

PROJEKT BUDOWLANY

Przebudowa budynku OSP w miejscowości Żar wraz z termomodernizacją oraz budowa szczelnego zbiornika na nieczystości ciekłe

Obiekt: OSP Żar

Adres inwestycji: dz. nr ewid. 533, 532/6 obręb 12 Żar
gmina Kluki

Inwestor: Gmina Kluki
Kluki 88, 97-415 Kluki

BRANŻA ELEKTRYCZNA

Projekt opracowali:

Branże:	Imię i Nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant instalacja elektryczna	mgr inż. Tomasz Kabziński	LOD/2279/PWOE/13	
Sprawdzający instalacja elektryczna	mgr inż. Marcin Antoszczyk	LOD/2066/PWOE/12	

maj 2015r.

Spis treści

<u>Spis treści</u>	2
<u>Opis do projektu zagospodarowania działki</u>	3
<u>Oświadczenie projektanta</u>	4
<u>Informacja o planie BIOZ</u>	5
<u>Uprawnienia projektanta</u>	7

2. OPIS DO PROJEKTU BUDOWLANEGO	11
2.1. Zakres projektu	11
2.2. Podstawa opracowania	11
2.3. Instalacja zasilająca	11
2.3.1. Rozdzielnia główna	11
2.4. Instalacje elektryczne	11
2.4.1. Instalacja siłowa	12
2.4.3. Instalacja oświetleniowa	12
2.4.4. Instalacja przyzywowa	13
2.5. Ochrona pożarowa	13
2.6. Połączenia wyrównawcze	14
2.7. Ochrona przed dotykiem pośrednim	14
3. Zestawienie podstawowych materiałów	15

Spis rysunków:

1.	Rys. E/01	– Rzut parteru - instalacja siłowa	str. 16
2.	Rys. E/02	– Rzut parteru - instalacja oświetleniowa	str. 17
3.	Rys. E/03-E/06	– Rozdzielnia główna – RG	str. 18

Opis do projektu zagospodarowania działki.

Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy budynku OSP wraz z termomodernizacją w zakresie instalacji elektrycznych w miejscowości Żar, dz. nr 533, 532/6 obręb 12 Żar, gmina Kluki.

Istniejący stan zagospodarowania terenu

Projektowana przebudowa przebiegać będzie w terenie częściowo zabudowanym.

Projektowane zagospodarowanie terenu.

Jak w punkcie 1.1

Niniejsza dokumentacja nie przewiduje zmian w zagospodarowaniu terenu polegających na:

- zmianie układu komunikacyjnego,
- zmianie sieci uzbrojenia terenu z przeciwpożarowym zaopatrzeniem w wodę,
- ukształtowaniem terenu i zieleni.

Zestawienie powierzchni.

Nie dotyczy

Dane informacyjne o działce.

Inwestycja nie koliduje z przepisami ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o Ochronie Zabytków i Opice nad Zabytkami (Dz.U.Nr 162, poz.1568).

Informacja dotyczące wpływu eksploatacji górniczej.

Inwestycja jest prowadzona w terenie gdzie nie występują szkody górnicze.

Informacja i dane o wpływie na środowisko.

Projektowana inwestycja nie będzie miała złego wpływu na środowisko na środowisko w znaczeniu ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U.Nr 62, poz. 627 z późn.zm.).

Opinia geotechniczna.

Nie dotyczy

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt przebudowy budynku OSP w zakresie instalacji elektrycznych w miejscowości Żar, dz. nr 533, 532/6 obręb 12 Żar, gmina Kluki został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

INFORMACJA DOTYCZĄCA

BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

PROJEKTANT:

TOMASZ KABZIŃSKI
UL. REYMONTA 1/23
97-400 BEŁCHATÓW

SPRAWDZAJĄCY:

MARCIN ANTOSZCZYK
UL. NEFRYTOWA 3/12
97-400 BEŁCHATÓW

PRZEDSIĘWZIĘCIE:

PRZEBUDOWA BUDYNKU OSP W MIEJSCOWOŚCI ŻAR
W ZAKRESIE INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH DZ. NR 533,
532/6, OBRĘB ŻAR, GMINA KLUKI

INWESTOR:

GMINA KLUKI
KLUKI 88, 97-414 KLUKI

PODSTAWA OPRACOWANIA:

Niniejszą informację opracowano na podstawie
Rozporządzenia Ministra Infrastruktury
z dn. 23.06.2003r. poz. 1126 w sprawie informacji
dotyczącej Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia
(Dz. U. 120/2003 z dn. 10.lipca 2003)

1. Zakres robót i kolejność ich realizacji:

Zakres robót obejmuje przebudowę budynku OSP w miejscowości Żar w zakresie instalacji elektrycznych , dz. nr 533, 532/6 , obręb Żar, gmina Kluki.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Projektowana inwestycja będzie realizowana w pobliżu istniejącej zabudowy mieszkaniowej.

3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Na zagospodarowywanym terenie nie występują elementy mogące stwarzać zagrożenie dla przebywających na nim ludzi.

4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń podczas realizacji robót budowlanych:

Podczas realizacji robót budowlanych nie wystąpią zagrożenia w rozumieniu rozporządzenia Ministra infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia oraz Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

5. Instruktaż pracowników:

Nie przewiduje się konieczności przeprowadzenia szkolenia dodatkowego i specjalistycznego pracowników.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom w strefach szczególnego zagrożenia:

Kierownik budowy nie jest zobowiązany do opracowania Planu BIOZ.

7. Wnioski końcowe:

W rozumieniu w/w rozporządzenia rozpatrywany obiekt nie wymaga sporządzenia planu BIOZ.

Lódź, dnia 11 grudnia 2013 r.

Na podstawie art. 34 ust. 1 pkt 4 Ustawy z dnia 15 grudnia 2001 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budowlanych oraz warsztatów (Dz. U. z 2001 r., Nr 5, poz. 42 z późn. zm.) art. 12 ust. 1 pkt 1, 2, 3, 4 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 3 pkt 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 i ust. 3 pkt 1 i 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. (tzw. Kodeks wyborczy) (tj. tekst jednolity, Dz. U. z 2010 r., Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) art. 8 i ust. 8 i ust. 1 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 września 2004 r. w sprawie samorządowych izb fachów inżynierskich w budownictwie (Dz. U. z 2005 r., Nr 83, poz. 578 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki, w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu, ogarnięciu na uprawnienia budowlane z wyrobudów przywrócić.

Pan Tomasz Kabziński
magister inżynier
kierunek elektrotechnika

uroczony dnia 29 marca 1985 r. w Piotrkowie Trybunalskim

otrzymujemy

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny L0D/2279/PW0E/13

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

Poučení

Od niniejszej decyzji strony odwołały się do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budowlanych w Warszawie, za pośrednictwem Izdy Inżynierów Budowlanych w Łodzi, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Skład Urzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

mgr inż. Zbigniew Cichonki

Członek Składu Orzekającego OKK I.OiB
mgr inż. Jan Gajdzka

członek Składu Orzekającego OK
mgr inż. Tomasz Kluska

121

Pał Tłumacz Końskich jest uprawniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania, projektów architekturo-inżynierskich i sprawowania nadzoru autorskiego nad realizacją budowlaną;
- 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi, związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: siecią, instalacją i urządzeniami elektrycznymi, w tym kolejowymi, rolniczymi i termalnymi, sieciami wodociągowymi, sieciami instalacyjnymi i urządzeniami sanitarnymi i sanitarnymi, w tym kolejowymi, rolniczymi i termalnymi i inżynierskimi oraz inżynierskimi ograniczania rozkładu, zgodnie z art. 14 ust. 5 pkt 1 i 3 Prawa budowlanego i art. 24 ust. 1 Rozporządzenia MIB;
- 3) sporządzania projektu zaopiniowania, dzięki któremu, zgodnie z § 15 Rozporządzenia MIB, wycofania, wykonania, konserwacyjnych elementów budowlanych, oraz nadzoru i kontroli technologicznej wykonania, tych elementów oraz do wykonania nadzoru inwestycyjnego, zgodnie z art. 13 ust. 3 Prawa budowlanego;
- 4) sprawowania kontroli technologicznej, usprawniającej obiekty budowlane, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 Prawa budowlanego.

