Adres do korespondencji:
KAMEL
Usługi Elektroinstalacyjne
inż. Kamil Pieper
84-200 Wejherowo, ul. Nowa 4
tel. kom. 662 027 157
e-mail: biuro.kamel@o2.pl

Kamel | Twoj dom oszczędza z Tobą

ODBIORY I PROJEKTY BUDOWLANE

PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT: **Projekt budowlany przebudowy budynku Straży Pożarnej w Pucku**

OBIEKT: **Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Pucku**

BRANŻA: Elektryczna

ADRES: dz. nr 1/3 obr. 0024, 84-100 Puck

INWESTOR: Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej
ul. Mestwina 11, 84-100 Puck

PROJEKTOWAŁ:
inż. Marcin Lisewski - upr. bud. POM/0077/POOE/03
uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

SPRAWDZIŁ:
mgr inż. Henryk Grunwald - upr. bud. 1702/Gd/84
uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

OPRACOWAŁ
inż. Kamil Pieper

Wejherowo, Grudzień 2020

S P I S T R E Ś C I

1. UWAGI OGÓLNE
1.1. Przedmiot opracowania
1.2. Podstawa opracowania

2. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE

2.1. Ogólne wytyczne dla projekt. instalacji elektrycznych
2.2. Rozdział energii
2.3. Instalacje gniazd wtyczkowych i wypustów
2.4. Instalacja oświetleniowa
2.5. Ochrona Przeciwporażeniowa, Instalacja Połączeń Wyrównawczych
2.6. Ochrona Przeciwpożarowa
2.7. Ochrona Przeciwprzepięciowa
2.8. Instalacja odgromowa
2.9. Uwagi końcowe
2.10. System Sygnalizacji Alarmu Włamania i Napadu
2.11. System Kontroli Dostępu
2.12. System Telewizji Dozorowej

4. RYSUNKI
Rys. E01 PLAN INSTALACJI GNIAZD - PIWNICA
Rys. E02 PLAN INSTALACJI GNIAZD - PARTER
Rys. E03 PLAN INSTALACJI GNIAZD – I PIĘTRO
Rys. E04 PLAN INSTALACJI GNIAZD – II PIĘTRO
Rys. E05 PLAN INSTALACJI GNIAZD – DACH
Rys. E06 PLAN INSTALACJI OŚWIETLENIA - PIWNICA
Rys. E07 PLAN INSTALACJI OŚWIETLENIA - PARTER
Rys. E08 PLAN INSTALACJI OŚWIETLENIA – I PIĘTRO
Rys. E09 PLAN INSTALACJI OŚWIETLENIA – II PIĘTRO
Rys. E10 PLAN INSTALACJI SSWiN I KONTROLI DOSTĘPU - PARTER
Rys. E11 PLAN INSTALACJI SSWiN I KONTROLI DOSTĘPU – I PIĘTRO
Rys. E12 PLAN INSTALACJI SSWiN I KONTROLI DOSTĘPU – II PIĘTRO
Rys. E13 SCHEMAT ROZDZIELNI RG
Rys. E14 SCHEMAT ROZDZIELNI RP1
Rys. E15 SCHEMAT ROZDZIELNI RP2
Rys. E16 SCHEMAT SYSTEMU SYGNALIZACJI ALARMU WŁAMANIA I NAPADU
Rys. E17 SCHEMAT SYSTEMU KONTROLI DOSTĘPU
Rys. E18 SCHEMAT SYSTEMU TELEWIZJI DOZOROWEJ

Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Ja, niżej podpisany po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. „Prawo budowlane" (Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, z późn. zm.), zgodnie z art. 20 ust. 4 pkt. 2 tej ustawy oświadczam, że projekt budowlany elektryczny dotyczący inwestycji:

Projekt budowlany przebudowy budynku Straży Pożarnej w Pucku z Wykonaniem rampy dla osób niepełnosprawnych

Inwestor:

Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Pucku

został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.
Zawartość projektu budowlanego spełnia wymagania Dz.U.2018.0.1935 t.j. - Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa I Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, a dokumentacja projektowa jest kompletna z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy zgodnie z art. 233 Kodeksu Karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość złożonego oświadczenia.

PROJEKTANT	Nr uprawnień	Podpis
inż. Marcin Lisewski	POM/0077/POOE/03	

SPRAWDZAJĄCY	Nr uprawnień	Podpis
mgr inż. Henryk Grunwald	1702/Gd/84	

O P I S T E C H N I C Z N Y

1. UWAGI OGÓLNE

1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Tematem opracowania jest projekt instalacji elektrycznej i teletechnicznej Budynku Straży Pożarnej w Pucku przy ul. Mestwina 11.

