelny min. IP44. Puszki rozgałęźne i poziome ciągi przewodów montować, wykonywać pod sufitem. Instalację należy wykonać zgodnie z wymogami PN-IEC 60464-4-41 oraz PN-IEC 60364-4-482 tj. w sieci typu „TN-S” jako trójprzewodową (L,N,PE) stosując prowadzenie oddzielnie przewodu neutralnego „N” oraz ochronnego „PE”.

3.2. Instalacja oświetlenia awaryjnego

Instalacje elektryczne oświetlenia awaryjnego należy wykonać przewodem typu YDY3x1,5mm², i zasilic z najbliższych rozdzielnic wydzielnic. Jako oprawy awaryjne projektuje się oprawy natynkowe LED z baterią awaryjnego zasilania min. 1h, funkcją autotest i certyfikatem CNBOP.

Instalacje należy wykonać jako podtynkowe, wewnątrz ścianek GK instalacje prowadzić w rurkach pcv. Lokalizacja poszczególnych opraw oświetleniowych oraz ich typy zostały przedstawione na rys. E1, E2, E3.

Puszki rozgałęźne i poziome ciągi przewodów montować, wykonywać pod sufitem. Instalację należy wykonać zgodnie z wymogami PN-IEC 60464-4-41 oraz PN-IEC 60364-4-482 tj. w sieci typu „TN-S” jako trójprzewodową (L,N,PE) stosując prowadzenie oddzielnie przewodu neutralnego „N” oraz ochronnego „PE”.

3.3. Instalacja zasilania wentylatorów w sanitariatach

W pomieszczeniach sanitarnych projektuje się wentylatory łazienkowe wspomagające wentylację grawitacyjną z układem opóźnienia wyłączenia. Załączanie wentylatorów odbywać się będzie poprzez wspólny z oświetleniem wyłącznik ścienny. Wentylatory należy zasilic dodatkową żyłą sterującą tj. przewodem YDY4x1,5mm².

Przewody układać równolegle do krawędzi ścian. Instalacje układać zgodnie z wymogami PN-IEC 60364-4-41 oraz PN-IEC 60364-4-482 tj. w sieci typu „TN-S” jako trójprzewodową (L,N,PE) stosując prowadzenie oddzielnie przewodu neutralnego „N” oraz ochronnego „PE”.

3.4 Instalacja zasilania podgrzewaczy pojemnościowych c.w.u.

Instalacje elektryczne zasilania pojemnościowych podgrzewaczy podumywalkowych c.w.u. należy wykonać przewodem typu YDY3x2,5mm², i zasilic z najbliższych rozdzielnic wydzielnic poprzez wyłącznik różnicowo-prądowy 30mA z członem nadprądowym 16A. Zasilanie podgrzewacza wykonać poprzez puszkę rozgałęźną IP44 natynkową, którą należy zabudować pow umywalką.

Instalacje należy wykonać jako podtynkowe, wewnątrz ścianek GK instalacje prowadzić w rurkach pcv. Lokalizacja poszczególnych opraw oświetleniowych oraz ich typy zostały przedstawione na rys. E1, E2, E3.

Przewody układać równolegle do krawędzi ścian. Instalacje układać zgodnie z wymogami PN-IEC 60364-4-41 oraz PN-IEC 60364-4-482 tj. w sieci typu „TN-S” jako trójprzewodową (L,N,PE) stosując prowadzenie oddzielnie przewodu neutralnego „N” oraz ochronnego „PE”.

3.5. Ochrona od porażen

Podstawowa ochrona przed porażeniem zrealizowana jest w instalacji poprzez izolację oraz osłony izolacyjne. Jako dodatkowy środek ochrony przed porażeniem projektuje się szybkie wyłączenie zasilania. Z przewodem ochronnym PE należy połączyć końki ochronne PE gniazd wtyczkowych, metalowe konstrukcje wsporcze i osłony tablic rozdzielczych, metalowe osłony sprzętu instalacyjnego, a także metalowe osłony opraw oświetleniowych kl. I.

