

Projektowanie Instalacji Elektrycznych
inż. Feliks Leszek Culek
Milew 9a, 05-310 Kaluszyn
NIP: 822-101-83-33

STAROSTWO POWIATOWE
w Mińsku Mazowieckim
ul. Konstytucji 3-go Maja 16
05-300 Mińsk Mazowiecki

A/2

Egz. Nr 3

Faza projektu:	PROJEKT BUDOWLANY			
Nazwa projektu	INSTALACJE ELEKTRYCZNE W BUDYNKU STRAŻNICY OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ			
Adres Inwestycji	05-300 Mińsk Mazowiecki, ul. Konstytucji 3 Maja 9a, dz. nr ew. 1951/2, 1953/2			
Nazwa Inwestora	Ochotnicza Straż Pożarna ul. Warszawska 120 05-300 Mińsk Mazowiecki			
Branża	ELEKTRYCZNA			
Projektant:	Imię i nazwisko inż. Feliks Leszek Culek	Uprawnienia Nr UAN-4224/105/86/86	Podpis	Data 12.2017r.
Sprawdzający:	Imię i nazwisko mgr inż. Bartłomiej Szcześniak	Uprawnienia Nr MAZ/0589/POOE/12	Podpis	Data 12.2017r.

Niniejszy projekt budowlany
zawierający został decyzją
Starosty Mińskiego

z dnia 28.06.2018r. 535/178

Starosta
Antoni Jan Jarczyński

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

1. Oświadczenia projektanta i sprawdzającego
2. Odpis uprawnień projektanta i sprawdzającego
3. Odpis przynależności do PIIB projektanta i sprawdzającego
4. Opis techniczny
5. Rysunki

- | | |
|--|---------------|
| • Schemat zasilania | Rys. Nr IE-01 |
| • Rzut parteru – instalacja WLZ, gniazd 230V, RJ45, połączeń wyrównawczych i gazex | Rys. Nr IE-02 |
| • Rzut piętra I – instalacja gniazd 230V, RJ45 i połączeń wyrównawczych | Rys. Nr IE-03 |
| • Rzut piętra II – instalacja gniazd 230V, RJ45 i połączeń wyrównawczych | Rys. Nr IE-04 |
| • Rzut parteru – instalacja oświetleniowa | Rys. Nr IE-05 |
| • Rzut piętra I - instalacja oświetleniowa | Rys. Nr IE-06 |
| • Rzut piętra II - instalacja oświetleniowa | Rys. Nr IE-07 |
| • Rzut fundamentów – uziom fundamentowy | Rys. Nr IE-08 |
| • Rzut dachu – instalacja odgromowa | Rys. Nr IE-09 |
| • Schemat sterowania wentylatorem przewietrzania garażu | Rys. Nr IE-10 |

Oświadczenie projektanta i sprawdzającego

Oświadczam, że projekt budowlany instalacji elektrycznych

w budynku strażnicy Ochotniczej Straży Pożarnej

sporządzony: 2017-12-20

Adres inwestycji:

Dz. nr 1951/2 i 1953/2, ul. Konstytucji 3 Maja 9a, 05-300 Mińsk Mazowiecki

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Feliks Leszek Culek UAN-4224/86/86, MAZ/IE/5572/01

imię i nazwisko projektanta/nr uprawnień /nr członkowski Izby Zawodowej

PROJEKTANT
INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH
inż. Feliks Leszek Culek
upr. bud. UAN-4224/86/86
05-310 Katuszyn, Milew 9A
podpis i pieczęć

Bartłomiej Szcześniak MAZ/0589/POOE/12, MAZ/IE/0092/13

imię i nazwisko projektanta/nr uprawnień /nr członkowski Izby Zawodowej

mgr inż. Bartłomiej Szcześniak
MAZ/0589/POOE/12
upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
podpis i pieczęć

URZĄD WOJEWÓDZKI

w Siedlcach

W Zm. i Planowania Przestrzennego
i Budownictwa

UAN - 4224/ 105 / 86 /86

Siedlce, 1986 -10-04

STAROSTWO POWIATOWE
w Mińsku Mazowieckim
ul. Konstytucji 3-go Maja 16
05-300 Mińsk Mazowiecki

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust.2, § 5 ust.1, § 6 ust.1, § 7 i § 13 ust.1 pkt 4 lit. d rozporządzenia 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 się, że Obywatel FELIKS LESZEK CULEK inżynier elektryk urodzony 1 października 1944 r. w Warszawie - posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych.

Obywatel FELIKS LESZEK CULEK jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych.

Otrzymuje:

Ob. Feliks Leszek Culek
zam. Mińsk Mazowiecki
ul. Tartaczna 4



[Signature]
mgr inż. Bogusław Chodarski

000003



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

STAROSTWO POWIATOWE
w Mińsku Mazowieckim
ul. Konstytucji 3-go Maja 16
05-300 Mińsk Mazowiecki



sygn. akt. MAZ/1131/637/12/E

Warszawa, dnia 20 grudnia 2012 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:
nadaje**

Panu Bartłomiejowi Szczesniak
magistrowi inżynierowi
urodzonemu dnia 31 października 1986 roku w Warszawie, synowi Tadeusza

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0589/POOE/12

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy – Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,

2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:
sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:

projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

000004

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

POUCZENIE

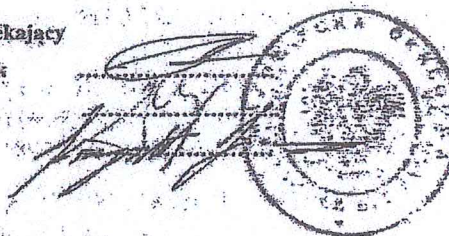
1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

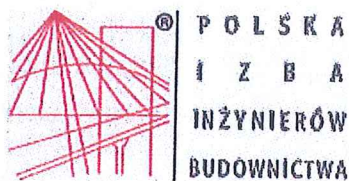
3/ mgr inż. Krzysztof Boos



Otrzymują:

1. Pan Bartłomiej Szczęśniak
ul. Chabrowa 6
05-300 Mińsk Mazowiecki
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

STAROSTWO POWIATOWE
w Mińsku Mazowieckim
ul. Konstytucji 3-go Maja 16
05-300 Mińsk Mazowiecki



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-BCT-TVG-UWS *

Pan FELIKS LESZEK CULEK o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/5572/01

adres zamieszkania MILEW 9a, 05-310 KAŁUSZYN

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-22 roku przez:

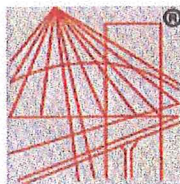
Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

 Starostwo Powiatowe
w Mińsku Mazowieckim

000006



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:

MAZ-1GG-CCW-XGJ *

Pan BARTŁOMIEJ SZCZEŚNIAK o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0092/13
adres zamieszkania ul. CHABROWA 6, 05-300 MIŃSK MAZOWIECKI
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-03-01 do 2018-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-01-10 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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. 1450) 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

4.Opis techniczny

STAROSTWO POWIATOWE
w Mińsku Mazowieckim
ul. Konstytucji 3-go Maja 16
05-300 Mińsk Mazowiecki

4.1 Temat projektu

Tematem projektu są instalacje elektryczne w budynku strażnicy Ochotniczej Straży Pożarnej przy ul. Konstytucji 3 Maja 9a, dz. nr 1951/2 i 1953/2 w Mińsku Mazowieckim.

Inwestor: Ochotnicza Straż Pożarna, ul. Warszawska 120, 05-300 Mińsk Mazowiecki

Projekt instalacji elektrycznych opracowano w fazie projektu budowlanego.

4.2 Podstawa projektu

Projekt opracowano na podstawie:

- projektu architektoniczno - budowlanego,
- warunków przyłączenia Nr 17/R5/11504,
- uzgodnień z Inwestorem,
- oraz przepisów i norm.

4.3 Zakres projektu

- instalację WLZ,
- instalację gniazd wtykowych,
- instalację oświetleniową,
- instalacja połączeń wyrównawczych,
- instalację piorunochronną,
- ochronę przeciwprzepięciową,

Dane ogólne:

Moc szczytowa (przyłączeniowa) $P_o = 17\text{kW}$

Prąd Szczytowy $I_o = 26,2\text{A}$

Ochrona przeciwporażeniowa – SZYBKIE SAMOCZYNNIE WYŁĄCZENIE

Ochrona przeciwprzepięciowa – ochronniki B+C w tablicy głównej TG.

4.4 Instalacja WLZ – wg oddz. opracowania

[Podpis], 04.2018

Od złącza kablowego ZK do tablicy głównej TG należy ułożyć linię zasilającą kablem YKY 5x10 w ziemi i w rurze ochronnej. Tablica TG usytuowana zostanie przy wejściu na klatkę schodowej.

Na tablicy głównej TG zainstalowano główny wyłącznik prądu, który **stanowić będzie główny wyłącznik prądu w budynku. Przycisk wyłączający od tego wyłącznika usytuowano w przy wejściu do budynku.**

Nad przyciskiem należy umieścić wyraźny napis „PRZECIWPOŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU”.

4.5 Instalacja gniazd wtykowych

Instalację gniazd wtykowych prowadzić przewodami YDYpżo 3x2,5, osprzęt szczelny p/t do gniazd w pom. socjalnym. Gniazda mocować na wysokości 0,3m od podłogi. W pom. socjalnym gniazda mocować na wys.1m od podłogi. W pom. socjalnym należy zastosować gniazda szczelne IP 44 z klapką, instalowane p/t.

Instalację wykonać jako bezpuszkową. Połączenia wykonać w pogłębionych puszkach $\Phi 60$.

000008

W pomieszczeniach biurowych zastosowano zestawy gniazd w skład których wchodzi gniazda 230V, gniazda dedykowane, gniazda logiczne i telefoniczne. Zestawy gniazd należy mocować na wysokości 0,3m oraz w puszkach p/t pokazano na rysunkach Nr IE-02 i IE-03.