1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie inwestora,
- Projekt architektoniczno – budowlany budynku
- Inwentaryzacja stanu istniejącego - przeprowadzona w ramach niniejszego opracowania.
- Aktualne normy i przepisy,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- PN-IEC 60364 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych,
- PN-EN 62305 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych.

2. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA

2.1. OGÓLNE WYTYCZNE DLA PROJEKT. INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

- **Wszystkie obwody odbiorcze posiadają: przewód(y) fazowy(e), przewód neutralny oraz ochronny.**
- **Układ instalacji TN-S.**
- Wszystkie elementy instalacji (aparaty, urządzenia, osprzęt, przewody, oprawy oświetleniowe itp.) powinny mieć wymagany polskim prawem odpowiedni atest, certyfikat, deklarację CE, aprobatę techniczną o ile to konieczne świadectwa dopuszczenia.
- Instalację należy wykonać przewodami **YDY** na napięcie znamionowe (U_0/U) **450/750V** i kablami **YKY** na napięcie znamionowe (U_Q/U) **0,6/1 kV,** gdzie U_0 oznacza napięcie żyła-ziemia, a U napięcie żyła-żyła. W zależności od rodzaju i przeznaczenia pomieszczeń instalacje można wykonać jako wtynkową, natynkową, w korytkach kablowych w przestrzeni między stropem właściwym, a sufitem podwieszanym, ściankach G-K oraz pod posadzką.
- Przewody w ściankach G-K układać w rurach Peschla o średnicy dobranej do śr. przewodu.
- Instalacje pod posadzką prowadzić w rurach ochronnych o wytrzymałości na nacisk > 750N.
- Przewody należy układać w liniach prostopadłych, równoległych do ścian i stropu. Instalacje trasować, zwracając szczególną uwagę na zapewnienie bezkolizyjnego przebiegu z instalacjami innych branż.
- Zgodnie z N SEP-E-002 instalację układać w pasach:
  <u>poziomych:</u> SH-d - pas dolny o linii środkowej umiejscowionej 30 cm nad powierzchnią gotowej posadzki. Szerokość pasa do 30cm,
  SH-s - pas środkowy o linii środkowej umiejscowionej 100 cm nad powierzchnią gotowej posadzki Szerokość pasa do 30cm,
  SH-g - pas górny o linii środkowej umiejscowionej 30 cm pod powierzchnią sufitu. Szerokość pasa do 30cm,
  <u>pionowych:</u> o szerokości do 20cm i w oddaleniu 15 cm od futryn bądź linii zbiegu ścian.
- Kucie wnęk, bruzd, otworów należy wykonywać tak, aby **nie osłabić elementów konstrukcyjnych budynku.** Przy wykonywaniu prac należy zachować szczególną ostrożność, aby nie spowodować uszkodzeń.
- Montować puszki rozgałęźne szczelne w miejscach łatwo dostępnych; każdą z puszek należy opisać numerem obwodu oraz funkcją.
- Elementy instalacji elektrycznych mocowane do stropu betonowego montować za pomocą **metalowych kołków rozporowych.**
- W pomieszczeniach mokrych stosować osprzęt elektryczny szczelny.
- Całość prac należy wykonać zgodnie z obowiązującymi polskimi normami, aktualną wiedzą

techniczną oraz wytycznymi producentów wszystkich użytych urządzeń i materiałów.

2.2. ROZDZIAŁ ENERGII

Projektowana w budynku rozdzielnica główna RG zasilana będzie z istniejącego złącza kablowego, wbudowanego w elewację budynku. W garażu projektuje się wolnostojąca rozdzielnice elektryczną RG. Całą instalację elektryczną wewnętrzną wykonać w układzie sieciowym TN-S. Rozdział PEN na PE i N wykonać w RG, punkt rozdziału uziemić przyłączając do uziomu budynku (Ru<10Ω) bednarką FeZn 40x3mm.

OGÓLNE WYTYCZNE DLA PROJEKTOWANEJ ROZDZIELNICY RG:

- wykonać jako metalową szafkę wolnostojącą
- stopień ochrony min. IP30,
- pozostawić min. 20% wolnego miejsca na dalszą rozbudowę,
- drzwi metalowe zamykane na kluczyk,
- wyposażyć w wydrukowany i laminowany schemat strukturalny zasilania – zamontowany w sposób trwały na drzwiczkach rozdzielnicy,
- opisać w sposób trwały i zgodnie z projektem numer rozdzielnicy,
- wszystkie aparaty opisać w sposób trwały,
- stosować aparaty tylko powszechnie uznanych producentów o zdolności zwarciowej min. 10kA dla wyłączników oraz 25kA dla rozłączników bezpiecznikowych,
- zamontować na drzwiczkach znak bezpieczeństwa „Uwaga pod napięciem”
- zamontować na drzwiczkach oraz w wewnątrz, przy głównym wyłączniku prądu, RGH znak „Główny wyłącznik prądu”
- połączenia pomiędzy aparatami wykonać w sposób trwały, przejrzysty i estetyczny za pomocą listew lub linek z zaprasowanymi tulejami. Zachować wymaganą zdolność obciążenia prądowego zastosowanych łączeń,
- zapewnić równomierne obciążenie faz,
- zaślepić niewykorzystane pola.