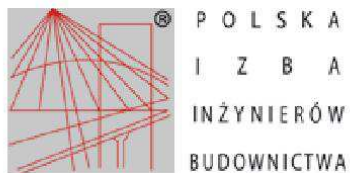
Stefan Orzechajewski Składu Orzechajewskiego OKK Łódź
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego ORK LOTIF
mgr inż. Jan Galski

Opisujemy:

1. Tomasz Kaboński
ul. Reymonta 1/23
97-400 Bełchatów;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. *ul.*

227



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-811-6VH-S3H *

Pan Tomasz KABZIŃSKI o numerze ewidencyjnym ŁOD/IE/0021/14
adres zamieszkania ul. Reymonta 1 m. 23, 97-400 Bełchatów
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-02-01 do 2016-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-12-17 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej 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.



01-720 14012, M. F. GREGORY JR.
 (0412) 630-8738, fax (0412) 630-6635
 NYP 720-18-4034, REGON 673043694

(1) *Kritikowa Komisja Swiadkowskich*

Hyg. skr. KKD/7131-2/2065/12

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 1 Ustawy z dnia 5 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budowlanych oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r., Nr 5, poz. 42 i *potm. zm.*); art. 12 ust. 1 pkt 1, 2, 3, 4 i 5, pkt 13 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz pkt 3, 4 i 5, art. 14 ust. 1 pkt 5 i art. 3, pkt 13 i 13, art. 11 ust. 1 i art. 12 ust. 1 pkt 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1991 r. Prawo budowlane (*potm. zm.*) Dz. U. z 2001 r., Nr 243, poz. 1693 i *potm. zm.*; art. 8 i 11 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 25 kwietnia 2004 r. w sprawie samorządów architektów i inżynierów w budownictwie (Dz. U. z 2006 r., Nr 83, poz. 578), oraz art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*potm. zm.*) Dz. U. z 2007 r., Nr 96, poz. 1071 i *potm. zm.*).

Ukręgową Komisję Kwalifikacyjną
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

Paulu Marciniowi Janowi Aniołszczykowskiemu

magistrowi inżynierowi
kierunek elektrotechnika

urodzonemu dnia 3 czerwca 1976 r. w Radomsku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

number evidencyjny L.O.D./20666/PW.OE/12

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

Wzrost polowy zakreślny jest określony na odwołanie niniejszej decyzji

UZASADNIENIE

Organowa Komisja kwalifikacyjna dozwolę Obiegowej przydziału budowlanych i szedł po asystentów na polskiemu konwoju zbrojnym w dniu 28 sierpnia 2012 r. stwierdził, że jednemu osobie w zakresie przygotowania zawodowego zabrał na podstawie protokołu z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeliczeń zawodowego egzaminu stwierdził, że Pan Marcin Aniszewski posiada wykształcenie zawodowe, wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienie budowlane.

Małże powyszeze na uwadze, Okręgowy Komisja Kwalifikacyjna Kadrów Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi orzeka jak w sentencji.

Почтение

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:
Pródkielaj Okręgowej Izby Inżynierów Budowlanych

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK LOiB
mgr inż. Zbigniew Cichowski

Członek Składu Orzekającego OKK LONB
mgr inż. Jan Galarzka

Członek Składu Orzekającego OKK LONR
mgr inż. Tomasz Kluska

122



1) Pan Marcin Antoszczyk jest upoważniony do

- [illegible]

Skład Orzekający: Komisja Kwalifikacyjna
Budkowej Okręgowej Izby Inżynierów Budowlanych

Przewodniczący Składu Orzekającego i
mgr inż. Zbigniew Cichewski

Chłonek Składu Orzekającego ORK LOILE
mgr inż. Jan Galarzka

mgr inż. Tomasz Kłuski



Olizymaję:
1. Marcja

1. Marcin Antoszczyk
ul. Mehryowa 3/12
97-400 Bełchatów;
2. Rada Łódzkiej Organizacji Izby Inżynierów Budowlanych
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. *idz.*

242



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-CCC-NT8-56Z *

Pan Marcin Jan ANTOSZCZYK o numerze ewidencyjnym ŁOD/IE/9860/13
adres zamieszkania ul. Nefrytowa 3 m. 12, 97-400 Bełchatów
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-03-01 do 2016-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-01-27 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



2. OPIS DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

2.1. Zakres projektu

Projekt obejmuje opracowanie dokumentacji technicznej przebudowy budynku OSP w zakresie instalacji elektrycznych w miejscowości Żar, dz. nr 533, 532/6 obręb 12 Żar, gmina Kluki.

2.2. Podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie następujących uzgodnień:

- zlecenie inwestora
- projektu branży budowlanej
- uzgodnienia z inwestorem
- aktualnie obowiązujących norm PN/E i przepisów.

2.3. Instalacja zasilająca

2.3.1. Rozdzielnia główna

Dla celów zasilania budynku OSP Osina projektuje się wymianę istniejącej rozdzielni. Istniejącą rozdzielnie główną należy zdemontować i w jej miejsce zamontować nowo projektowaną rozdzielnie główną wykonano jako podtynkową w skrzynce metalowej w obudowie do zabudowy aparatów modułowych. Rozdzielnie wykonać w układzie sieciowym TN-S. Zacisk PE rozdzielni uziemić. Stopień szczelności rozd. IP55.

Na zasilaniu rozdzielni zaprojektowano wyłącznik z wyzwalaczem wzrostowym. Aparaty zabezpieczające obwody odbiorcze dobrane zostały w zależności od rodzaju odbiornika. Stan kabla zasilającego oraz główny pion zasilający nie pozwala na bezpieczne funkcjonowanie obiektu dlatego jest on przewidziany do wymiany (wymiana kabla zasilającego wg. oddzielnego opracowania).

Schemat rozdzielni głównej pokazano na rysunku nr E/03-E/06.

2.4. Instalacje elektryczne

Projekt instalacji elektrycznej zawiera część oświetleniową i siłową. Do zasilania obwodów stosować przewody YDYżo na 750V.

Schematy instalacji pokazano na rys. E/01, E/02.

2.4.1. Instalacja siłowa

Zasilanie gniazd 230V odbywać się będzie instalacją układaną pod tynkiem. Do wykonania instalacji zastosować przewody YDYżo 3x2,5mm². Rozmieszczenie gniazd wtykowych zaprojektowano zgodnie z wymogami technologicznymi. Gniazda należy opisać w sposób trwały zgodnie z rozdzielnią zasilającą.

Zasilanie piekarnika elektrycznego należy zrealizować poprzez montaż gniazda 3-fazowego natynkowego o obciążalności 32A wyposażonego w wyłącznik.