STAROSTWO POWIATOWE
w Mińsku Mazowieckim
ul. Konstytucji 3-go Maja 16
05-300 Mińsk Mazowiecki

4.6 Instalacja oświetleniowa

Instalację oświetleniową prowadzić przewodami YDYpżo 4 x1,5 p/t, osprzęt p/t.

Nad drzwiami wejściowymi do budynku zaprojektowano oprawę z czujnikiem zmierzchowym i modulem awaryjnym 1h LED 1x24W IP66.

W pomieszczeniach strażnicy zaprojektowano oprawy LED. Dokładne rozmieszczenie i typy opraw oświetlenia podstawowego podane zostały na rysunkach IE-05,06,07.

Zapalanie oświetlenia w pomieszczeniach zaprojektowano za pomocą łączników jednobiegunowych i dwubiegunowych oprócz sanitariatów gdzie oprawy zapalanie będą za pomocą czujników obecności.

4.7 Instalacja ewakuacyjna i awaryjna

Na klatce schodowej i na drogach ewakuacyjnych, jak również przed wejściami, zaprojektowano awaryjne oświetlenie ewakuacyjne wyposażone w urządzenia podtrzymujące czas świecenia po zaniku napięcia co najmniej 1 h za pomocą opraw awaryjnych. Dokładne rozmieszczenie i typy opraw awaryjnych i kierunkowych podane zostały na rysunkach IE-05,06,07.

Oprawy posiadają certyfikat CNBOP.

4.8 Instalacja połączeń wyrównawczych

Instalację połączeń wyrównawczych należy doprowadzić do łazienek i połączyć do wszystkich metalowych urządzeń zainstalowanych na stałe w łazienkach, w przypadku gdy instalacje rurowe wodne w łazienkach są wykonane z rur izolacyjnych, przewód wyrównawczy doprowadzić tylko do metalowej obudowy brodzika.

W kotłowni wykonać otok z płaskownika FeZn 30x4 do którego przyłączyć należy wszystkie metalowe urządzenia zainstalowane w kotłowni. Instalację wykonać przewodem LgYżo10.

Magistralę połączeń wyrównawczych poprowadzić w korytarzu i połączyć z uziomem i przewodem PE.

4.9 Instalacja piorunochronna

Jako zwód poziomy należy wykonać siatkę zwodów z pręta FeZn $\Phi 8$ mm. Przewody odprowadzające, wykonać z płaskownika FeZn 30x4 prowadzonego pod warstwą elewacji budynku.

Uziom wykonać jako fundamentowy, wykorzystując stalowe zbrojenia konstrukcji budynku i fundamentów. Przed zalaniem płyty fundamentowej należy na dnie wykopu umieścić płaskownik FeZn 30x4 i połączyć go ze zbrojeniem płyty poprzez spawanie.

Podczas zalewania fundamentów pozostawić stalowe marki przyspawane do zbrojenia i wyprowadzone na zewnątrz, płaskownikiem FeZn 30x4, nad powierzchnię wykopu, z zapasem 2m, w miejscach przyszłych połączeń uziomu ze złączami kontrolnymi.

Po zalaniu fundamentów należy sprawdzić rezystancję uziemienia, która nie może przekroczyć wartości 10 ohm i w razie przekroczenia tej wartości należy wykonać dodatkowo uziomy szpilkowe, zabijając taką ilość szpilek, aby otrzymać żadaną wartość uziemienia.

4.10 Instalacja przeciwprzepięciowa

Jako zabezpieczenie przed przepięciami zastosowano ochronniki typ „B + C” usytuowane w tablicy głównej TG.

000009

4.11 Zagadnienia BHP

W instalacji elektrycznej budynku przewidziano SZYBKIE SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE, które realizowane będzie przy pomocy wyłączników nadmiarowych i przeciwporażeniowych różnicowo – prądowych o prądzie różnicowym zadziałania 30 mA. Do przewodu PE przyłączyć metalowe obudowy opraw oświetleniowych i zaciski ochronne gniazd wtykowych.

W tablicy TG należy dokonać podziału przewodu neutralnego na przewód neutralny (N) i ochronny (PE). Miejsce podziału uziemić. Rezystancja uziemienia nie może przekroczyć wartości 10 Ω .

4.12 Zagadnienia P.poż

Wszystkie przejścia przez strefy pożarowe uszczelnić masą EI 120. Przycisk pożarowy wyłączające prąd w całym obiekcie umieścić przy wejściach do budynku.

4.13 Uwagi ogólne do instalacji w pomieszczeniach

1. Tablice rozdzielcza TG wykonać jako wnękową.
2. Osprzęt p/t ramkowy produkcji polskiej.
3. Wszystkie gniazda wtykowe podwójne.
4. Oświetlenie LED.

Ogólne zasady wykonywania instalacji:

Należy przestrzegać kolorystycznego oznakowania żył przewodowych i kabli (również w obrębie rozdzielnic). Przewód zerowy (N) musi posiadać izolację koloru jasnoniebieskiego, a przewód ochronny (PE) – żółto-zielonego.

W żadnym miejscu instalacji przewód zerowy (N) i przewód ochronny (PE) nie mogą być połączone razem.

Wszystkie urządzenia i sprzęt, których konstrukcja wykonana jest z metalu lub zawierają one elementy metalowe, na których w przypadku uszkodzenia może pojawić się napięcie, muszą być obowiązkowo przyłączone do przewodu ochronnego.

Dla przewodów i kabli przeznaczonych do ułożenia należy stosować trasy pionowe i poziome.

Ze względu na równomierność obciążeń należy przestrzegać podziału na fazy dla poszczególnych obwodów elektrycznych. Wszystkie instalowane korytka, wsporniki, uchwyty itp. muszą być galwanizowane. Przewody i kable należy chronić od uszkodzeń mechanicznych w rurkach winidurowych.

Wszystkie przejścia przez ściany i stropy oddzieleni pożarowych (oddzielne strefy pożarowe) uszczelnić pianką niepalną o odporności ogniowej równej odporności tego oddzielenia.

Wszystkie wykorzystywane urządzenia i materiały muszą posiadać fabryczne oznaczenia. Urządzenia i materiały muszą być w pełni zgodne z Polskimi Normami

4.14 Układanie przewodów i kabli

Instalacje elektryczne wewnętrzne będą wykonane przewodami typu YDYżo 750V. Przekroje przewodów zostały podane na schematach rozdzielnic. Wszystkie puszki połączeniowe muszą posiadać oznakowania obwodów. Puszki połączeniowe należy lokalizować w miejscach dostępnych. Wszystkie kable i przewody wychodzące z rozdzielnic , oraz aparaty elektryczne powinny posiadać trwałe

zamocowane oznakowanie zgodnie z numerami obwodów. Należy stosować wyłączenie przewody miedziane atestowane, z oznakowaniem fabrycznym izolacji żył zgodnie z PN.

STAROSTWO POWIATOWE
w Mińsku Mazowieckim
ul. Konstytucji 3-go Maja 16
05-300 Mińsk Mazowiecki

4.15 Uwagi końcowe

- Roboty wykonać zgodnie z projektem technicznym, warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, przywołanymi w tych Warunkach Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej.
- Przy wykonywaniu instalacji przewodami w rurach pod tynkiem należy przestrzegać następujących zasad:
 - trasowanie należy wykonać zgodnie z projektem technicznym, zwracając szczególną uwagę na zapewnienie bezkolizyjnego przebiegu instalacji z instalacjami innych branż
 - trasy przewodów powinny przebiegać pionowo lub poziomo, równoległe do krawędzi ścian i stropów, kucie wnęk bruzd i wiercenie otworów należy wykonywać tak, aby nie powodować osłabienia elementów konstrukcyjnych budynku
 - elementy kotwiące, haki i kołki należy dobrać do materiału, z którego wykonane jest podłoże.
- Po zakończeniu robót należy przeprowadzić badania obejmujące oględziny, pomiary i próby zgodnie z PN-IEC 60364-6-61 „Sprawdzanie odbiorcze”.
Zakres podstawowych pomiarów obejmuje:
 - pomiar ciągłości przewodów ochronnych w tym głównych i dodatkowych (miejscowych) połączeń wyrównawczych przez pomiar rezystancji przewodów ochronnych. Pomiar ciągłości przewodów ochronnych oraz przewodów głównych i dodatkowych połączeń wyrównawczych należy wykonać metodą techniczną lub miernikiem rezystancji.
 - pomiar rezystancji izolacji i linii kablowych, który należy wykonać dla każdego obwodu oddzielnie od strony zasilania.Rezystancję izolacji należy zmierzyć:
- Wszystkie prace należy wykonywać przestrzegając przepisów PHP i p.poż. oraz zgodnie z normami i Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych. Tom V. Instalacje elektryczne.

Normy związane

Wszystkie proponowane materiały odpowiadają obowiązującym Polskim Normom, posiadają niezbędne atesty i spełniać obowiązujące przepisy.