2.3. INSTALACJE GNIAZD WTYCZKOWYCH I WYPUSTÓW

W budynku projektuje się gniazda wtyczkowe 1-fazowe oraz wypusty zasilającej. Instalacje gniazd wtyczkowych oraz wypustów układać podtynkowo wewnątrz budynku, przewodami typu YDYpżo 450/750V. Całość wykonać zgodnie ze schematem zasilania oraz planami instalacji. W pomieszczeniach „mokrych” montować gniazda bryzgoszczelne na wysokości 1,3m. W pozostałych pomieszczeniach montować gniazda zgodnie z projektem aranżacji wnętrz. Dopuszcza się nieznaczne zmiany ilości oraz miejsca usytuowania gniazd wtyczkowych na etapie wykonawstwa. Wszystkie gniazda wtyczkowe będą zabezpieczone wyłącznikami różnicowoprądowymi o prądzie znamionowym 30mA. W pomieszczeniach wyposażonych w brodzik lub wannę należy zachować wymagane odległości od poszczególnych na stref ochronnych.

2.4. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA

Instalacje oświetleniową wewnętrzną wykonać podtynkowo przewodami typu YDYpżo 3(4)x1,5mm2 450/750V. Projektowane łączniki montować na wysokości 1,3m w odległości ok. 15 cm od futryn zgodnie z planami instalacji. Łączniki blisko siebie montować w pionowych ramkach wielokrotnych. . Stosować jednolity osprzęt typu ramkowego zgodnie z projektem aranżacji wnętrz lub inny zaakceptowany przez zamawiającego. W pomieszczeniach „mokrych”, zapylonych i na zewnątrz budynku zastosować osprzęt i oprawy oświetleniowe bryzgoszczelne. Oprawy wewnętrzne montować nastropowo za pomocą kołków zapewniających pewne mocowanie, dopasowanych do wielkości i ciężaru oprawy oraz w zabudowach z płyt G-K. Sterowanie oświetleniem komunikacji odbywać się będzie przy użyciu łączników zwiernych oraz czujek ruchu załączających przekaźniki impulsowe zamontowane w rozdzielnicach odbiorczych.. Należy zastosować oprawy oświetleniowe o parametrach wskazanych na rysunkach oraz projekcie aranżacji wnętrz. Dopuszcza się zmianę typu opraw za jednoczesną zgodą inwestora i projektanta instalacji elektrycznej.

Oświetlenie awaryjne

Zaprojektowano oświetlenie awaryjne w oparciu o produkty spełniające następujące funkcje:

- wytwarzanie natężenia oświetlenia awaryjnego na drogach ewakuacyjnych nie mniejsze niż 1lx w osi drogi z zachowaniem równomierności Emax/Emin = 40/1 oraz postawień normy PN-EN 1838 dla bezpiecznego ruchu ewakuowanych w kierunku wyjść. Czas załączenia oświetlenia awaryjnego nie krótszy niż 5 s do wartości 50% En.
- wytwarzanie natężenia oświetlenia awaryjnego w pomieszczeniach traktowanych jako strefy otwarte na poziomie nie mniejszym niż 0,5lx z zachowaniem równomierności Emax/Emin = 40/1 oraz postanowień normy PN-EN 1838 dla bezpiecznego wyprowadzenia ewakuowanych z pomieszczenia na drogę ewakuacyjną Czas załączenia oświetlenia awaryjnego nie krótszy niż 5 s do wartości 50% En.
- wytwarzanie natężenia oświetlenia awaryjnego w pomieszczeniach traktowanych jako strefy wysokiego ryzyka na poziomie 15lx lecz nie mniejszej niż 10% oświetlenia podstawowego dla bezpiecznego ukończenia czynności zagrażającej życiu lub zdrowiu ludzi znajdujących się w danym pomieszczeniu z zachowaniem równomierności Emax/Emin = 10/1 oraz postanowień normy PN-EN 1838. Do grupy tej zaliczamy wszystkie pomieszczenia, w których przeprowadzane będą czynności w użyciu maszyn będących w ruchu, pomieszczenia rozdzielnic SN, NN oraz pomieszczeń urządzeń p-poż. Czas załączenia oświetlenia awaryjnego nie krótszy niż 500ms.
- wytwarzanie natężenia oświetlenia awaryjnego zapewniające min. 5lx w pobliżu punktów alarmu pożarowego i sprzętu przeciw pożarowego nie znajdującego się w rozmieszczeniu wzdłuż dróg ewakuacyjnych dla łatwego zlokalizowania i użycia z zachowaniem postanowień normy PN-EN 1838. Czas załączenia oświetlenia awaryjnego nie krótszy niż 5 s do wartości 50% En.
- wytwarzanie natężenia oświetlenia awaryjnego w pomieszczeniach traktowanych jako strefy o szczególnym przeznaczeniu typu sale operacyjne, zabiegowe na poziomie 100% oświetlenia podstawowego dla bezpiecznego ukończenia czynności zagrażającej życiu lub zdrowiu ludzi znajdujących się w danym pomieszczeniu z zachowaniem równomierności Emax/Emin = 10/1. Do grupy tej zaliczamy wszystkie pomieszczenia, w których przeprowadzane będą czynności medyczne, w których dla bezpieczeństwa pacjenta praca zakończająca zabieg lub operację musi odbyć się przy pełnym natężeniu oświetlenia. Czas załączenia oświetlenia zapasowego nie krótszy niż 500ms.
- dla dróg ewakuacyjnych szerszych niż 2m zastosowano obliczenia natężenia i rozmieszczenie oprawy jak dla dwóch osobnych dróg ewakuacyjnych.
- oprawy awaryjne zasilane z autonomicznych baterii o czasie podtrzymania min 1 godz.
- dobór akumulatorów do mocy opraw, dla pracy awaryjnej dobrany z rezerwą min. 25%.