3.6. Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia

Zagrożenia bezpieczeństwa pracy:

- prace na wysokości,
- prace przy urządzeniach dźwigowych,
- prace pod napięciem,
- prace na wysokości,
- transport materiałów na budowę oraz na placu budowy (dopuszczalny ciężar materiałów, praca urządzeń transportowych),
- praca urządzeń hydraulicznych (praski hydrauliczne),
- praca urządzeń elektromechanicznych,

Zagrożenia higieny pracy:

- odpady polietylenowe od kabli
- odpady aluminium od kabli

Zalecenia:

- stosowanie odzieży, nakrycia głowy i obuwia ochronnego – zawsze,
- stosowanie okularów ochronnych – w/g potrzeb
- stosowanie kurtki przeciwdeszczowej – w/g potrzeb

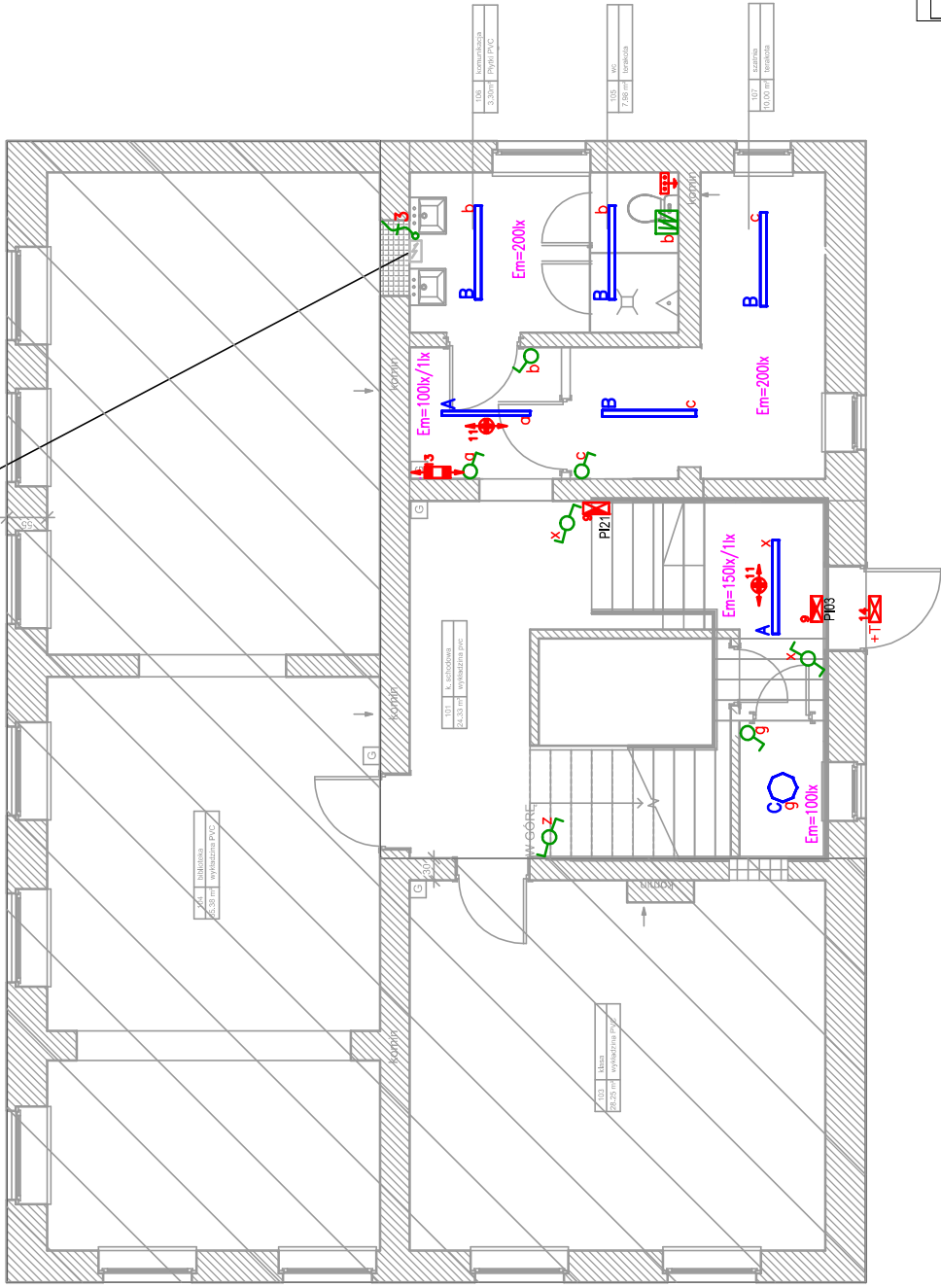
3.7. Uwagi końcowe

Instalacje wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz niniejszym opracowaniem.