Prace elektroinstalacyjne i urządzenia wykonane są zgodnie z wymaganiami następujących norm i przepisów:

Lp.	Nr normy	Tytuł normy lub innego aktu prawnego
1	PN-EN 60446:2004	Zasady podstawowe i bezpieczeństwa przy współdziałaniu człowieka z maszyną, oznaczanie i identyfikacja. Oznaczenia identyfikacyjne przewodów barwami albo cyframi
2	N-SEP-E-001	Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa
3	N-SEP-E-002	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Podstawy planowania
4	N-SEP-E-004	Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa
5	PN-EN 60664-1:2003	Koordinacja izolacji urządzeń elektrycznych w układach niskiego napięcia. Część 1: Zasady, wymagania i badania
6	PN-IEC 60038:1999	Napięcia znormalizowane IEC
7	PN-IEC 60364-1:2000	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Zakres, przedmiot i wymagania podstawowe
8	PN-HD 60364-6:2008	Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Część 6: Sprawdzanie

000011

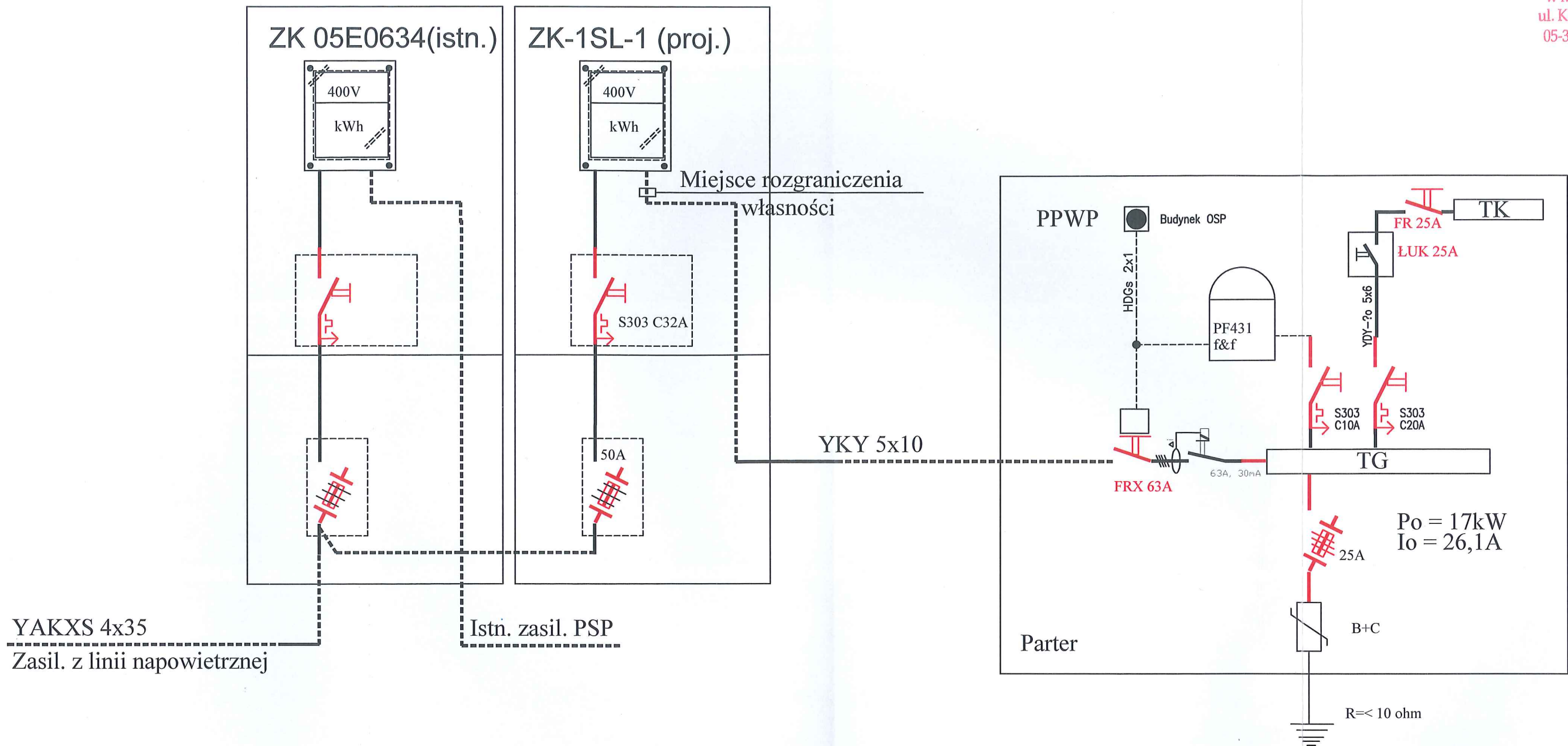
Lp.	Nr normy	Tytuł normy lub innego aktu prawnego
9	PN-HD 60364-5-559:2010	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Część 5-55: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego -- Inne wyposażenie. Sekcja 559: Oprawy oświetleniowe i instalacje oświetleniowe
10	PN-IEC 60364-5-52:2002	<u>Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Oprzewodowanie</u>
11	<u>PN-IEC 60364-4-482:1999</u>	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Dobór środków ochrony w zależności od wpływów zewnętrznych. Ochrona przeciwpożarowa
12	<u>PN-IEC 60364-5-534:2003</u>	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Urządzenia do ochrony przed przepięciami
13	PN-IEC 60364-3:2000	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ustalanie ogólnych charakterystyk
14	PN-IEC 60364-4-42:1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed skutkami oddziaływania cieplnego
15	PN-HD 60364-7-701:2010	Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Część 7-701: Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji. Pomieszczenia wyposażone w wannę lub prysznic
16	PN-HD 60364-7-729:2010	Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Część 7-729: Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji. Korytarze obsługi lub nadzoru
17	PN-IEC 60364-4-43:1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed prądem przetężeniowym
18	PN-HD 60364-4-443:2006	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Część: 4-44-3: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed zaburzeniami napięciowymi i zaburzeniami elektromagnetycznymi. Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi
29	PN-IEC 60364-4-45:1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed obniżeniem napięcia
20	PN-HD 60364-4-41:2007	Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Część 4-41: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa
21	PN-HD 60364-4-41:2007	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Stosowanie środków ochrony dla zapewnienia bezpieczeństwa. Postanowienia ogólne. Środki ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym
22	PN-IEC 60364-4-473:1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Stosowanie środków ochrony zapewniających bezpieczeństwo. Środki ochrony przed prądem przetężeniowym
23	PN-HD 60364-5-51:2009	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Część 5-51: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Postanowienia ogólne
24	PN-IEC 60364-5-523:2001	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Obciążalność prądowa długotrwała przewodów
25	PN-IEC 60364-5-53:2000	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Aparatura rozdzielcza i sterownicza
26	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
27	PN-HD 60364-5-54:2010	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Część 5-54: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia, przewody ochronne i przewody połączeń ochronnych
28	PN-IEC 60364-5-56:1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Instalacje bezpieczeństwa
29	PN-HD 60364-7-704:2010	Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Część 7-704: Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji. Instalacje na terenie budowy i rozbiórki
30	PN-HD 60364-7-706:2007	Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Część 7-706: Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji. Pomieszczenia przewodzące i ograniczające swobodę ruchu
31	PN-IEC 60364-5-551:2003	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego -- Inne wyposażenie. Niskonapięciowe zespoły prądotwórcze
32	PN-EN 12464-1:2004	Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach
33	PN-EN 12464-2:2008	Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Część 2: Miejsca pracy na zewnątrz
34	PN-IEC 60364-7-714:2003	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji. Instalacje oświetlenia zewnętrznego.
35	PN-EN 1838:2005	Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne
36	PN-EN 50172:2005	Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego
37	Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719	Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i

STAROSTWO POWIATOWE
w Mińsku Mazowieckim
ul. Konstytucji 3-go Maja 16
05-300 Mińsk Mazowiecki

000012

Lp.	Nr normy	Tytuł normy lub innego aktu prawnego	STAROSTWO POWIATOWE w Mińsku Mazowieckim ul. Konstytucji 3-go Maja 16 05-300 Mińsk Mazowiecki
		terenów	

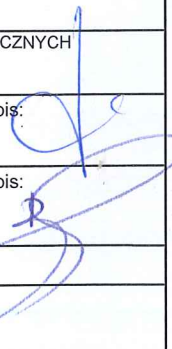
PROJEKTANT
INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH
inż. *Feliks Leszek Cholek*
upr. bud. UAN-4224/165/86/86
05-310 Katuszyn. Milew 9A



YAKXS 4x35
Zasil. z linii napowietrznej

Istn. zasil. PSP

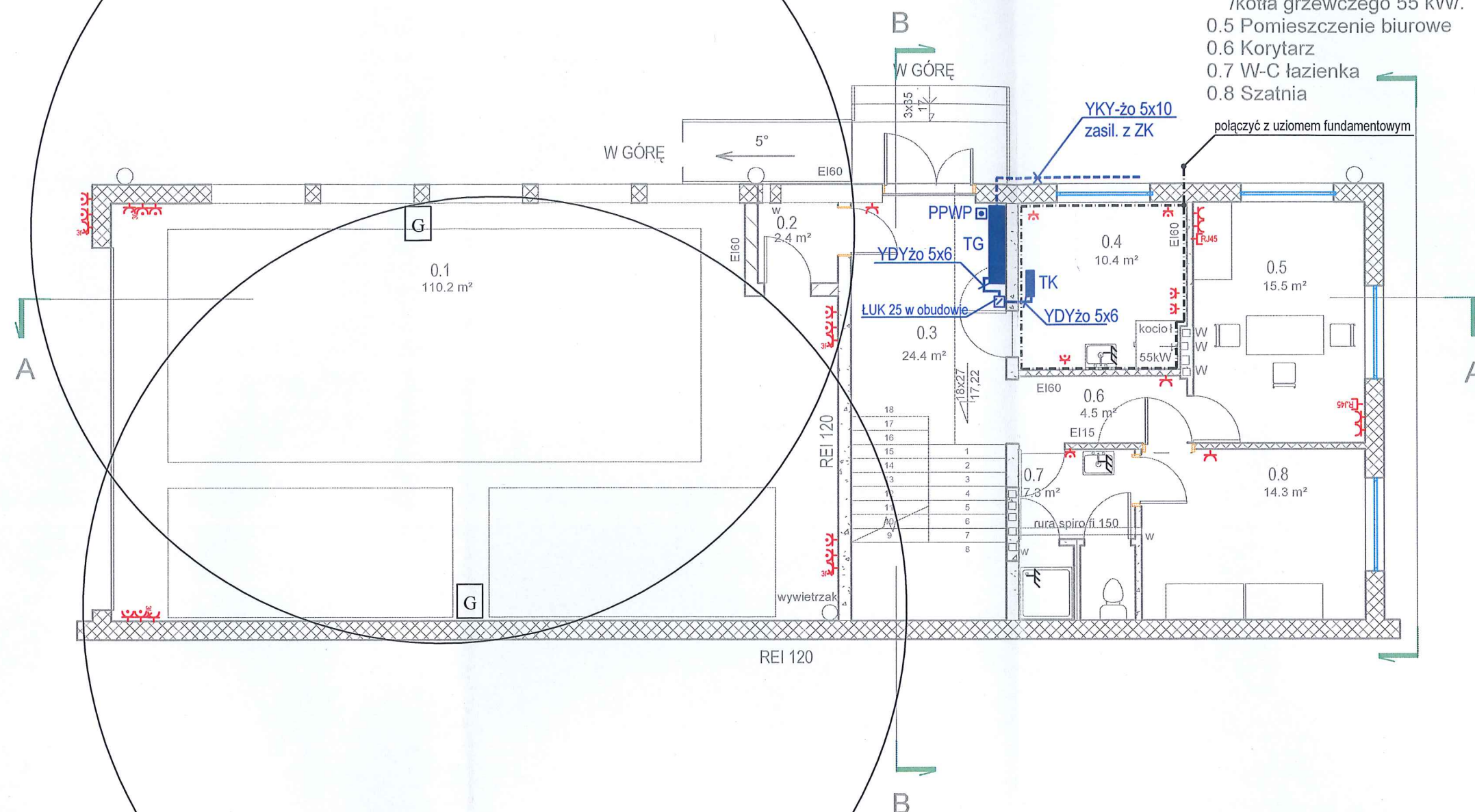
OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA
SZYBKIE SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE
ZACHOWANO SELEKTYWNOŚĆ
ZABEZPIECZEŃ