Należy zastosować oprawy oświetleniowe wskazane na rysunkach lub równoważne o tych samych parametrach oświetleniowych.

2.5. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA, INSTALACJA POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH

Podstawową ochroną od porażeń jest izolacja części czynnych i obudowy. Jako ochronę przed dotykiem pośrednim zastosować samoczynne wyłączanie zasilania w układzie sieciowym TN-S wg PN-ICE 60364. W obwodach odbiorczych „samoczynne wyłączenie zasilania" realizowane jest przez wyłączniki nadmiarowoprądowe. We wszystkich obwodach gniazd wtyczkowych zastosowano jako ochronę uzupełniającą wyłączniki różnicowo-prądowe o znamionowym prądzie wyzwalania 30mA. W pomieszczeniach „mokrych" oraz pom. węzła należy wykonać połączenia wyrównawcze dodatkowe.

Do rozdzielnicy RG oraz głównej szyny wyrównawczej GSW projektowanej w kotłowni przyłączyć płaskownik FeZn 40x4mm przyspawany do uziomu budynku. Wszystkie rury z materiałów przewodzących instalacji wody i c.o. oraz orurowanie węzła połączyć przewodem LYżo 25mm2 z GSW. W rozdzielniach oraz w pomieszczeniach „mokrych" wykonać miejscowe szyny wyrównawcze MSW minimum 5-cio zaciskowe. Do miejscowych szyn wyrównawczych należy przyłączyć przewodem LgY 6mm2 wszystkie przewodzące części dostępne jak instalacja c.o. wraz z grzejnikami (jeżeli wystąpi brak ciągłości z instalacją w kotłowni) armaturę łazienkową, kanały wentylacyjne, koryta kablowe, konstrukcje stropów podwieszanych, konstrukcja wsporcza windy itp. Wszystkie połączenia i przyłączenia przewodów biorących udział w ochronie przeciw porażeniowej powinny być wykonane w sposób pewny, trwały w czasie i chroniący przed korozją. Nie dopuszcza się przerywania łączenia przewodu wyrównawczego. Przewody ochronne PE, uziemiające E oraz wyrównawcze CC powinny być

koloru zielono-żółtym.

2.6. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Do ochrony przed pożarem od instalacji elektrycznej i wyładowań atmosferycznych oraz dla ochrony ludzi i mienia w czasie pożaru zaprojektowano:

- Zabezpieczenia zwarciowe i przeciążeniowe.
- Przewody w izolacji.
- Instalację odgromową
- Przeciwpożarowy wyłącznik prądu montowany przy wyjściach głównych połączony kablem HDGs2x2,5mm2 z wyłącznikiem mocy w RG.
- Przejścia instalacji przez zewnętrzne ściany budynku, znajdujące się poniżej poziomu terenu, powinny być zabezpieczone przed możliwością przenikania gazu do wnętrza budynku.
- Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (EIS) wymaganą dla tych elementów.
- Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, dla których jest wymagana klasa odporności ogniowej co najmniej EI 60 lub REI 60, a nie będących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) ścian i stropów tego pomieszczenia.
- Do wykonania zabezpieczeń przepustów rur niepalnych, przewodów instalacji należy zastosować masy pęczniejące w wymaganej klasie z wykonaniem wskazanym w instrukcji producenta.