Przy odbiorze instalacji należy zgodnie z PBUE sprawdzić skuteczność ochrony przeciwporażeniowej przez szybkie wyłączenie zasilania oraz parametry wytrzymałościowe izolacji zastosowanych przewodów. Wykonać należy również pomiary oporności uziemień.

Opracował:

Proj. podumywalkowy pojemnościowy podgrzewacz wody o pojemności 5dm³ P=1,5kW/230V typ wg branży sanitarnej



PARTER SKALA 1:100

Legenda – instalacje elektryczne

- "A" – Oprawa podłużna z kloszem mlecznym LED 36W 5000lm IP20
- "B" – Oprawa podłużna z kloszem mlecznym LED 35,5W 5000lm IP65
- "C" – Oprawa płaszczykowa z kloszem mlecznym LED 3000lm IP44
- Oprawa doświetlająca LED3W nasceinna 1h/ autotest z uchwytem pod kątem 45 stop. z cert. CNBOP
- Oprawa kierunkowa LED 3W, jednostronna, nasceinna 1h/ autotest z cert. CNBOP
- Oprawa doświetlająca LED3W sufitowa 1h/ autotest z cert. CNBOP
- Oprawa doświetlająca nasceinna LED5 T zewnętrzna IP55 1h/ autotest z termostatem z cert. CNBOP
- Miejsce szyna wyrównawcza
- Wyłącznik pojedynczy 16A IP20 P/T
- Wyłącznik pojedynczy 16A IP44 P/T
- Wyłącznik schodowy 16A IP20 P/T
- Wyłącznik krzyżowy 16A IP20 P/T
- Wentylator tazienkowy z wyt. czasowym
- Wypust kablowy 1–fazowy (3 przewodowy) do zasilania odbiornika silowego inst. na stale