Obiekt:	BUDOWA BUDYNKU STRAŻNICY OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ			
Lokalizacja:	dz. nr ew. 1951/2 i 1953/2 ul. Konstytucji 3 Maja 9a 05-300 Mińsk Mazowiecki			
Inwestor:	Ochotnicza Straż Pożarna ul. Warszawska 120 05-300 Mińsk Mazowiecki			
Jednostka projektowa:	PROJEKTOWANIE INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH inż. F.L. Culek ; 05-310 Kałuszyn, Milew 9A			
Projektant:	inż. Feliks Leszek Culek upr. bud. w specj. instal. elektr. b.o. UAN-4224/105/86/86	Podpis:		
Sprawdzający:	mgr inż. Bartłomiej Szcześniak upr. bud. w specj. instal. elektr. b.o. MAZ/0589/POOE/12	Podpis:		
Faza projektu:	BUDOWLANY			
Branża:	ELEKTRYCZNA			
Treść rysunku:	SCHEMAT ZASILANIA			
Data: grudzień 2017r.		Skala:	Rys. Nr IE-01	

000014

WYKAZ POMIESZCZEŃ

- 0.1 Garaż
 0.2 Przedsiónek ppoż.
 0.3 Klatka schodowa
 0.4 Pomieszczenie techniczne
 /kotła grzewczego 55 kW/.
 0.5 Pomieszczenie biurowe
 0.6 Korytarz
 0.7 W-C łazienka
 0.8 Szatnia



⌚	Gniazdo wtykowe p/t 10/16A 250V~
⌚	Gniazdo wtykowe p/t z pokrywą 10/16A-250V~ IP44
⌚	Gniazdo 400V
⌚	Gniazdo RJ45
⌚	PPWP Przycisk Przeciwpowozarowego Wylacznika Pradu
⌚	Połączenia wyrównawcze
⌚	FeZn 30x4
G	Detektor gazu tlenu waga WG-22ENumiesci na wys. 1,8m

RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ

PRZECIWPOŻAROWYCH

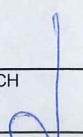
mgr inż. Marek Wróbel Nr upr. 609/2014

Marek Wróbel 28.12.2017r.

(miejscowość data)

Zgodność projektu z wymaganiami
ochrony przeciwpożarowej

bez uwag stwierdzam z uwagami:

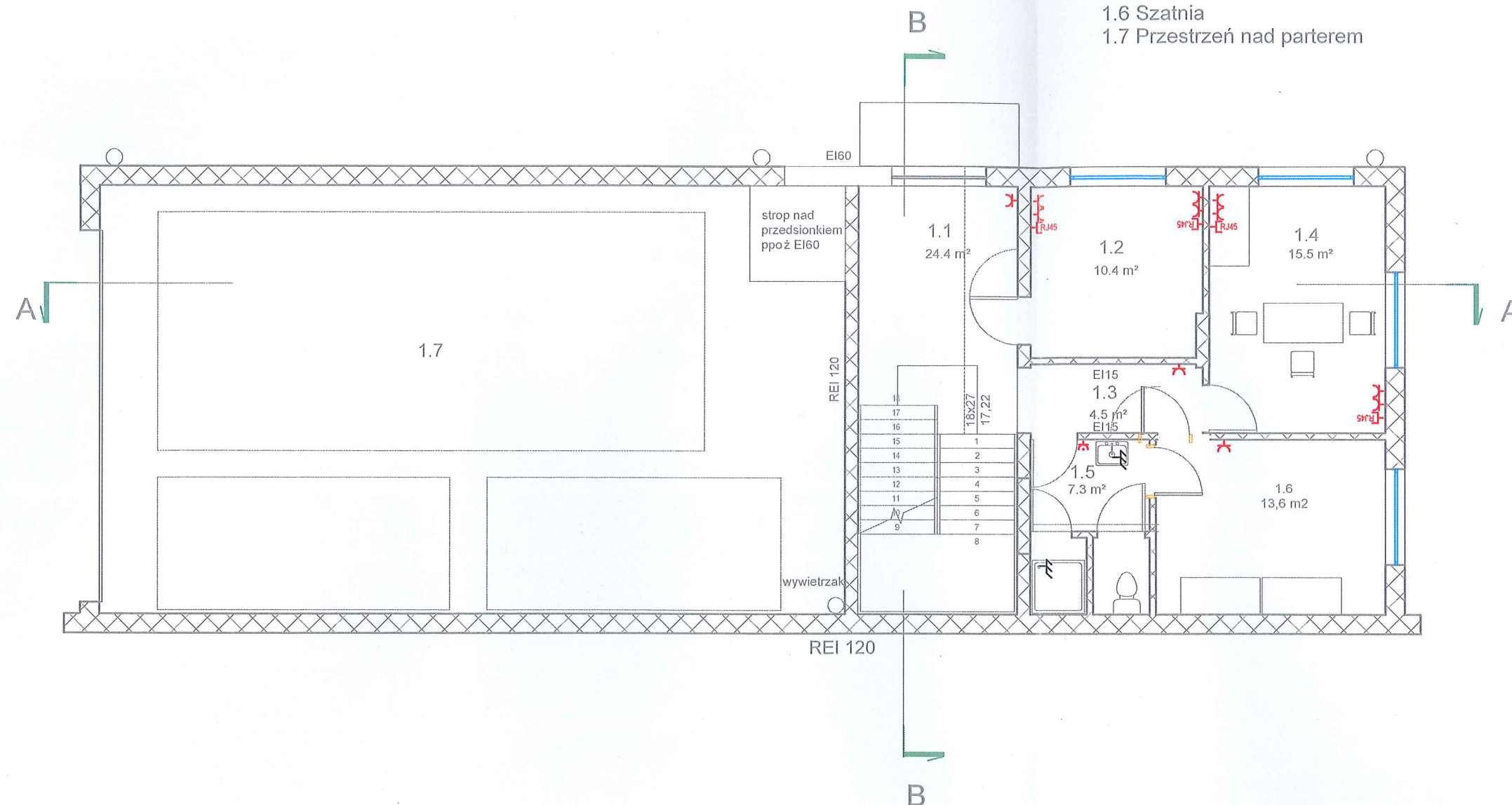
Obiekt:	BUDOWA BUDYNKU STRAŻNICY OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ		
Lokalizacja:	dz. nr ew. 1951/2 i 1953/2 ul. Konstytucji 3 Maja 9a 05-300 Mińsk Mazowiecki		
Inwestor:	Ochotnicza Straż Pożarna ul. Warszawska 120 05-300 Mińsk Mazowiecki		
Jednostka projektowa:	PROJEKTOWANIE INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH inż. F.L. Culek ; 05-310 Kałuszyn, Milew 9A		
Projektant:	inż. Feliks Leszek Culek upr. bud. w specj. instal. elektr. b.o. UAN-4224/105/86/86	Podpis:	
Sprawdzający:	mgr inż. Bartłomiej Szcześniak upr. bud. w specj. instal. elektr. b.o. MAZ/0589/POOE/12	Podpis:	
Faza projektu:	BUDOWLANY		
Branża:	ELEKTRYCZNA		
Treść rysunku:	RZUT PARTERU - INSTALACJA WLZ, GNIAZD 230V, RJ45, POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH I GAZEX		
Data:	grudzień 2017r.	Skala:	1:100
		Rys. Nr	IE-02

OZNACZENIA:

⏏	Gniazdo wtykowe p/t 10/16A 250V~
⏏	Gniazdo wtykowe p/t z pokrywą 10/16A-250V~ IP44
⏏RJ45	Gniazdo RJ45
↔	Połączenia wyrównawcze