2.7. OCHRONA PRZECIWPRZEPIĘCIOWA

Ochrona przeciwprzepięciowa obejmuje instalacje elektryczne zasilane z projektowanych rozdzielni. W RG zaprojektowano stopień I+II (B+C) podstawowej ochrony przed przepięciami poprzez zastosowanie ogranicznika przepięć typu SP-B+C/3 (lub równoważny: klasa 1, IIMP L+PEN=100kA, TN-S). Przy montażu należy zwrócić uwagę aby maksymalne długości przewodów (fazowych, PE i N) nie przekraczały 0,5m oraz aby nie były prowadzone równolegle. Rozdzielnice odbiorcze chronić przed przepięciami indukowanymi 8/20 przez montaż ograniczników przepięć klasy II (C) typu V 20-C/4 DEHN (lub równoważny: klasa 2, IIMP L+PEN=20kA, TN-S). Zastosowane urządzenia i aparaty winny posiadać odporność udarową izolacji 1,5kV.

2.8. INSTALACJA ODGROMOWA

Na potrzeby ochrony odgromowej zaprojektowano urządzenie piorunochronne II poziomu ochrony w postaci przewodów odprowadzających, wykonanych z drutu FeZn fi8, montowanych w warstwie ocieplenia budynku w rurach izolacyjnych, połączonych trwale z poziomą siatką zwodów, wykonanych z drutu FeZn fi8. Przewody odprowadzające i zwody naciągać, np. za pomocą śrub rzymskich. Łączenie przewodów odprowadzających oraz zwodów wykonywać za pomocą złączy krzyżowych. Przewody odprowadzające połączyć rozłączalnie h=0,5m z płaskownikiem FeZn 40x3 wyprowadzonym i połączonym poprzez spawanie (miejsca spawów należy zabezpieczyć antykorozyjnie) z projektowanym uziomem budynku (Ru<10Ω) w studzienkach probierczych zlicowanych z gruntem. Uziom wykonać jako sztuczny – fundamentowy: bednarka Fe 30x4mm ułożona „na sztorc: wzdłuż wszystkich fundamentów budynku i połączona galwanicznie co min. 5m z zbrojeniem tegoż fundamentu. Wszystkie metalowe elementy wystające nad dach jak: wywietrzaki, centrale wentylacyjne, opierzenia attyki, pasów podrynnowych i rynien, trwale połączyć specjalnymi zaciskami z siatką zwodów. Elementy nieprzewodzące np. kominy murowane chronić zwodami pionowymi nieizolowanym. Dla ochrony urządzeń elektrycznych i przewodów elektrycznych układanych w metalowych korytach na dachu zastosować iglice odgromowej, o wysokościach wskazanych na planie instalacji odgromowej, podłączone do siatki zwodów. Całość prac wykonać zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 62305.

2.9. UWAGI KOŃCOWE

1) Całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami a szczególności z normą wieloarkuszową PN-IEC 60364. Wykonane instalacje oznakować zgodnie z postanowieniami normy PN-88/E-08501. Wszystkie materiały wprowadzone do robót winny być nowe, nieużywane,

najnowszych aktualnych wzorów, winny również uwzględniać wszystkie nowoczesne rozwiązania techniczne.

2) Różnice pomiędzy wymienionymi normami w projekcie, a proponowanymi normami zamiennymi muszą być w pełni opisane przez Wykonawcę i przedłożone do zatwierdzenia przez Zamawiającego. W przypadku, kiedy ustali się, że proponowane odchylenia nie zapewniają zasadniczo równorzędnego działania, Wykonawca zastosuje się do wymienionych w dokumentacji projektowej.

3) Wszystkie prace wykonać należy wg przepisów PBUE i BHP.

4) Po wykonaniu prac montażowych wykonać należy pomiary elektryczne i teletechniczne w zakresie wymaganymi przepisami prawa.

5) Do prac mogą być dopuszczeni jedynie pracownicy posiadający odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia do robót kablowych na napięcie 0,4kV.

6) Całą instalacje wewnętrzną wykonać podtynkowo oraz w metalowych korytach kablowych

7) W projekcie zastosowano wyłącznie materiały posiadające aktualne atesty i certyfikaty dopuszczające do stosowania w budownictwie.

8) Wykonane roboty podlegają końcowemu odbiorowi technicznemu przed przekazaniem do eksploatacji. Wykonawca opracowuje dokumentację powykonawczą. Odbioru dokonuje Inwestor od Wykonawcy z zachowaniem procedury Prawa Budowlanego. Sprawdzenie odbiorcze instalacji należy wykonać w oparciu o normę PN-IEC-60364-6-61 i PN-88/E-04300 „Badania techniczne przy odbiorach". W ramach odbioru wykonać następujące pomiary:

- skuteczności szybkiego wyłączenia w całej instalacji,
- rezystancji izolacji w całej instalacji,
- sprawdzenie ciągłości przewodów ochronnych,
- sprawdzenie poprawności działania wyłączników różnicowoprądowych,
- sprawdzenie natężenia oświetlenia podstawowego i awaryjnego test A i B
- sprawdzenie zadziałania przyciski ppoż.