	PI03		PI22
	PI05		PI23
	PI06		PI24
	PI15		PI25
	PI17		PI26
	PI18		PI27
	PI21		

BIURO PROJEKTÓW
krzysztof.nowacki@gmail.com

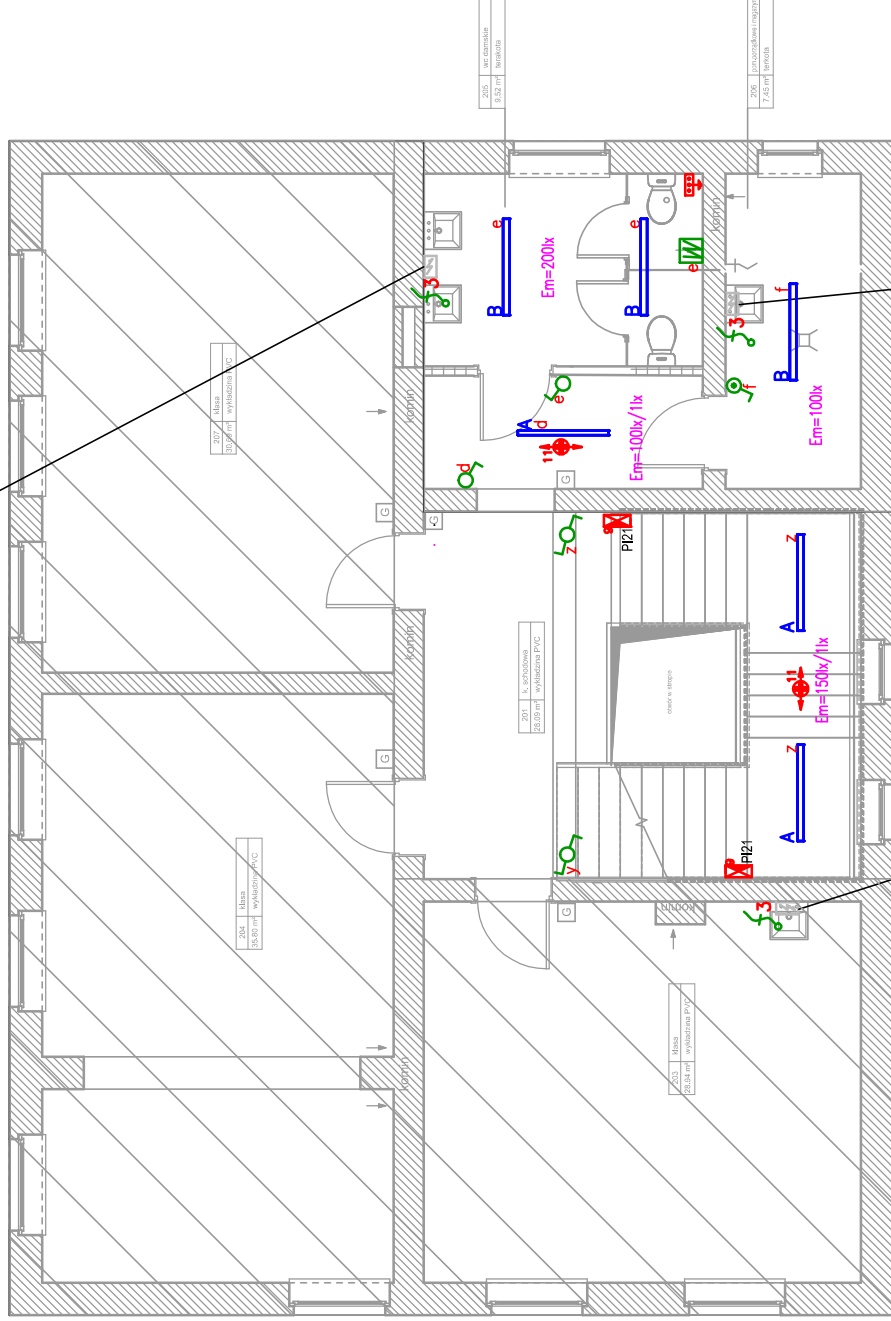
Wszystkie prawa zastrzeżone
Wszelkie prawa do niniejszego projektu należą do Biura Projektów
Wydruk ten może być ponownie wykorzystany

RZUT PARTERU - INSTALACJE ELEKTRYCZNE		1:100
OBIEKT:	PRZEBUDOWA BUDYNKU BYŁEGO INTERNATU PRZY I LO IM. FLORIANA CEJNOWY W ŚWIECIE	
LOKALIZACJA:	DZIAŁKA NR 1255/10, UL. GIMNAZJALNA 3, 86-100 ŚWIECIE	
INWESTOR:	I LO IM. FLORIANA CEJNOWY W ŚWIECIE UL. GIMNAZJALNA 3, 86-100 ŚWIECIE	
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY	
PROJEKTANCI:	DATA: CZERWIEC 2016	
	RYSUNEK NR:	
	WRR-DT/17/131/13/2002	
		E1

SIEĆ TYPU TN-S

- Uwaga!**
1. Projektowaną instalację oświetlenia podstawowego należy zasilic z najbliższej puszki rozdzielczej obwodu oświetleniowego.
 2. Projektowaną instalację oświetlenia awaryjnego należy zasilic z najbliższej rozdzielni wydziatowej.
 3. Projektowany podgrzewacz wody należy zasilic z najbliższej rozdzielni wydziatowej poprzez wyłącznik różnicowo-prądowy 30mA oraz nadprądowym 16A.

Proj. podumywalkowy pojemnościowy podgrzewacz wody o pojemności 5dm³ P=1,5kW/230V typ wg branży sanitarnej



Proj. podumywalkowy pojemnościowy podgrzewacz wody o pojemności 5dm³ P=1,5kW/230V typ wg branży sanitarnej

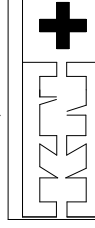
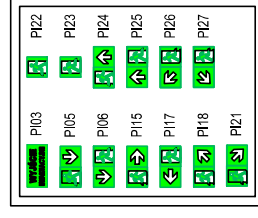
Proj. podumywalkowy pojemnościowy podgrzewacz wody o pojemności 5dm³ P=1,5kW/230V typ wg branży sanitarnej

- Uwaga!
1. Projektowaną instalację oświetlenia podstawowego należy zasilić z najbliższej puszki rozdzielczej obwodu oświetleniowego.
 2. Projektowaną instalację oświetlenia awaryjnego należy zasilić z najbliższej rozdzielni wydziałowej.
 3. Projektowany podgrzewacz wody należy zasilić z najbliższej rozdzielni wydziałowej poprzez wyłącznik różnicowo-prądowy 30mA oraz nadprądowym 16A.