Zasilanie wyciągu kuchennego należy zrealizować poprzez montaż gniazda 230V bryzgoszczelnego podtynkowego o obciążalności prądowej 16A. W pozostałych pomieszczeniach przewidziano gniazda podtynkowe podwójne i pojedyncze (I=10A).

W pomieszczeniu toalety zamontować gniazdo 230V bryzgoszczelne podtynkowe o obciążalności prądowej 16A w celu zasilenia suszarek do rąk.

Stosować osprzęt podtynkowy w standardzie nie niższym niż POLO OPTIMA montowany w pomieszczeniach ogólnego przeznaczenia na wysokości 0,3m. Gniazdo przeznaczone do zasilania wyciągu należy zamontować na wysokości 2,5m. Stosować gniazda z przesłonami styków.

Należy wykonać zasilanie wentylatorów dachowych z rozdzielni głównej. Sterowanie wentylatorami realizowane będzie poprzez kasetę sterującą zamontowaną na sali.

Podłączenie urządzeń wykonać zgodnie z ich DTR-kami. Plan instalacji pokazany jest na rys. nr E/01.

2.4.3. Instalacja oświetleniowa

Oświetlenie ogólne (podstawowe) zaprojektowano zgodnie z wymaganiami Polskich Norm w zakresie oświetlenia wnętrz światłem elektrycznym, z uwzględnieniem wymagań funkcjonalnych, architektonicznych i użytkowych budynku. W zakresie oświetlenia wewnętrznego należy stosować oprawy o odpowiednio dobranych parametrach w zakresie mocy, barwy i typu źródeł światła, szczelności oprawy oraz rozsyłu i ograniczenia ośnienia, umożliwiające uzyskanie wymaganego przepisami natężenia oświetlenia na płaszczyźnie roboczej, które powinno wynosić:

- 200 lx komunikacja ogólna,
- 200 lx w pomieszczeniach szatni, umywalni, łazienek i toalet,
- 200 lx – 300 lx w pomieszczeniach technicznych zależnie od przeznaczenia,

- 500 lx w pomieszczeniach kuchennych,

Zasilanie oświetlenia odbywać się będzie instalacją układaną pod tynkiem, przewodami YDYżo 3(4)x1,5mm².

Zaprojektowano oświetlenie ogólne w oparciu o oprawy świetlówkowe i żarowe (świetlówki kompaktowe) rozmieszczone równomiernie na stropie. Stosować świetlówki o barwie „830”.

Sterowanie oświetleniem będzie indywidualne dla każdego z pomieszczeń. Łączniki oświetleniowe montować na wysokości 1,4m od podłogi. Zastosowano osprzęt elektroinstalacyjny podtynkowy w standardzie nie niższym niż POLO OPTIMA.

W zakresie oświetlenia awaryjnego budynku zostało zaprojektowane oświetlenie ewakuacyjne kierunkowe (podświetlane znaki z napisem "Wyjście ewakuacyjne"). Przyjęty czas podtrzymania oświetlenia awaryjnego – 1 godzina.

Ponadto z obwodów zasilających oświetlenie w toaletach przewidziano zasilanie wentylatora elektrycznych w toaletach którego załączanie odbywać się będzie za pomocą wyłącznika oświetlenia.

2.4.4. Instalacja przyzywowa

W pomieszczeniu WC dla niepełnosprawnych przewidziano montaż instalacji przyzywowej. Standard wykonania w technologii analogowej. Zastosowano instalację opartą o system SIGMA firmy ELSO. Instalacja rozprowadzona w rurkach podtynkowo.

2.5. Ochrona pożarowa.

Ochrona pożarowa od urządzeń elektrycznych polega na odpowiednim zaprojektowaniu i wykonaniu instalacji oraz doborze zabezpieczeń.

Dla rozdzielnic RG przewiduje się zainstalowanie rozłącznika głównego pożarowego sprzężonego z przyciskiem pożarowym zamontowanym na ścianie przy wejściu do budynku. Przycisk należy opisać „przeciwpożarowy wyłącznik prądu”. Instancję zasilającą wyłącznik wykonać przewodem ognioodpornym HDGs 3x1,5mm².

2.6. Połączenia wyrównawcze.

Należy wykonać instalacje połączeń wyrównawczych do której należy przyłączyć poszczególne dostępne elementy przewodzące, wymagające uziemienia . Jako główną szynę wyrównawczą projektuje się szynę ekwipotencjalną. Do szyn ekwipotencjalnych należy przyłączyć ciągi wody (zimnej i ciepłej przypadku rur metalowych), ciągi CO, metalowe elementy konstrukcji poprzez zaciski taśmowe AM –9, oraz zacisk PE rozdzielnicy. Połączenia wyrównawcze miejscowe wykonać przewodem Lgyżo 6 mm² ułożonym pod tynkiem. Połączenie głównej szyny ekwipotencjalnej z zaciskiem PE rozdzielni wykonać przewodem Lgyżo 16 mm².

2.7. Ochrona przed dotykiem pośrednim.

Zgodnie z przyjętym systemem ochrony przeciwporażeniowej w instalacjach prądu przemiennego 230/400V, 50Hz zastosowano układ TN-S. Jako środek od porażen elektrycznych przewidziano szybkie wyłączenie zasilania w przypadku wystąpienia uszkodzenia izolacji. Dopuszczalne czasy trwania zwarć przyjęto wg aktualnie obowiązującej normy PN-EN 60364-4-41. Dla części obwodów stosuje się wyłączniki ochronne różnicowoprądowe o znamionowym prądzie różnicowym 30mA.

Po wykonaniu instalacji, przed ich oddaniem do eksploatacji należy wykonać pomiary skuteczności działania ochrony przeciwporażeniowej wszystkich odbiorników.

UWAGI:

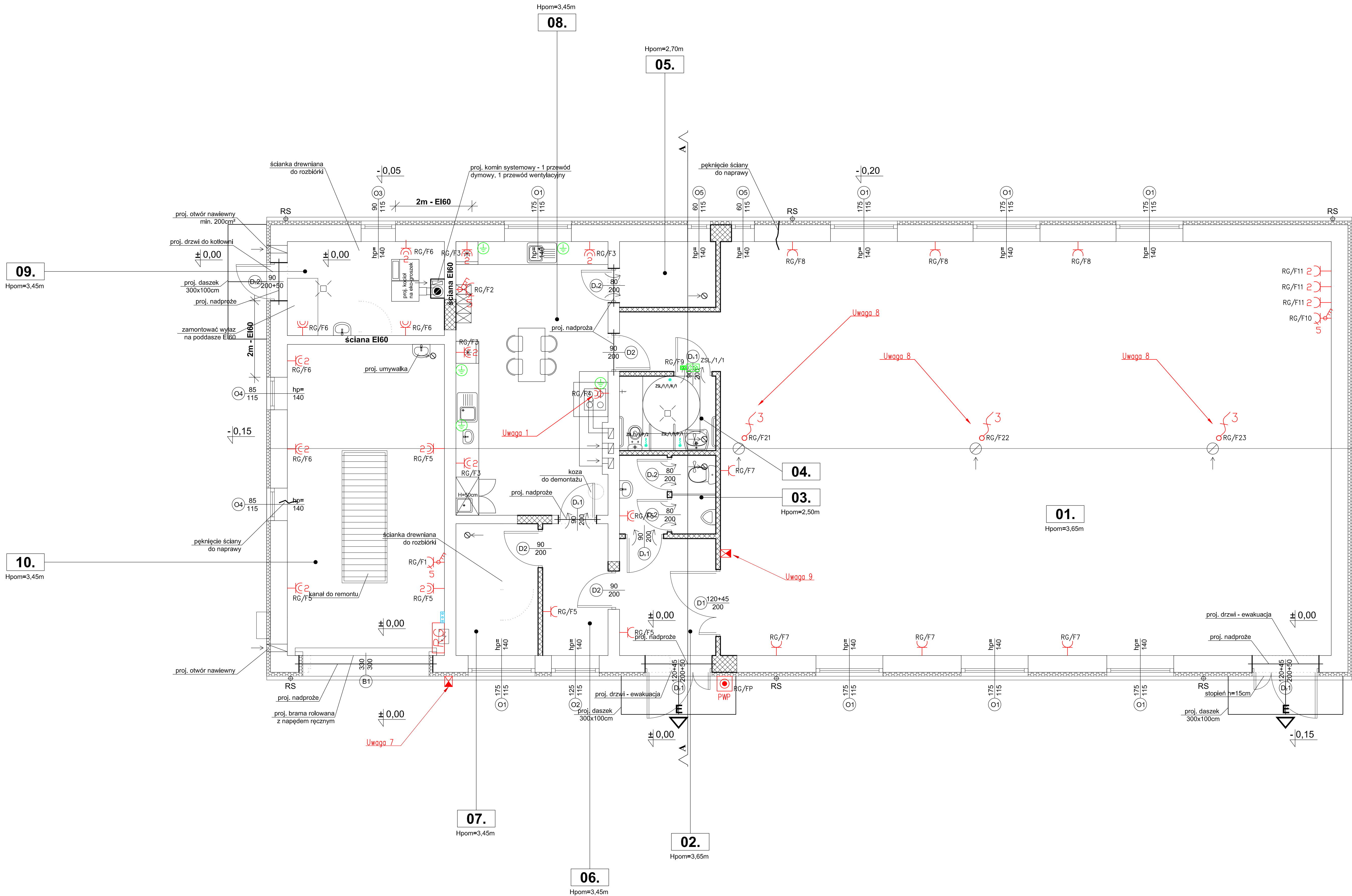
Przy wykonaniu robót montażowych należy zwrócić uwagę na istniejące urządzenia techniczne naziemne oraz uwzględnić warunki podane przy uzgodnieniach branżowych projektu. Wykonastwo robót należy prowadzić w oparciu o typowe rozwiązania katalogowe, wg których opracowano dokumentację oraz obowiązujące normy i przepisy. Prace montażowe i nadzór zlecić osobie (firmie) posiadającej uprawnienia budowlane w tym zakresie.

Przestrzegać przepisy BHP

Po wykonaniu instalacji należy:

- ◆ sprawdzić rezystancję izolacji kabli i przewodów
- ◆ wykonać pomiary i testy sprawdzające skuteczność dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej
- ◆ sprawdzić ciągłość przewodów ochronnych
- ◆ sprawdzić ciągłość połącze

3. Zestawienie podstawowych materiałów				
<u>Lp.</u>	<u>Nazwa materiału</u>	<u>Jm.</u>	<u>Ilość</u>	
1	Oprawa rastrowa świetłówkowa 4x18W EVG	szt	25	
2	Oprawa świetłówkowa typu plafon 2x18W EVG	szt	5	
3	Oprawa świetłówkowa typu plafon 2x36W EVG	szt	5	
4	Oprawa świetłówkowa IP44 1x36 EVG	szt	1	
5	Oprawa świetłówkowa IP44 2x36 EVG	szt	6	
6	Oprawa świetłówkowa IP44 1x58 EVG	szt	2	
7	Oprawa świetłówkowa IP44 2x58 EVG	szt	2	
8	Oprawa typu kinkiet IP44 2x18W	szt	2	
9	Naświetlacz zewnętrzny 150W	szt	3	
10	Wentylator łazienkowy mechaniczny 230V	szt	2	
11	Oprawa ewakuacyjna kierunkowa	szt	5	
12	Łącznik instalacyjny 1-biegunowy uniwersalny 10/16A, 230V, p/t	szt	9	
13	Łącznik instalacyjny 1-biegunowy uniwersalny IP44 10/16A, 230V, p/t	szt	2	
14	Łącznik instalacyjny świecznikowy IP44 10/16A, 230V, p/t	szt	2	
15	Łącznik instalacyjny 1-biegunowy zwierny w wersji "światło" 10/16A, 230V, p/t	szt	6	
16	Gniazdo elektryczne pojedyncze z bolcem ochronnym 1P+N+PE, 10/16A, 230V, IP20	szt	9	
17	Gniazdo elektryczne pojedyncze z bolcem ochronnym 1P+N+PE, 10/16A, 230V, IP44	szt	3	
18	Gniazdo elektryczne podwójne z bolcem ochronnym 2x(1P+N+PE), 10/16A, 230V, IP20	szt	3	
19	Gniazdo elektryczne podwójne z bolcem ochronnym 2x(1P+N+PE), 10/16A, 230V, IP44	szt	10	
20	Gniazdo elektryczne 3-fazowe z wyłącznikiem 32A, 400V, IP44	szt	2	
21	Gniazdo elektryczne 3-fazowe z wyłącznikiem 16A, 400V, IP44	szt	1	
22	Zacisk uziemiający / Lokalna szyna wyrównawcza	szt	5	
23	YDYżo 3x2,5 mm ²	mb	-	
24	YDYżo 3x1,5 mm ²	mb	-	
25	YDYżo 5x2,5 mm ²	mb	-	
26	YDYżo 5x6 mm ²	mb	-	
27	HDGs 3x1,5 mm ²	mb	-	