9) Dopuszcza się nieznaczną zmianę lokalizacji gniazd i wypustów instalacyjnych.

10) Niezbędne zmiany konsultować należy z inspektorem prac elektrycznych.

2.10. System Sygnalizacji Alarmu Włamania i Napadu

System Sygnalizacji Włamania i Napadu (SSWiN) oparto o centralę Satel Integra. Jest to nowoczesna centrala oferująca:

- Obsługę czujek z anty-maskingiem oraz z sygnalizacją awarii czujki
- Monitor aktywności linii
- Zdalną diagnostyka systemu dotycząca
- pomiar napięć w systemie (wyjścia zasilające i akumulator)
- pomiar prądu w systemie (wyjścia zasilacza i akumulator)
- pomiar rezystancji linii dozorowych
- stan bezpieczników
- omijanie oraz test linii dozorowych
- test wyjść programowalnych
- komunikację pomiędzy płytą główną i modułami zewnętrznymi
- Rejestrację zdarzeń podstawowych i drugorzędnych
- Blokadę klawiatury po wprowadzeniu zaprogramowanej liczby błędnych kodów
- Restrykcje dotyczące zmiany kodu PIN użytkownika
- Informacja dotycząca pojemności i zapełnienia rejestru zdarzeń
- Komunikaty i sygnały ostrzegawcze wyświetlane na klawiaturach zgodnie z normą EN50131-1:2004 stopień 3
- Programowany podstawowy i zapasowy tor transmisji alarmów

- Szybkie i proste programowanie centrali oraz uaktualnienie biosu płyty centrali za pomocą nowego klucza programującego SPI
- Automatyczne połączenia dla zdalnego serwisowania systemu – pozwalające na inicjację zdalnego połączenia przez centralę.

Centralę umieścić w części biurowo-socjalnej w miejscu trudnodostępnym. Z centrali wyprowadzone są magistrale do których podłączone są moduły rozszerzeń, moduły rozszerzeń bezprzewodowych, czytniki kart zbliżeniowych oraz monitorowane zasilacze. Do ochrony pomieszczeń zastosowano czujki pasywne podczerwieni, czujniki magnetyczne otwarcia drzwi i okien. Wszystkie czujniki są podłączone do centrali. Ochrona są objęte wszystkie pomieszczenia do których możliwy jest dostęp przez okna i drzwi na Parterze. Zasilanie centrali zrealizowane będzie dedykowanym obwodem z rozdzielni elektrycznej. Centrala będzie miała podtrzymanie bateryjne umożliwiające 24 godzinną pracę po zaniku zasilania.

2.11. Kontrola dostępu

W budynku przewidziano kontrolę dostępu. Kontrolą objęte są wszystkie wejścia do pomieszczeń biurowych oraz do kancelarii niejawnej.
Zadania realizowane przez system Kontroli dostępu:
- kontrola dostępu do pomieszczeń
- Sterowanie systemem alarmowym
- Monitorowania pracy systemu w czasie rzeczywistym
- Rejestracja zdarzeń w systemie

W skład zaprojektowanego systemu wchodzą:
- Program do konfiguracji systemu
- Program narzędziowy
- Kontrolery dostępu
- Czytniki kart zbliżeniowych
- kontaktrony
- rygle elektromagnetyczne
- przyciski

Zaleca się aby wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania instalacji SSWiN i KD dostarczył oświadczenie o nieujawnianiu wiadomości niejawnych związanych z projektem. Instalacja powinna być wykonywana przez instalatorów posiadających odpowiednie licencje i doświadczenie w wykonywaniu instalacji w budynkach.

2.12. System telewizji dozorowej CCTV

Projektuje się kamery IP o następujących parametrach:
- Obraz w jakości 2MPIX, Full HD,
- Zasilanie po POE
- Kompresja H.264 (dwa niezależne strumienie)
- Funkcja Dzień/Noc

- Reflektor podczerwieni IR LED o zasięgu 40 m
- Detekcja ruchu i maski prywatności
- Zdalny podgląd obrazu za pomocą platform mobilnych iOS, Android, Windows
- Wodoodporna obudowa IP66
- Ogrzewane obudowy

Zaleca się aby wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania instalacji Telewizji Dozorowej dostarczył oświadczenie o nieujawnianiu wiadomości niejawnych związanych z projektem. Zaleca się prowadzenie książki systemu i przegląd systemu przynajmniej raz na 3 miesiące przez firmę posiadającą uprawnienia do wykonywania tego typu przeglądów.