WYKAZ POMIESZCZEŃ

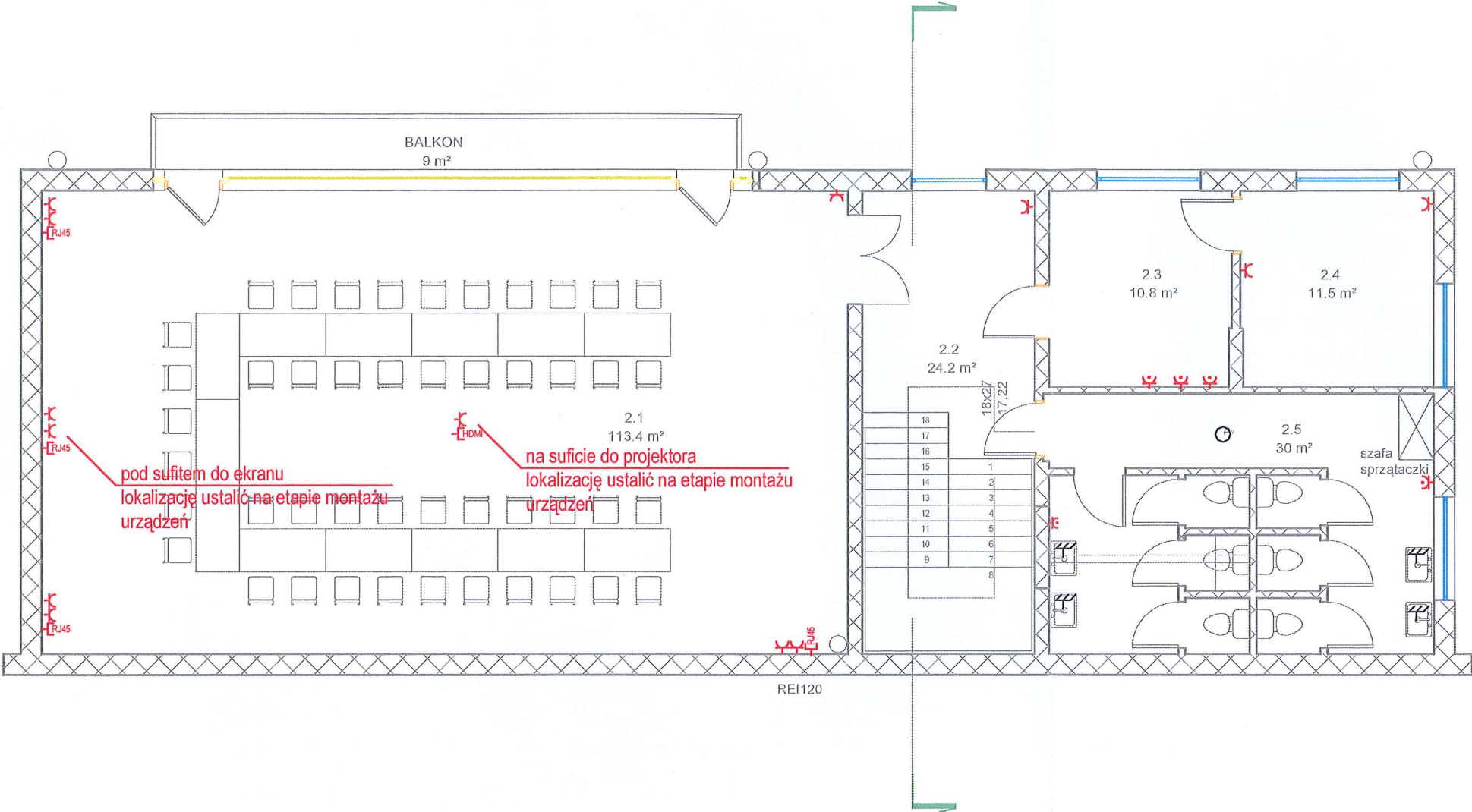
- 1.1 Klatka schodowa
- 1.2 Pomieszczenie biurowe
- 1.3 Korytarz
- 1.4 Pomieszczenie biurowe II
- 1.5 W-C łazienka
- 1.6 Szatnia
- 1.7 Przestrzeń nad parterem



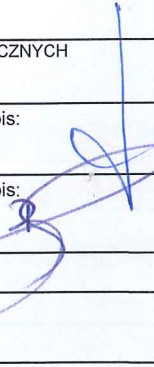
Obiekt:	BUDOWA BUDYNKU STRAŻNICY OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ		
Lokalizacja:	dz. nr ew. 1951/2 i 1953/2 ul. Konstytucji 3 Maja 9a 05-300 Mińsk Mazowiecki		
Inwestor:	Ochotnicza Straż Pożarna ul. Warszawska 120 05-300 Mińsk Mazowiecki		
Jednostka projektowa:	PROJEKTOWANIE INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH inż. F.L. Culek ; 05-310 Kaluszyń, Milew 9A		
Projektant:	inż. Feliks Leszek Culek upr. bud. w specj. instal. elektr. b.o. UAN-4224/105/86/86	Podpis:	
Sprawdzający:	mgr inż. Bartłomiej Szcześniak upr. bud. w specj. instal. elektr. b.o. MAZ/0589/POOE/12	Podpis:	
Faza projektu:	BUDOWLANY		
Branża:	ELEKTRYCZNA		
Treść rysunku:	RZUT PIĘTRA I - INSTALACJA GNIAZD 230V, RJ45 i POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH,		
Data:	grudzień 2017r.	Skala: 1:100	Rys. Nr IE-03

WYKAZ POMIESZCZEŃ

- 2.1 Sala konferencyjna
- 2.2 Klatka schodowa
- 2.3 Zaplecze sali konferencyjnej
- 2.4 Pomieszczenie magazynowe
- 2.5 Sanitariaty

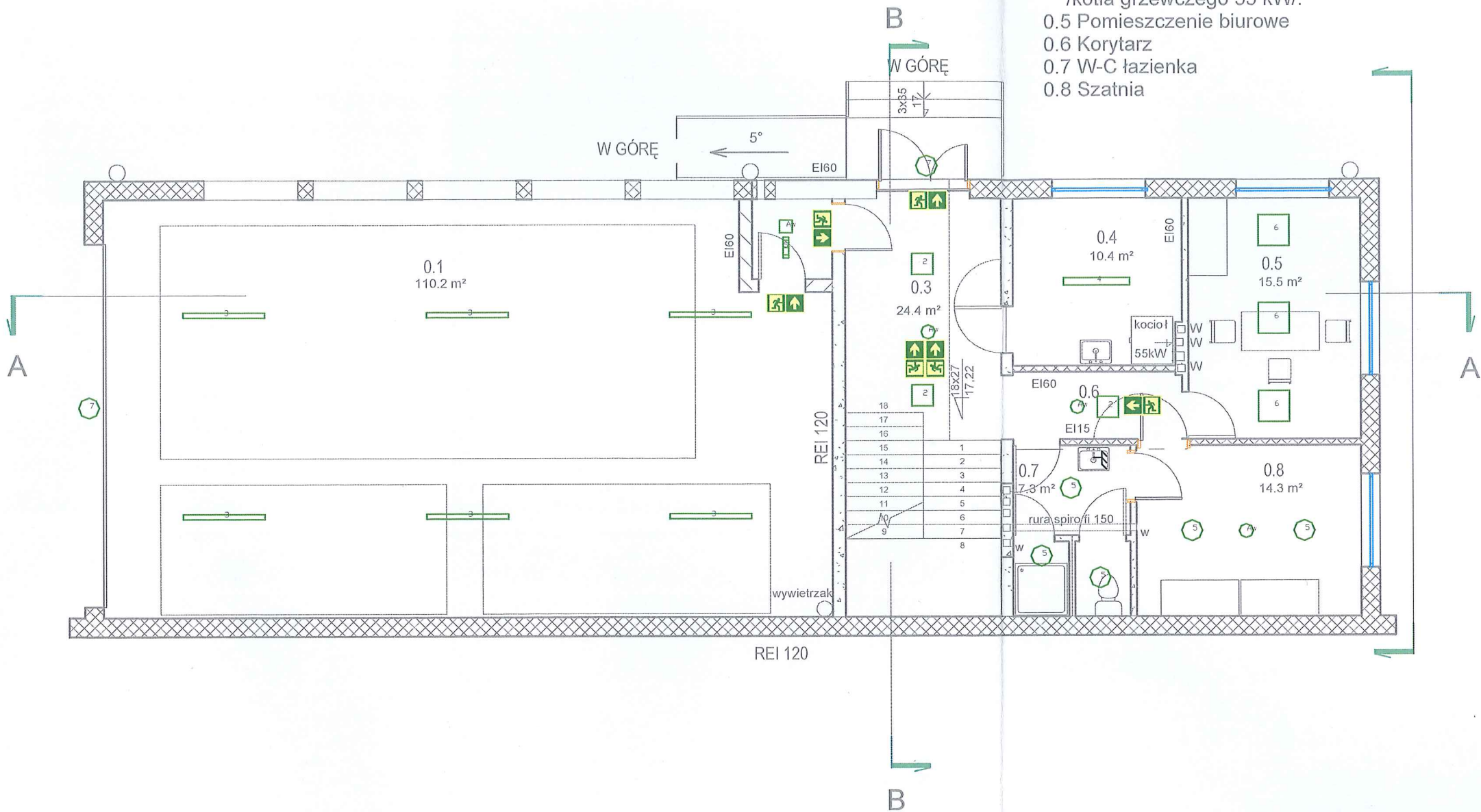


OZNACZENIA:	
	Gniazdo wtykowe p/t 10/16A 250V~
	Gniazdo wtykowe p/t z pokrywą 10/16A-250V~ IP44
	Gniazdo HDMI
	Gniazdo RJ45
	Połączenia wyrównawcze

Obiekt:	BUDOWA BUDYNKU STRAŻNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ		
Lokalizacja:	dz. nr ew. 1951/2 i 1953/2 ul. Konstytucji 3 Maja 9a 05-300 Mińsk Mazowiecki		
Inwestor:	Ochotnicza Straż Pożarna ul. Warszawska 120 05-300 Mińsk Mazowiecki		
Jednostka projektowa:	PROJEKTOWANIE INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH inż. F.L. Culek ; 05-310 Kałuszyn, Milew 9A		
Projektant:	inż. Feliks Leszek Culek upr. bud. w specj. instal. elektr. b.o. UAN-4224/105/86/86	Podpis:	
Sprawdzający:	mgr inż. Bartłomiej Szcześniak upr. bud. w specj. instal. elektr. b.o. MAZ/0589/POOE/12	Podpis:	
Faza projektu:	BUDOWLANY		
Branża:	ELEKTRYCZNA		
Treść rysunku:	RZUT PIĘTRA II - INSTALACJA GNIAZD 230V, RJ45 i POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH		
Data:	grudzień 2017r.	Skala: 1:100	Rys. Nr IE-04

WYKAZ POMIESZCZEŃ

- 0.1 Garaż
- 0.2 Przedśionek ppoż.
- 0.3 Klatka schodowa
- 0.4 Pomieszczenie techniczne /kotła grzewczego 55 kW/.
- 0.5 Pomieszczenie biurowe
- 0.6 Korytarz
- 0.7 W-C łazienka
- 0.8 Szatnia