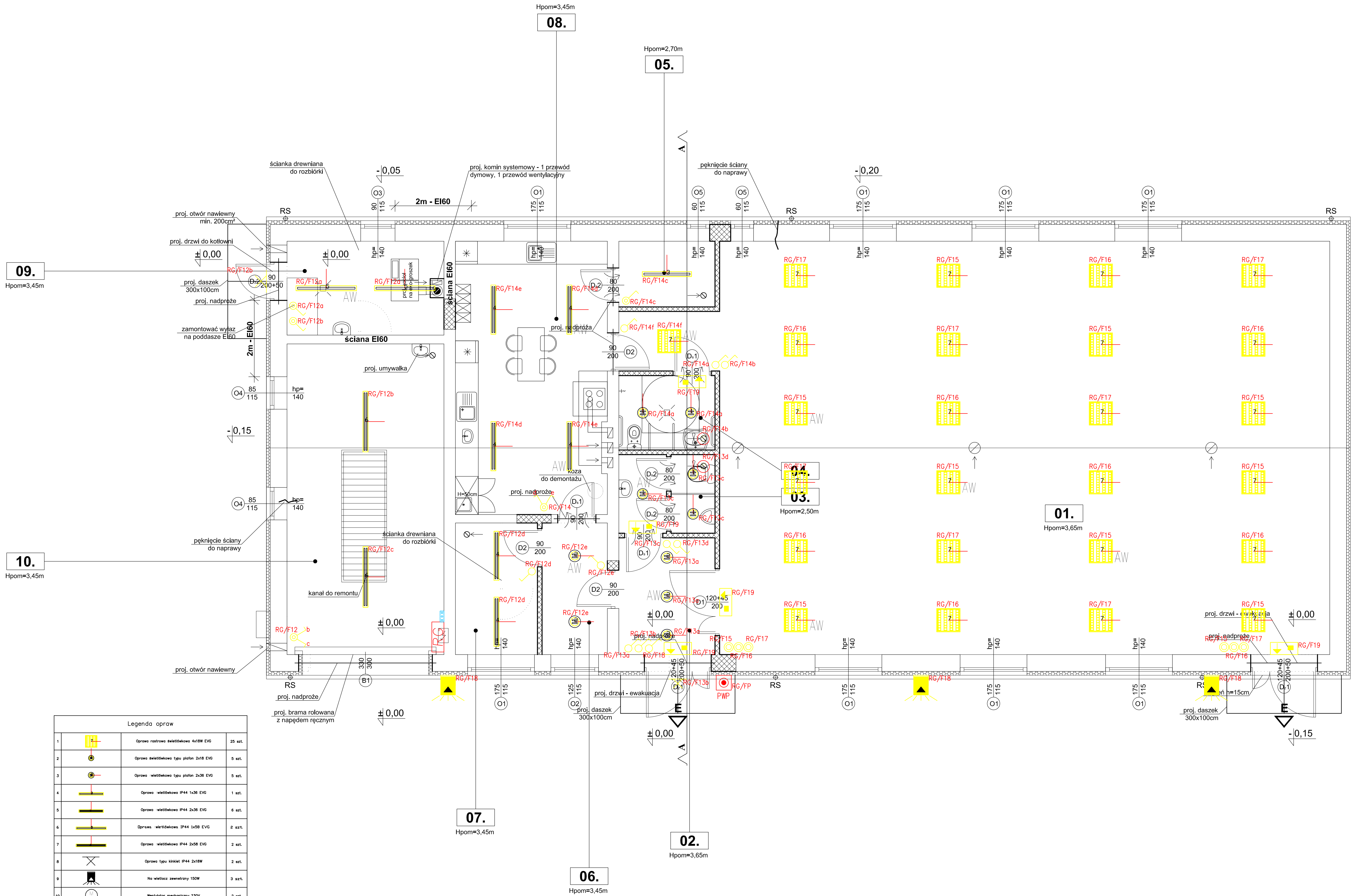
- Uwagi:
- Gniazda montować na wysokości 2,5m (ponad urządzeniami które będą zasilac).
 - Gniazda dla suszarki do rąk w pom. 03. montować na wysokości 1,5m.
 - Istniejące zasilanie bez zmian. Istniejąca rozdzielnica główna do wymiany na nową.
 - Gniazda porządkowe montować na wysokości 0,3m.
 - Kable i przewody należy prowadzić jako podtynkowe.
 - Projekt instalacji elektrycznej należy rozpatrywać wspólnie z rysunkami koordynacyjnymi wszystkich instalacji.
 - Przycisk sterowniczy syreny alarmowej montować na wysokości 1,3m.
 - Wypust na dachu dla zasilania wentylatora dachowego WDII Φ150 (DOSPEL)
 - Kaseta sterownicza dla wentylatorów dachowych.

LEGENDA OSPRZETU				
1		Gniazdo elektryczne pojedyncze z bolcem ochronnym IP+N+PE, 10/16A, 230V, IP20	9 szt.	
2		Gniazdo elektryczne pojedyncze z bolcem ochronnym IP+N+PE, 10/16A, 230V, IP44	3 szt.	
3		Gniazdo elektryczne podwójne z bolcem ochronnym 2x(IP+N+PE), 10/16A, 230V, IP20	3 szt.	
4		Gniazdo elektryczne podwójne z bolcem ochronnym 2x(IP+N+PE), 10/16A, 230V, IP44	10 szt.	
5		Gniazdo elektryczne 3-fazowe z wyłącznikiem 32A, 400V, IP44	2 szt.	
6		Gniazdo elektryczne 3-fazowe z wyłącznikiem 16A, 400V, IP44	1 szt.	
7		Zacisk uziemiający / Lokalna szyna wyrównawcza	5 szt.	

Nr pom.	Nazwa pom.	Pow. uż. [m ²]
01.	Sala	177,18
02.	Hol	7,71
03.	WC męskie	4,95
04.	WC damskie i dla niepełnosprawnych	4,91
05.	Magazyn	4,33
06.	Korytarz	5,90
07.	Magazyn	7,42
08.	Pomieszczenie socjalne	28,29
09.	Kotłownia	9,93
10.	Garaż	33,46
Razem:		284,08

- ściany istniejące
- ściany projektowane
- ściany i elementy do likwidacji
- proj. wentylacja grawitacyjna
- proj. wentylacja grawitacyjna wspomagana mechanicznie (nie zblokowana z oświetleniem)

TM - BUD			
PROJEKTOWANIE USŁUGI INWESTYCYJNE			
ul. Słoneczna 24, 97-420 Szczerców, tel. 663 221 900, www.tmbud.com.pl			
INWESTYCJA PROJECT	Przebudowa budynku OSP w miejscowości Żar wraz z termomodernizacją		
ADRES ADDRESS	obrot 12 Żar działki nr ew. gr. 533, 532/6, gm. Kluki		
INWESTOR DEVELOPER	Gmina Kluki z siedzibą: 97-415 Kluki 88		
RYSEK DRAWING	Rzut parteru - Inst. słowa		
PROJEKTANT (elektryczna)	mgr. inż. Tomasz Kąkolński upr. nr LOD/2279/PW/OE/13 Instalacyjna w zakresie sieć, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		
SPRAWDZA- JĄCY (elektryczna)	mgr. inż. Marcin Antoszczyk upr. nr LOD/2066/PW/OE/12 Instalacyjna w zakresie sieć, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		
BRANŻA / INDUSTRY	SKALA / SCALE	DATA / DATE	NR / No.
ELEKTRYCZNA	1:50	maj 2015	E-01



Uwagi:
1. Kable i przewody należy prowadzić jako podtynkowe.
2. Projekt instalacji elektrycznej należy rozpatrywać wspólnie z rysunkami koordynacyjnymi wszystkich instalacji.
3. Wentylatory w łazienkach załączane z odrębnych łączników.
4. Oświetlenie zapalone:
RG/15 – 1/4 sali
RG/16 – 1/4 sali
RG/17 – 2/4 sali

LEGENDA OSPRZETU			
1		Łącznik instalacyjny 1-biegunowy uniwersalny 10/16A, 230V, p/t	9 szt.
2		Łącznik instalacyjny 1-biegunowy uniwersalny IP44 10/16A, 230V, p/t	2 szt.
3		Łącznik instalacyjny 1-biegunowy uniwersalny IP44 10/16A, 230V, p/t	2 szt.
4		Łącznik instalacyjny 1-biegunowy uniwersalny w wersji "swiatło" 10/16A, 230V, p/t	6 szt.