PIĘTRO SKALA 1:100

Legenda – instalacje elektryczne

- "A" – Oprawa podłużna z kloszem mlecznym LED 36W 5000lm IP20
- "B" – Oprawa podłużna z kloszem mlecznym LED 35,5W 5000lm IP65
- "C" – Oprawa plafonowa z kloszem mlecznym LED 3000lm IP44
- Oprawa doświetlająca LED3W nascienna 1h/ autotest z uchwytem pod kątem 45 stop. z cert. CNBOP
- Oprawa kierunkowa LED 3W, jednostronna, nascienna 1h/ autotest z cert. CNBOP
- Oprawa doświetlająca LED3W sufitowa 1h/ autotest z cert. CNBOP
- Oprawa doświetlająca nascienna LED5 T zewnętrzna IP55 1h/ autotest z termostatem z cert. CNBOP
- Miejscowa szyna wyrównawcza
- Wyłącznik pojedynczy 16A IP20 P/T
- Wyłącznik pojedynczy 16A IP44 P/T
- Wyłącznik schodowy 16A IP20 P/T
- Wyłącznik krzyżowy 16A IP20 P/T
- Wentylator łazienkowy z wyf. czasowym
- Wypust kablowy 1–fazowy (3 przewodowy) do zasilania odbiornika siłowego inst. na stałe



BIURO PROJEKTÓW

krzyszcia.nwachal@gmail.com

Wszystkie prawa zastrzeżone
Wszelkie zmiany i błędy należy zgłaszać do autora projektu