STAROSTWO POWIATOWE w Mińsku Mazowieckim ul. Konstytucji 3-go Maja 16 05-300 Mińsk Mazowiecki	
1	PXF LIGHTING CENTRA LED 1100mm 3W
2	PXF LIGHTING PX0906288 FINESTRA LED 407x407 MPRM 4000K
3	PXF LIGHTING PX2040163 FIBRA LED 1572mm 1x4000k
4	PXF LIGHTING PX2040193 FIBRA LED 1272mm 2x4000K
5	PXF LIGHTING PX3000213 MODENA LED 25W 4000K
6	PXF LIGHTING PX4087118 TORINO LED PAR 595x595 3x4000K
7	TM TECHNOLOGIE 32_NM ITECH M2 NM
8	Oprawa ewakuacyjna VIP MASTER PANEL 18xLED z modulem awaryjnym 1h jednostronna. Piktogramy dobrane odpowiednio do miejsca rozmieszczenia opraw ewakuacyjnych
9	Oprawa ewakuacyjna VIP MASTER PANEL 18xLED z modulem awaryjnym 1h dwustronna. Piktogramy dobrane odpowiednio do miejsca rozmieszczenia opraw ewakuacyjnych
10	PXF LIGHTING PX3000220 MODENA LED 25W 3000K z modulem awaryjnym 1h i czujnikiem światła dziennego

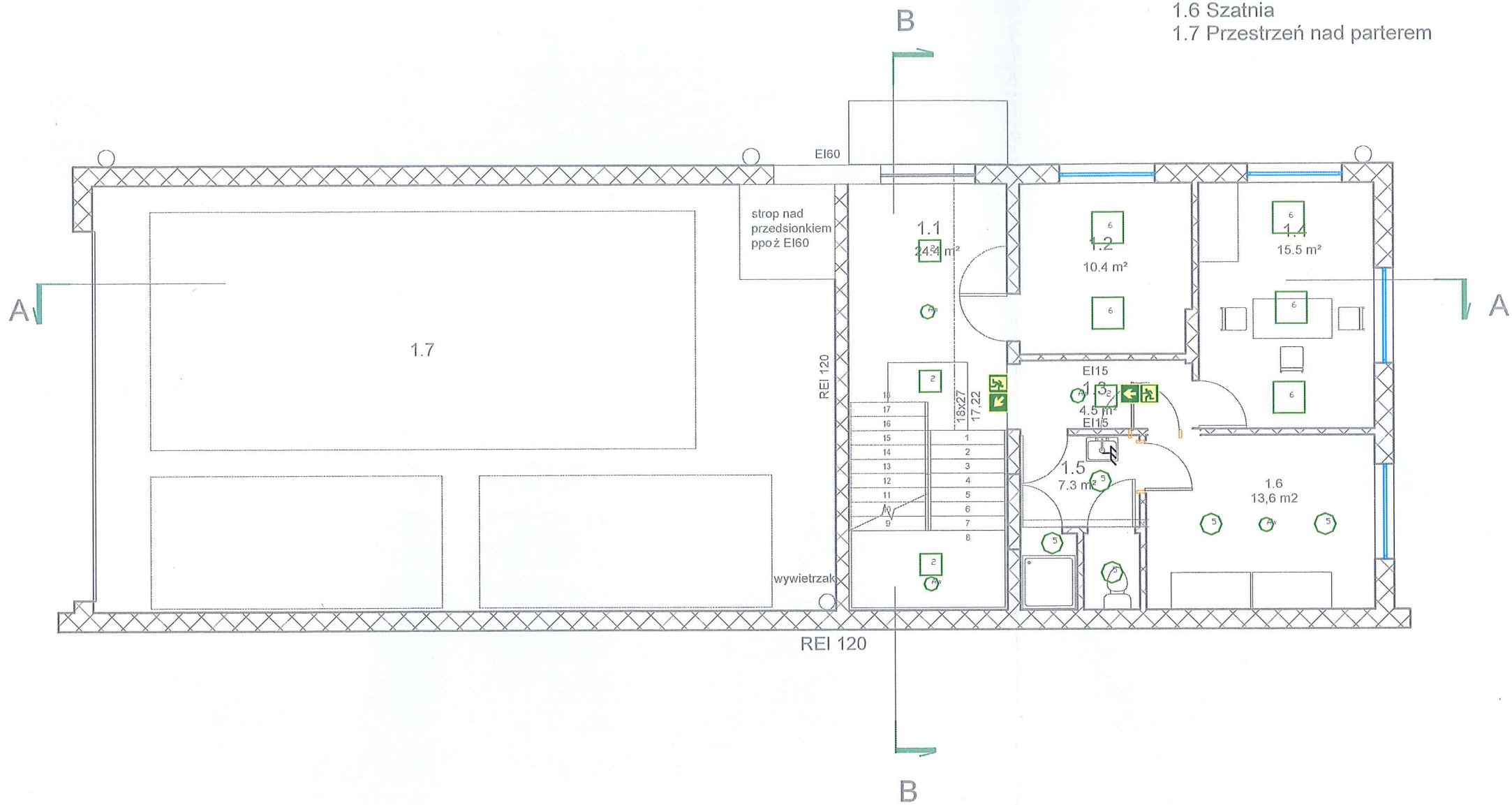
RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ
PRZECIWPOŻAROWYCH
mgr inż. Marek Wróbel Nr upr. 609/2014
(miejscowość data)
Zgodność projektu z wymaganiami
ochrony przeciwpożarowej
bez uwag stwierdzam z uwagami:

Obiekt:	BUDOWA BUDYNKU STRAŻNICZY OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ	
Lokalizacja:	dz. nr ew. 1951/2 i 1953/2 ul. Konstytucji 3 Maja 9a 05-300 Mińsk Mazowiecki	
Inwestor:	Ochotnicza Straż Pożarna ul. Warszawska 120 05-300 Mińsk Mazowiecki	
Jednostka projektowa:	PROJEKTOWANIE INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH inż. F.L. Culek ; 05-310 Kaluszyń, Milew 9A	
Projektant:	inż. Feliks Leszek Culek upr. bud. w specj. instal. elektr. b.o. UAN-4224/105/86/86	Podpis:
Sprawdzający:	mgr inż. Bartłomiej Szcześniak upr. bud. w specj. instal. elektr. b.o. MAZ/0589/POOE/12	Podpis:
Faza projektu:	BUDOWLANY	
Branża:	ELEKTRYCZNA	
Treść rysunku:	RZUT PARTERU - INSTALACJA OŚWIETLENIOWA	
Data:	grudzień 2017r.	Rys. Nr IE-05

OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA
SZYBKE SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE

WYKAZ POMIESZCZEŃ

- 1.1 Klatka schodowa
- 1.2 Pomieszczenie biurowe
- 1.3 Korytarz
- 1.4 Pomieszczenie biurowe II
- 1.5 W-C łazienka
- 1.6 Szatnia
- 1.7 Przestrzeń nad parterem



STAROSTWO POWIATOWE
w Mińsku Mazowieckim
ul. Konstytucji 3-go Maja 16
05-300 Mińsk Mazowiecki

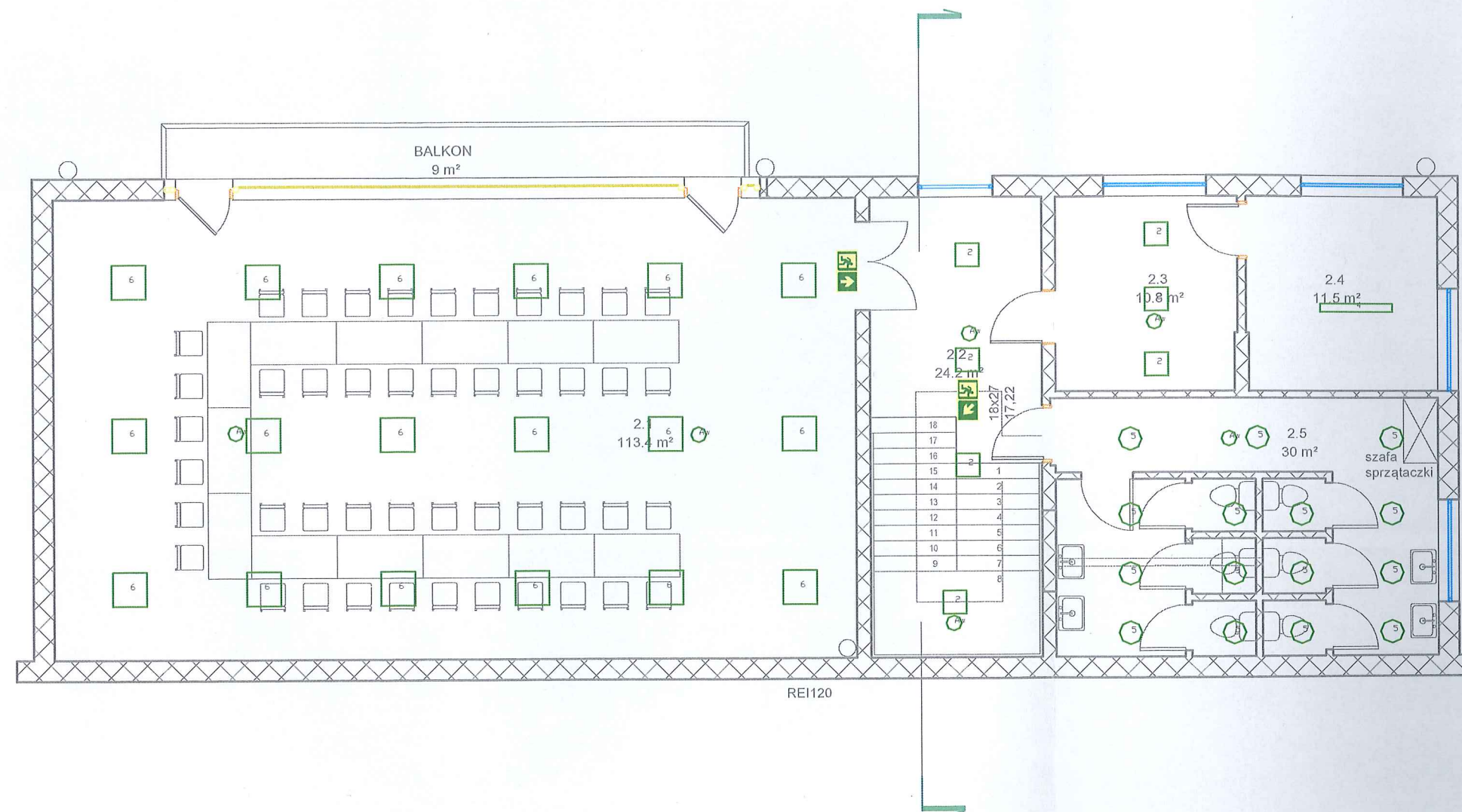
OZNACZENIA	
	PXF LIGHTING CENTRA LED nt opt. otwarta 3W
	PXF LIGHTING PX0906288 FINESTRA LED 407x407 MPRM 4000K
	PXF LIGHTING PX2040163 FIBRA LED 1572mm 1x4000k
	PXF LIGHTING PX2040193 FIBRA LED 1272mm 2x4000K
	PXF LIGHTING PX3000213 MODENA LED 25W 4000K
	PXF LIGHTING PX4087118 TORINO LED PAR 595x595 3x4000K
	TM TECHNOLOGIE 32_NM ITECH M2 NM
	Oprawa ewakuacyjna VIP MASTER PANEL 18xLED z modulem awaryjnym /h jednostronna. Piktogramy dobrane odpowiednio do miejsca rozmieszczenia opraw ewakuacyjnych