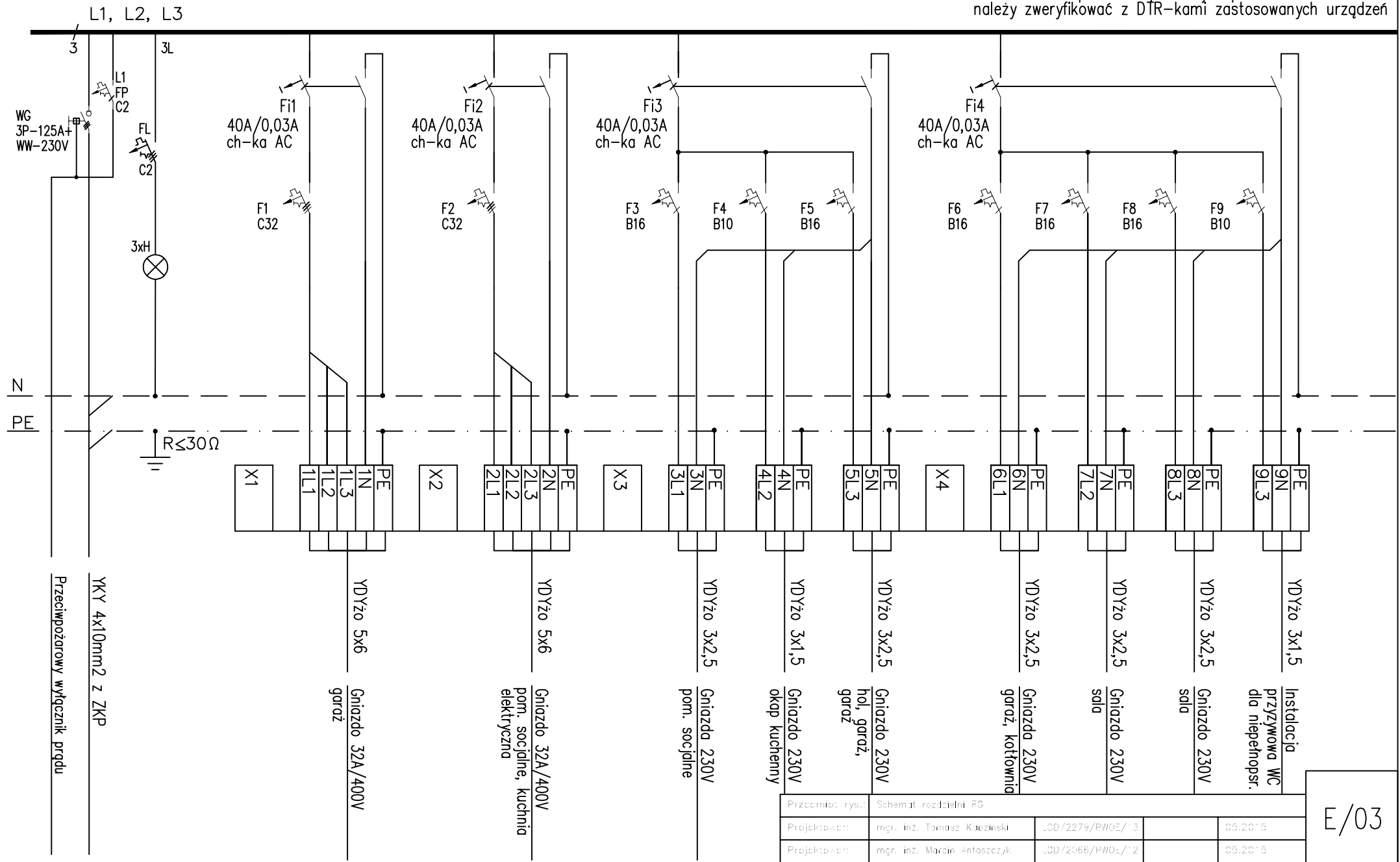
Nr pom.	Nazwa pom.	Pow. uż. [m ²]
01.	Sala	177,18
02.	Hol	7,71
03.	WC męskie	4,95
04.	WC damskie i dla niepełnosprawnych	4,91
05.	Magazyn	4,33
06.	Korytarz	5,90
07.	Magazyn	7,42
08.	Pomieszczenie socjalne	28,29
09.	Kotłownia	9,93
10.	Garaż	33,46
Razem:		284,08

— ściany istniejące
— ściany projektowane
— ściany i elementy do likwidacji

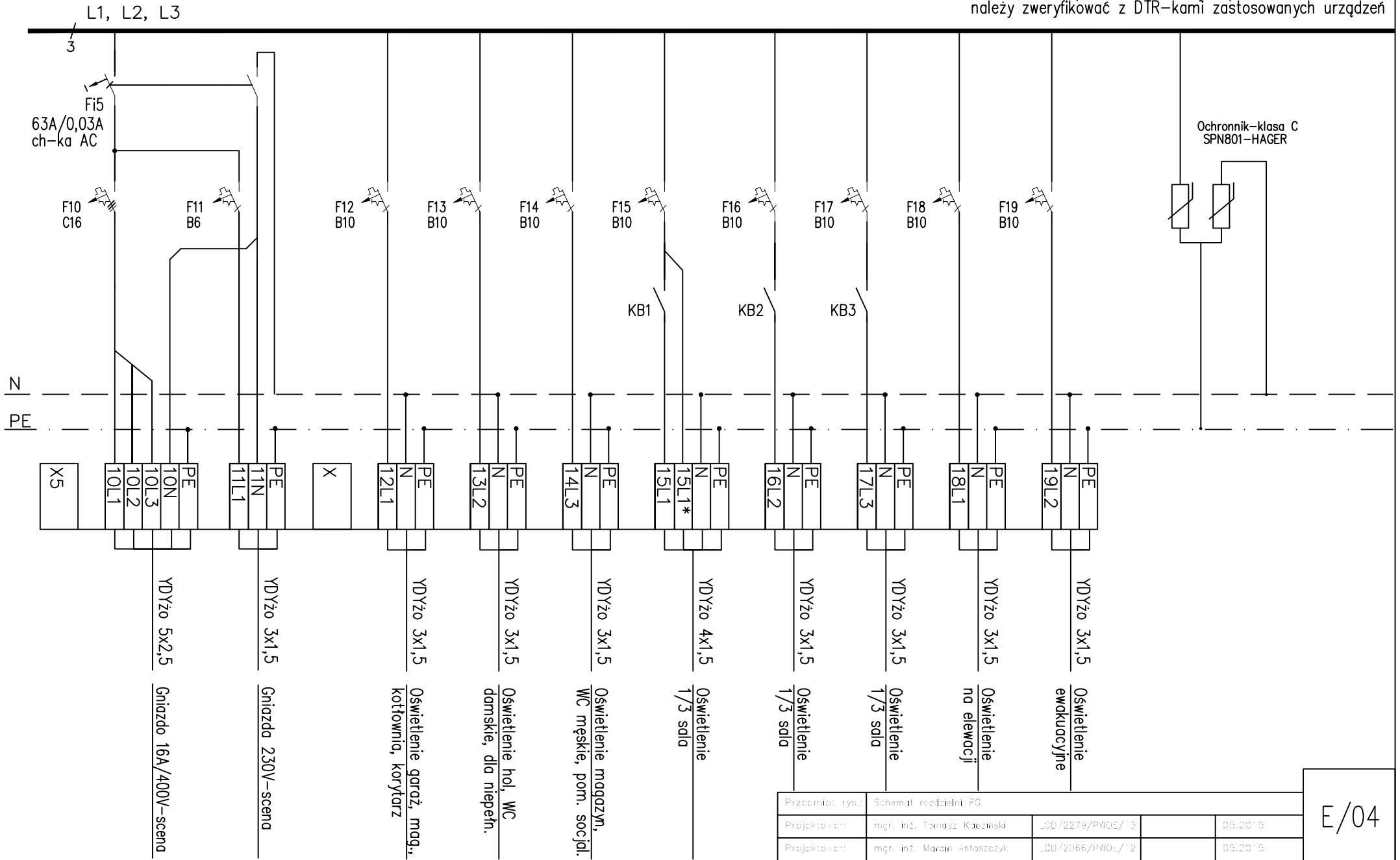
→ proj. wentylacja grawitacyjna
→ proj. wentylacja grawitacyjna wspomagana mechanicznie (nie zblokowana z oświetleniem)