RZUT PIĘTRA - INSTALACJE ELEKTRYCZNE

1:100

OBIEKT: PRZEBUDOWA BUDYNKU BYŁEGO INTERNATU PRZY I LO IM. FLORIANA CEJNOWY W ŚWIECIE

LOKALIZACJA: DZIAŁKA NR 1255/10, UL. GIMNAZJALNA 3, 86-100 ŚWIECIE

INWESTOR: I LO IM. FLORIANA CEJNOWY W ŚWIECIE
UL. GIMNAZJALNA 3, 86-100 ŚWIECIE

STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY

DATA: CZERWIEC 2016

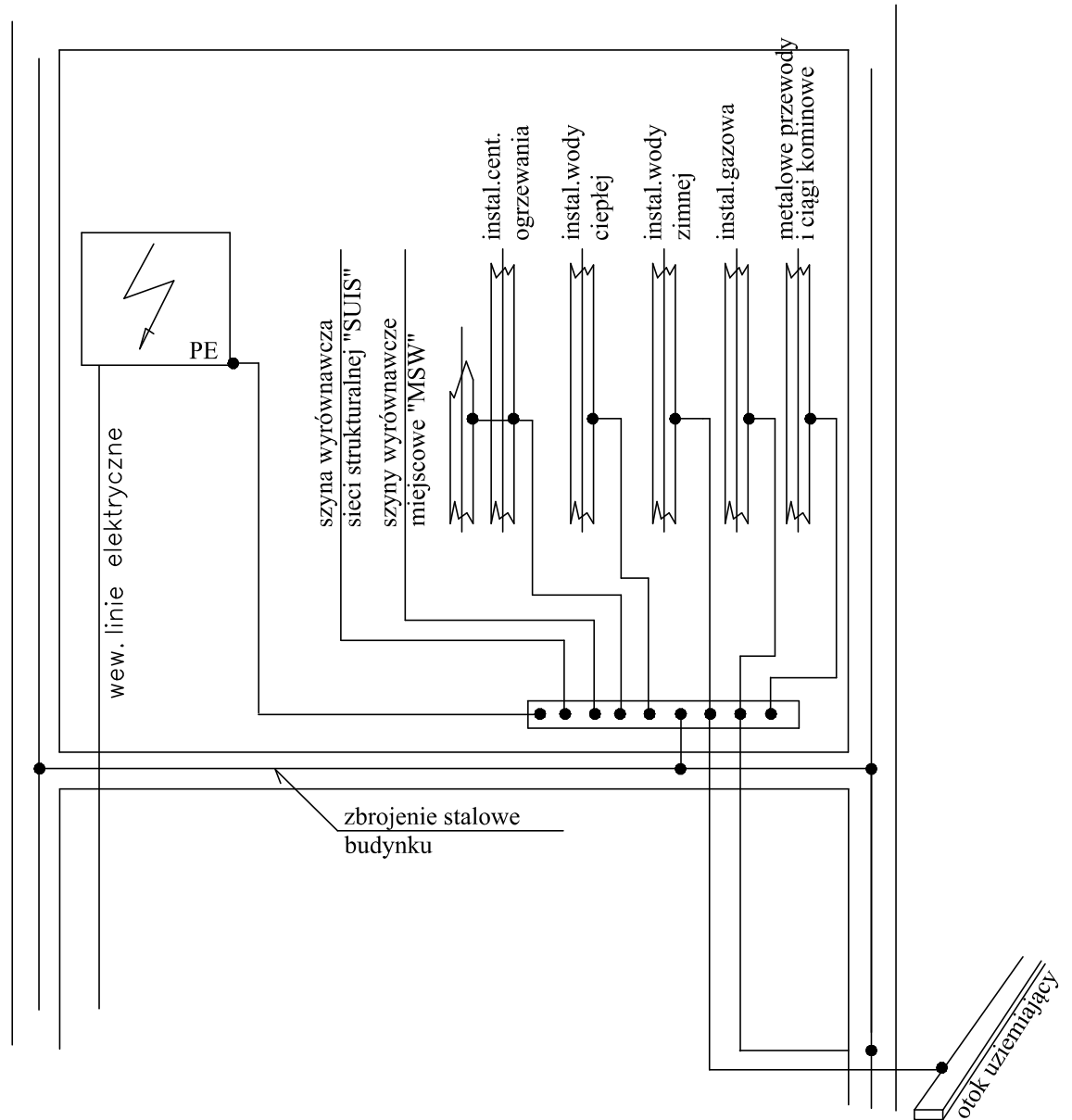
PROJEKTANCI:

inż. Maciej Wojskiowski
WRR-D/17/131/13/2002

SIEĆ TYPU TN-S

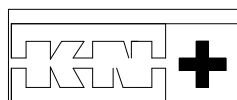
E2

POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE MIEJSCOWE W BUDYNKU UKŁAD SIECI TN-S



UWAGA !

Przekrój każdego przewodu ochronnego nie będącego częścią wspólnego układu przewodów lub jego osłonięcie powinien być w żadnym przypadku mniejszy niż:
 2,5mm² w przypadku stosowania ochrony przed mechanicznymi uszkodzeniami,
 4mm² w przypadku niestosowania ochrony przed mechanicznymi uszkodzeniami



BIURO PROJEKTÓW

krzysia.nowacka@gmail.com

Wszystkie prawa zastrzeżone
 Wykorzystywanie tylko do celów inwestycji której dotyczy
 Rysunek nie może być powielany lub udostępniany

POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE MIEJSCOWE		SZKIC
OBIEKT:	PRZEBUDOWA BUDYNKU BYŁEGO INTERNATU PRZY 1 LO IM. FLORIANA CEJNOWY W ŚWIECIU	
LOKALIZACJA:	DZIAŁKA NR 1255/10, UL. GIMNAZJALNA 3, 86-100 ŚWIECIE	
INWESTOR:	1 LO IM. FLORIANA CEJNOWY W ŚWIECIU UL. GIMNAZJALNA 3, 86-100 ŚWIECIE	
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY	DATA: CZERWIEC 2016
PROJEKTANCI:	RYSUNEK NR:	
inż. Maciej Wojtakowski WRR-DT/7131/13/2002		E4