Obiekt:	BUDOWA BUDYNKU STRAŻNICZY OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ		
Lokalizacja:	dz. nr ew. 1951/21 1953/2 ul. Konstytucji 3 Maja 9a 05-300 Mińsk Mazowiecki		
Inwestor:	Ochotnicza Straż Pożarna ul. Warszawska 120 05-300 Mińsk Mazowiecki		
Jednostka projektowa:	PROJEKTOWANIE INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH inż. F.L. Culek ; 05-310 Kałuszyn, Milew 9A		
Projektant:	inż. Feliks Leszek Culek upr. bud. w specj. instal. elektr. b.o. UAN-4224/105/86/86	Podpis:	
Sprawdzający:	mgr inż. Bartłomiej Szcześniak upr. bud. w specj. instal. elektr. b.o. MAZ/0589/POOE/12	Podpis:	
Faza projektu:	BUDOWLANY		
Branża:	ELEKTRYCZNA		
Treść rysunku:	RZUT PIĘTRA I - INSTALACJA OŚWIETLENIOWA		
Data:	grudzień 2017r.	Skala:	1:100
Rys. Nr	IE-06		

OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA
SZYBKE SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE

WYKAZ POMIESZCZEŃ

- 2.1 Sala konferencyjna
- 2.2 Klatka schodowa
- 2.3 Zaplecze sali konferencyjnej
- 2.4 Pomieszczenie magazynowe
- 2.5 Sanitariaty



STAROSTWO POWIATOWE

w Mińsku Mazowieckim

ul. Konstytucji 3-go Maja 16

05-300 Mińsk Mazowiecki

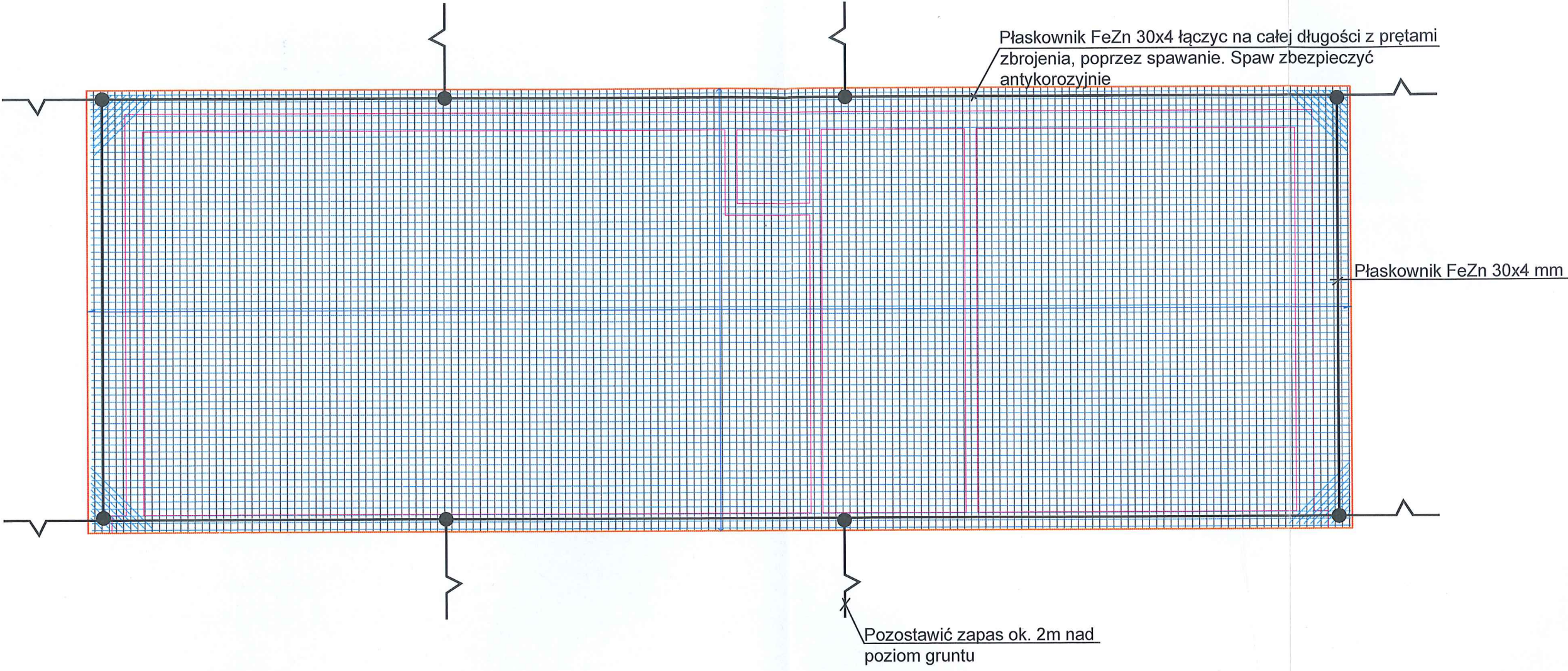
OZNACZENIA


	PXF LIGHTING CENTRA LED nt opt. otwarta 3W
	PXF LIGHTING PX0906288 FINESTRA LED 407x407 MPRM 4000K
	PXF LIGHTING PX2040163 FIBRA LED 1572mm 1x4000k
	PXF LIGHTING PX2040193 FIBRA LED 1272mm 2x4000K
	PXF LIGHTING PX3000213 MODENA LED 25W 4000K
	PXF LIGHTING PX4087118 TORINO LED PAR 595x595 3x4000K
	TM TECHNOLOGIE 32_NM iTECH M2 NM
	Oprawa ewakuacyjna VIP MASTER PANEL 18xLED z modulem awaryjnym/4h jednostronna. Piktogramy dobrane odpowiednio do miejsca rozmieszczenia opraw ewakuacyjnych

Obiekt:	BUDOWA BUDYNKU STRAŻNICZY OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ		
Lokalizacja:	dz. nr ew. 1951/2 i 1953/2 ul. Konstytucji 3 Maja 9a 05-300 Mińsk Mazowiecki		
Inwestor:	Ochotnicza Straż Pożarna ul. Warszawska 120 05-300 Mińsk Mazowiecki		
Jednostka projektowa:	PROJEKTOWANIE INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH inż. F.L. Culek ; 05-310 Kaluszyń, Milew 9A		
Projektant:	inż. Feliks Leszek Culek upr. bud. w specj. instal. elektr. b.o. UAN-4224/105/86/86	Podpis:	
Sprawdzający:	mgr inż. Bartłomiej Szcześniak upr. bud. w specj. instal. elektr. b.o. MAZ/0589/POOE/12	Podpis:	
Faza projektu:	BUDOWLANY		
Branża:	ELEKTRYCZNA		
Treść rysunku:	RZUT PIĘTRA II, INSTALACJA OŚWIETLENIOWA		
Data:	grudzień 2017r.	Skala:	1:100
Rys. Nr	IE-07		