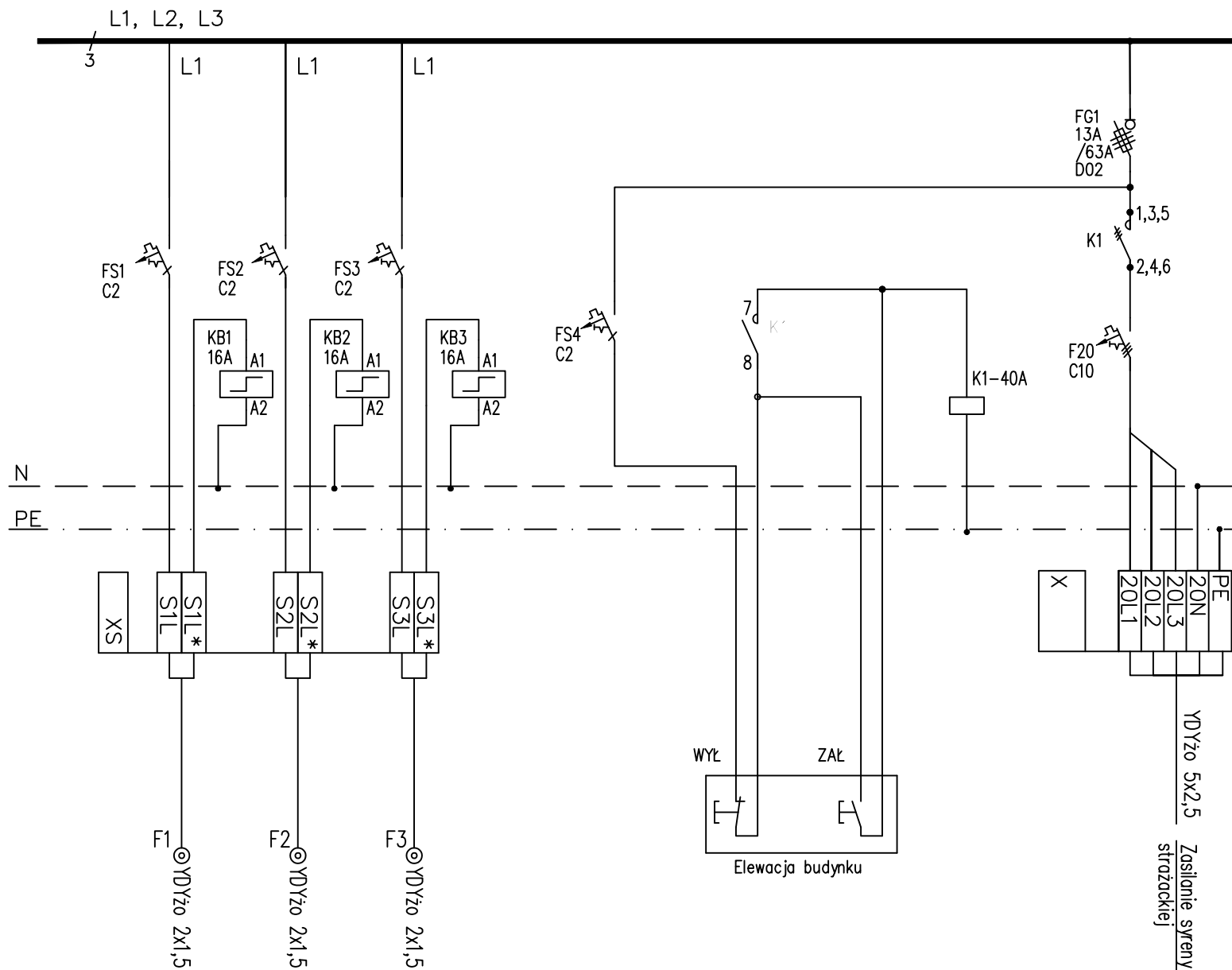
TM - BUD			
PROJEKTOWANIE USŁUGI INWESTYCYJNE ul. Słoneczna 24, 97-420 Szczerców, tel. 663 221 900, www.tmbud.com.pl			
INWESTCA PROJECT	Przebudowa budynku OSP w miejscowości Żar wraz z termomodernizacją		
ADRES	obrot 12 Żar		
DEVELOPER	działki nr ew. gr. 533, 532/6, gm. Kluki		
INWESTOR	Gmina Kluki		
DEVELOPER	z siedzibą: 97-415 Kluki 88		
RYSUNEK DRAWING	Rzut parteru - Inst. oświetleniowa		
PROJEKTANT (elektryczny)	mgr. inż. Tomasz Kabański upr. nr LOD/2279/PW/OE/13 Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		
SPRAWDZAJĄCY (elektryczny)	mgr. inż. Marcin Antoszczyk upr. nr LOD/2066/PW/OE/12 Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		
BRANŻA / INDUSTRY	SKALA / SCALE	DATA / DATE	NR / No.
ELEKTRYCZNA	1:50	maj 2015	E-02

*- ze względu na brak typów urządzeń – dobór wartości zabezpieczeń i przekrojów przewodów należy zweryfikować z DTR-kami zastosowanych urządzeń