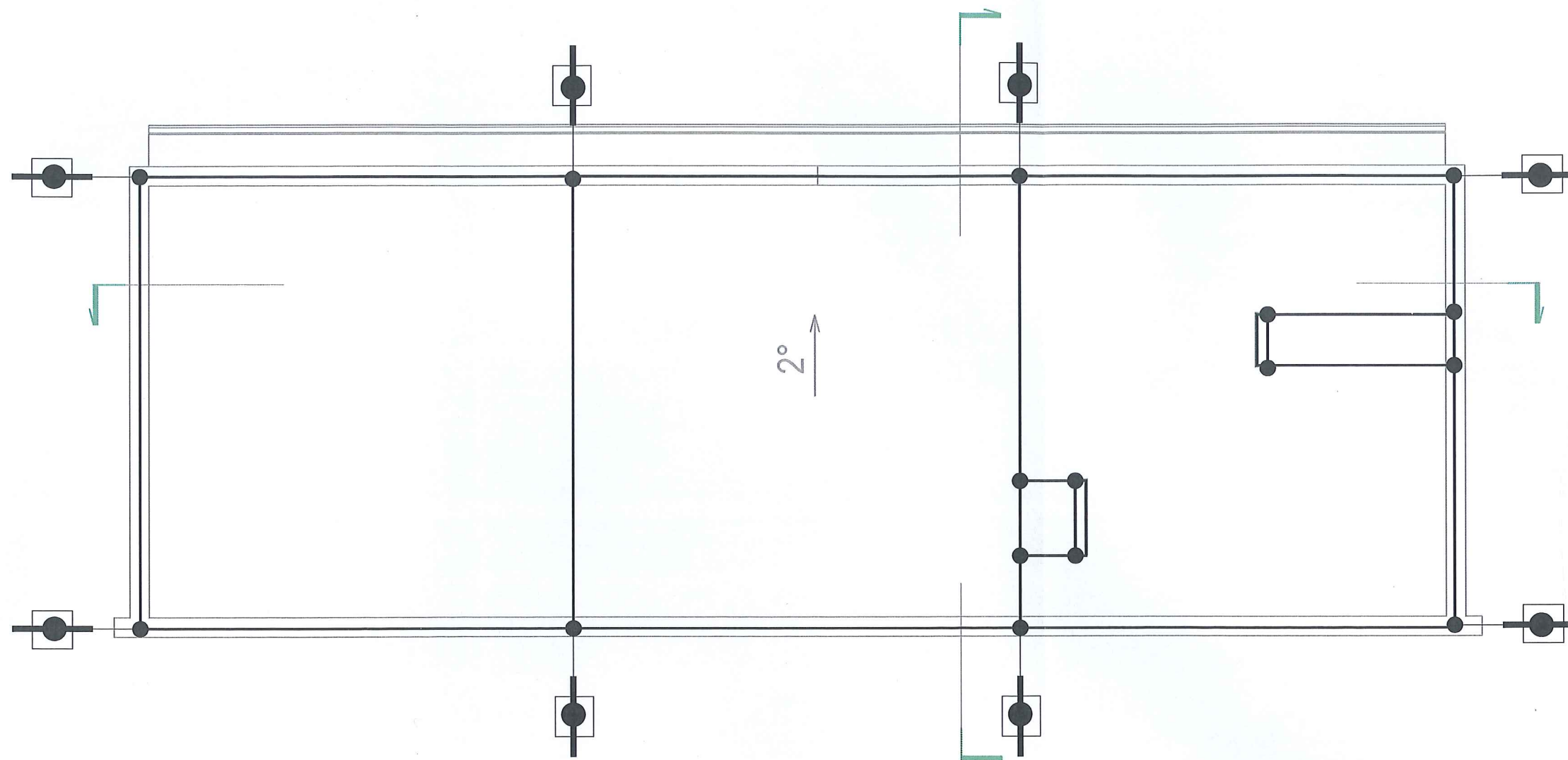
OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA
SZYBKE SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE

000020



Obiekt:	BUDOWA BUDYNKU STRAŻNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ				
Lokalizacja:	dz. nr ew. 1951/2 i 1953/2 ul. Konstytucji 3 Maja 9a 05-300 Mińsk Mazowiecki				
Inwestor:	Ochotnicza Straż Pożarna ul. Warszawska 120 05-300 Mińsk Mazowiecki				
Jednostka projektowa:	PROJEKTOWANIE INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH inż. F.L. Culek ; 05-310 Kałuszyn, Milew 9A				
Projektant:	inż. Feliks Leszek Culek upr. bud. w specj. instal. elektr. b.o. UAN-4224/105/86/86	Podpis:			
Sprawdzający:	mgr inż. Bartłomiej Szcześniak upr. bud. w specj. instal. elektr. b.o. MAZ/0589/POOE/12	Podpis:			
Faza projektu:	BUDOWLANY				
Branża:	ELEKTRYCZNA				
Treść rysunku:	RZUT FUNDAMENTÓW - UZIOM FUNDAMENTOWY				
Data:	grudzień 2017r.	Skala:	1:100	Rys. Nr	IE-08

000021

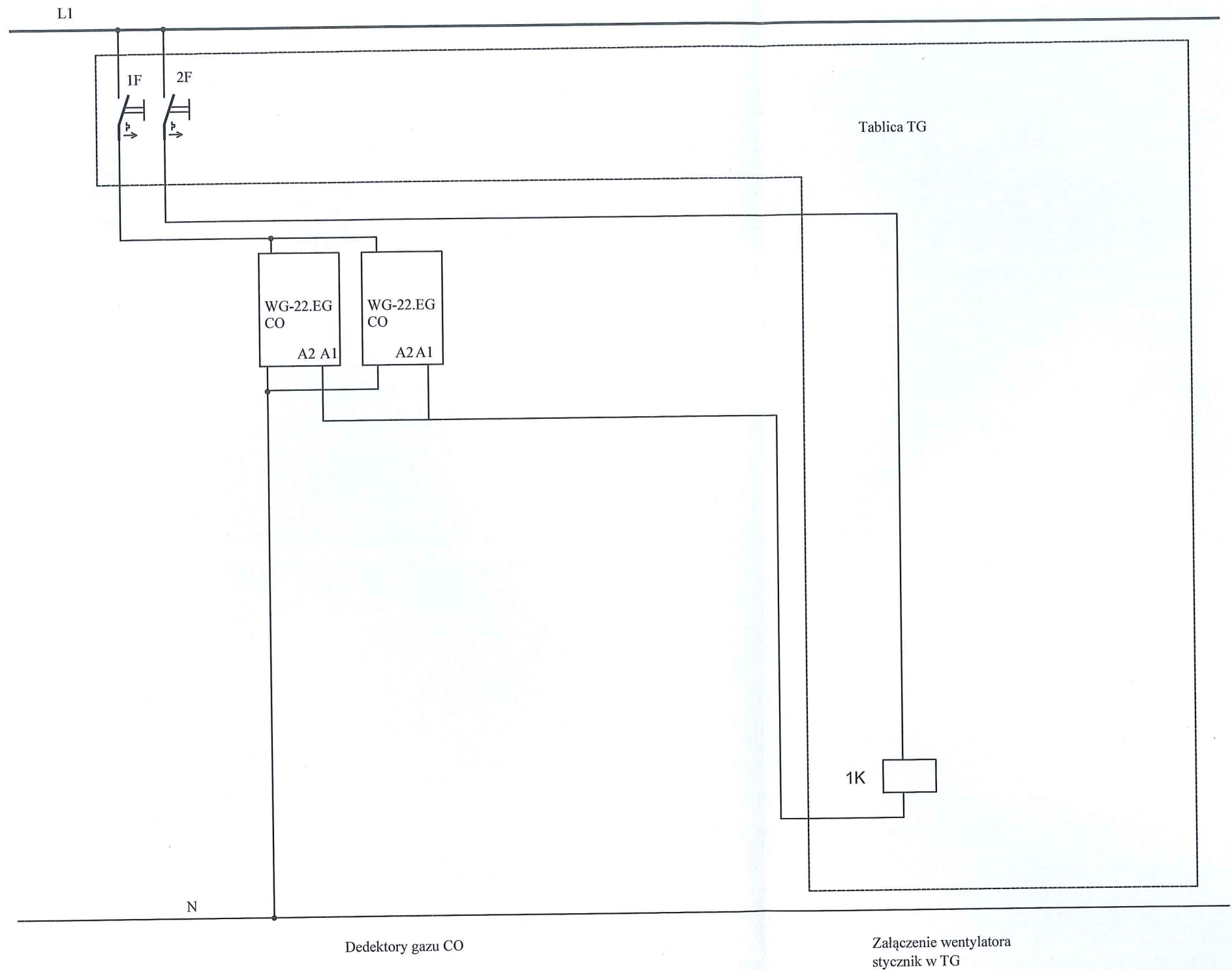


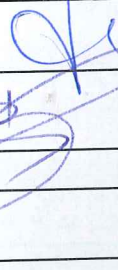
STAROSTWO POWIATOWE
w Mińsku Mazowieckim
ul. Konstytucji 3-go Maja 16
05-300 Mińsk Mazowiecki

OZNACZENIA:

	Pręt FeZn 8mm
	Złącze kontrolne instalowane w elewacji budynku Połączyć z uziomem fundamentowym.

Obiekt:	BUDOWA BUDYNKU STRAŻNICY OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ				
Lokalizacja:	dz. nr ew. 1951/2 i 1953/2 ul. Konstytucji 3 Maja 9a 05-300 Mińsk Mazowiecki				
Inwestor:	Ochotnicza Straż Pożarna ul. Warszawska 120 05-300 Mińsk Mazowiecki				
Jednostka projektowa:	PROJEKTOWANIE INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH inż. F.L. Culek ; 05-310 Kaluszyń, Milew 9A				
Projektant:	inż. Feliks Leszek Culek upr. bud. w specj. instal. elektr. b.o. UAN-4224/105/86/86	Podpis:			
Sprawdzający:	mgr inż. Bartłomiej Szcześniak upr. bud. w specj. instal. elektr. b.o. MAZ/0589/POOE/12	Podpis:			
Faza projektu:	BUDOWLANY				
Branża:	ELEKTRYCZNA				
Treść rysunku:	RZUT DACHU - INSTALACJA ODGROMOWA				
Data:	grudzień 2017r.	Skala:	1:100	Rys. Nr	IE-09



Obiekt:	BUDOWA BUDYNKU STRAŻNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ			
Lokalizacja:	dz. nr ew. 1951/2 i 1953/2 ul. Konstytucji 3 Maja 9a 05-300 Mińsk Mazowiecki			
Inwestor:	Ochotnicza Straż Pożarna ul. Warszawska 120 05-300 Mińsk Mazowiecki			
Jednostka projektowa:	PROJEKTOWANIE INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH inż. F.L. Culek ; 05-310 Kaluszyń, Milew 9A			
Projektant:	inż. Feliks Leszek Culek upr. bud. w specj. instal. elektr. b.o. UAN-4224/105/86/86	Podpis:		
Sprawdzający:	mgr inż. Bartłomiej Szcześniak upr. bud. w specj. instal. elektr. b.o. MAZ/0589/POOE/12	Podpis:		
Faza projektu:	BUDOWLANY			
Branża:	ELEKTRYCZNA			
Treść rysunku:	SCHEMAT STEROWNIA WENTYLATOREM PRZEWIETRZANIA W GARAŻU			
00002				
Data:	grudzień 2017r.	Skala:	Rys. Nr IE-10	

000023