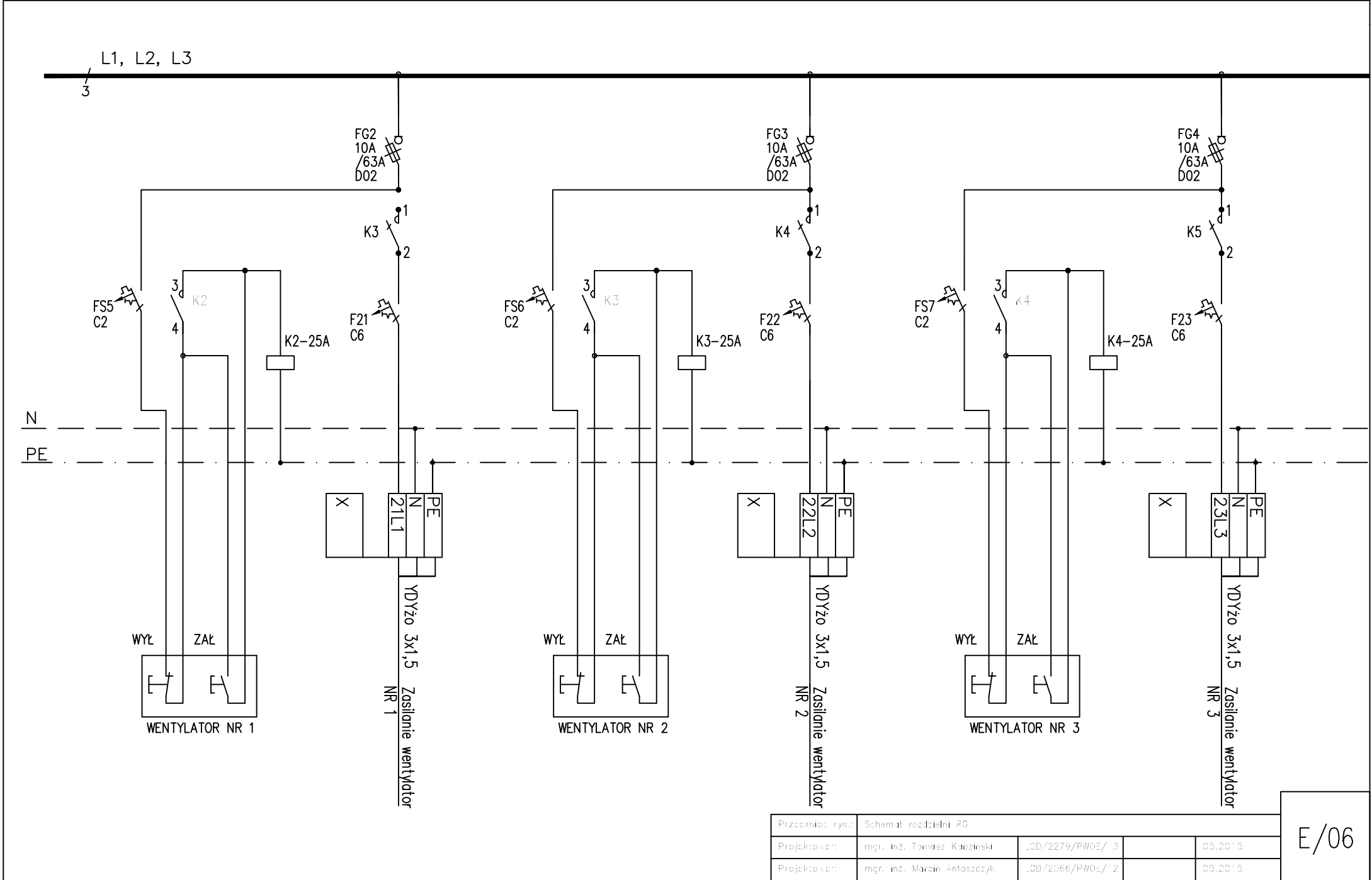


*- ze względu na brak typów urządzeń – dobór wartości zabezpieczeń i przekrojów przewodów należy zweryfikować z DTR-ami zastosowanych urządzeń



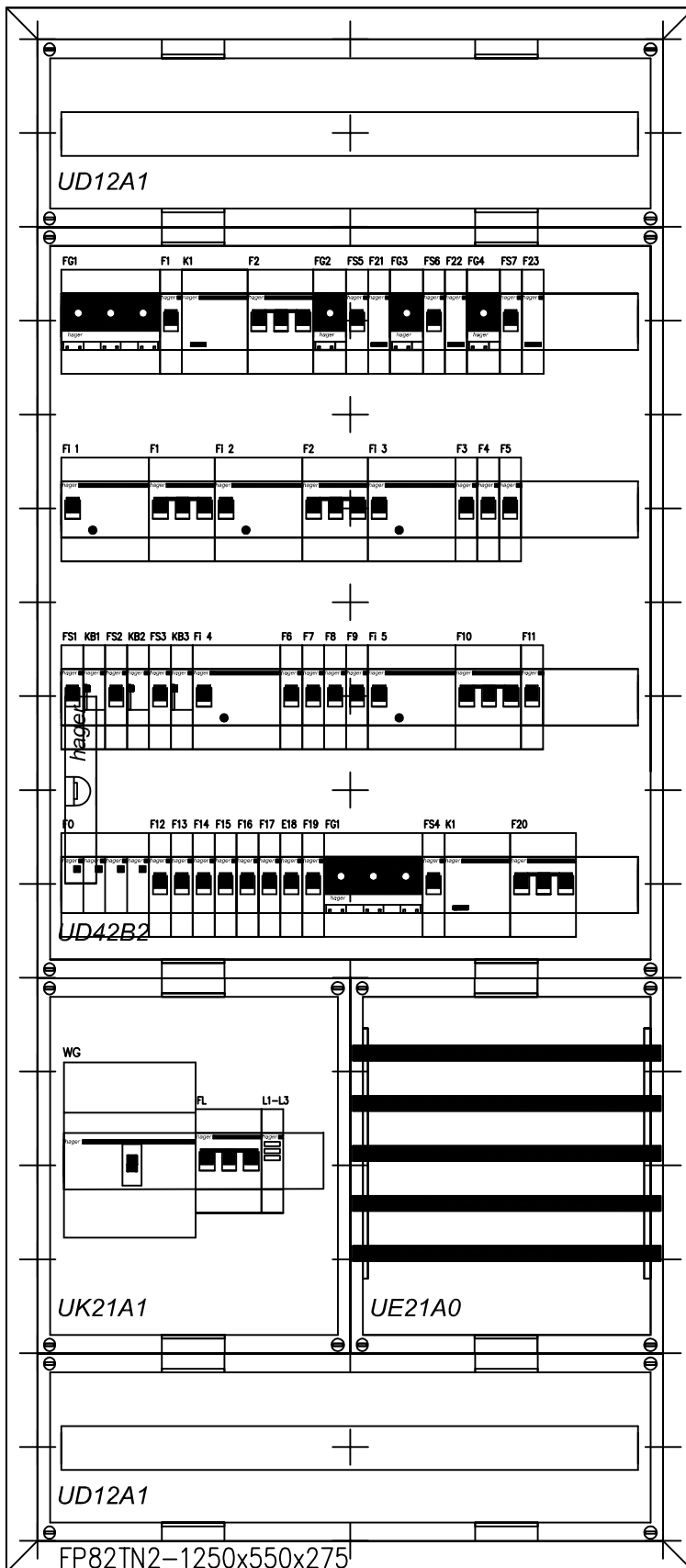


Przebieg rys:	Schemat rozdzielni R0			
Projektant:	mgr. inż. Tomasz Kucinski	LCD/2279/PWOE/-3		05.2015
Projektant:	mgr. inż. Marcin Antoszczyk	LCD/2066/PWOE/-2		05.2015



Przebieg rys.	Schemat rozdzielni RG			
Projektant:	mgr. inż. Tomasz Kucinski	LCU/2279/PWOE/-3		05.2015
Projektant:	mgr. inż. Marcin Antoszczyk	LCU/2066/PWOE/-2		05.2015

FP82TN2-1250x550x275



UD12A1

UE21A0

UD12A1

FP82TN2-1250x550x275

TM - BUD

PROJEKTOWANIE USŁUGI INWESTYCYJNE

ul. Słoneczna 24, 97-420 Szczerców, tel. 663 221 900, www.tmbud.com.pl

INWESTYCJA / **PROJECT** **Przebudowa budynku OSP w miejscowości Żar wraz z termomodernizacją**

ADRES / **ADDRESS** obręb 12 Żar
działki nr ew. gr. 533, 532/6, gm. Kluki

INWESTOR / **DEVELOPER** Gmina Kluki
z siedzibą: 97-415 Kluki 88

RYSUNEK / **DRAWING** **Elewacja rozdzieleni RG**

PROJEKTANT / **(elektryczna)** mgr. inż. Tomasz Kabziński
upr. nr LOD/2279/PWOE/13
Instalacyjna w zakresie sieć, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

SPRAWDZAJĄCY / **(elektryczna)** mgr. inż. Marcin Antoszczyk
upr. nr LOD/2066/PWOE/12
Instalacyjna w zakresie sieć, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

BRANŻA / **INDUSTRY** **ELEKTRYCZNA** **SKALA** / **SCALE** - **DATA** / **DATE** maj 2015 **NR** / **No.** E/07