Opracował: inż. Marcin Lisewski

Urząd Wojewódzki (pieczęć) w Gdańsku

Gdańsk, dnia 26. października 84 r.

Nr 1702/Gd/84

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

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt 1 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(ka) Henryk Edmund Grunwald
(nazwisko i imię)

magister inżynier elektryk
(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 10 grudnia 19 44 r.w Nowina Jeziorska

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta
(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej
(rodzaj specjalności techniczno—budowlanej)

w zakresie instalacji elektrycznych.
(specjalizacja zawodowa)

Obywatel(ka) Henryk Edmund Grunwald (imię i nazwisko) jest upoważniony(a) do:

1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych,

2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji elektrycznych.

Od decyzji niniejszej służy stronie odwołanie do Ministerstwa Administracji, Gospodarki Przestrzennej w Warszawie, ul. Filtrowa nr 57, za pośrednictwem tut. Wydziału w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.-

URZĄD WOJEWÓDZKI w GDAŃSKU

Główny Architekt Wojewódzki
mgr inż. arch. Konrad Plawiński

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44
(3) Tel. (0-58) 324-89-77
Fax (0-58) 301-44-98

syg. akt. 127/POM/OKK/03

Gdańsk, dnia 22 stycznia 2004 r.

DECYZJA

Na podstawie 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.) **i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 5** ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. nr 106 poz. 1126 z późn. zm) oraz **§ 4 ust. 2 i ust. 4, § 9 ust.1** rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38, z późn. zm.) oraz art. 104 ust. 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że:

Pan **MARCIN LISEWSKI**
Inżynier
urodzony dnia 03.10.1976 r. w Płocku

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny: POM/0077/POOE/03

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

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 odwrocie decyzji.

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

PRZEWODNICZĄCY Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Ryszard Kolasa

Otrzymują:
1.Pan Marcin Lisewski
84-200 Wejherowo, ul. Ofiar Piaśnicy 3/12
2.Okręgowa Rada Izby
3.Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4.a/a

CZŁONEK Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Ziemowit Suligowski

WICEPRZEWODNICZĄCY Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Leszek Niedostatkiewicz

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
MARCIN LISEWSKI

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-AM6-ELT-P78 *

Pan Henryk Grunwald o numerze ewidencyjnym POM/IE/1405/01
adres zamieszkania ul.E.Plater 12/15, 80-522 Gdańsk
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-01-01 do 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-12-13 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej 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.**

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-RC2-6BU-FKI *

Pan Marcin Lisewski o numerze ewidencyjnym POM/IE/0294/04
adres zamieszkania Mała Piaśnica 11F, 84-106 Leśniewo
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-10-01 do 2021-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-10-01 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej 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.**

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
MARCIN LISEWSKI

INFORMACJE DLA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

TEMAT: **Projekt budowlany przebudowy budynku Straży Pożarnej w Pucku z Wykonaniem rampy dla osób niepełnosprawnych**

OBIEKT: **Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Pucku**

BRANŻA: Elektryczna

ADRES: dz. nr 1/3 obr. 0024, 84-100 Puck

INWESTOR: Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej

ul. Mestwina 11, 84-100 Puck

OPRACOWAŁ:

inż. Marcin Lisewski – upr. bud. POM/0077/POOE/03
uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

1. ROBOTY DO WYKONANIA

1) ułożyć przewody instalacyjne YDY w budynku,
2) zamontować rozdzielnice i osprzęt w budynku,
3) podłączyć urządzenia elektryczne i aparaty w rozdzielniach elektrycznych
4) podłączyć przewód WLZ w rozdzielniach elektrycznych

2. OBIEKTY BUDOWLANE.

Budynek usługowy.

3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE.

Zagospodarowanie miejsca budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:
a) wykonania wyjść i przejść dla pracowników,
c) doprowadzenia energii elektrycznej
d) urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
f) zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
g) zapewnienia łączności telefonicznej,
h) urządzenia składowisk materiałów i wyrobów
Miejsce budowy lub robót powinno być w miarę potrzeby ogrodzone lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego 1,20 m.
Drogi i ciągi piesze na miejscu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%. Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu. Przejścia o pochyleniu większym niż 15 % należy zaopatrzyć w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,40 m lub schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75 m, zabezpieczone co najmniej z jednej strony balustradą. Strefa niebezpieczna w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym. Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m.

4. ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS PRZEWIDZIANYCH ROBÓT

Zagrożenie	Rodzaj zagrożenia	Miejsce	Czas wystąpienia
Średnie	Porażenie prądem przy napięciu 0,4kV	Rozdzielnica RG	Podłączanie przewodów, Wykonywanie pomiarów ochronnych
Średnia	Upadek z drabiny lub rusztowania	Proj. budynek	Układanie przewodów i montaż osprzętu

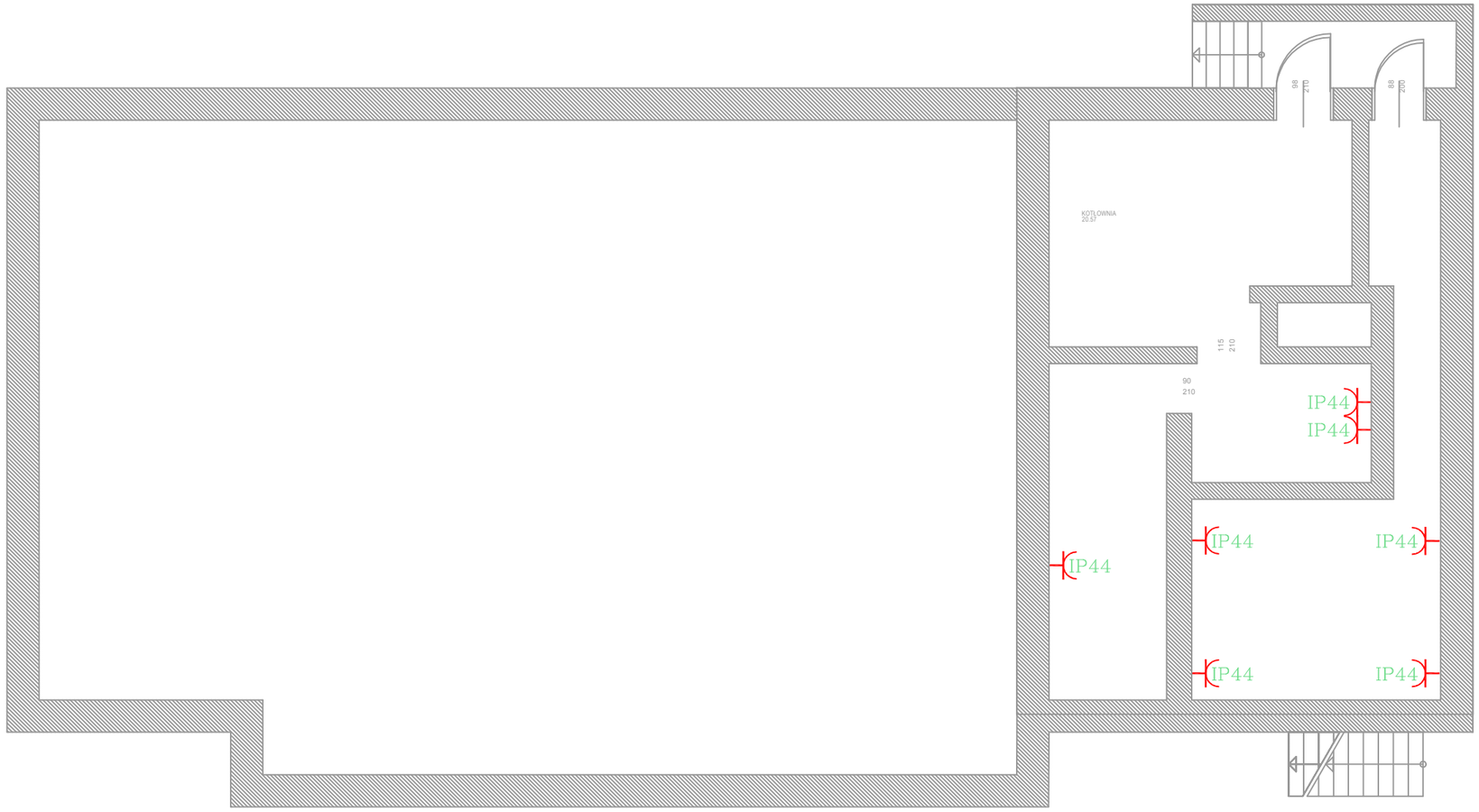
5. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT

Przed przystąpieniem do pracy kierownik robót (lub brygadzista) jest zobowiązany omówić z pracownikami sposób wykonania zaplanowanego zakresu robót, poinformować o występujących zagrożeniach oraz poinformować o zasadach BHP i innych przepisach związanych (np. instrukcjach), obowiązujących w zakresie przewidzianych robót w celu ich bezpiecznego wykonania oraz sprawdzić wyposażenie i stan środków ochronnych. W szczególności należy omówić zasady bezpiecznej pracy w pobliżu czynnych instalacji elektrycznych.

6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE UMOŻLIWIAJĄCE BEZPIECZNE WYKONANIE PRACY.

Przed przystąpieniem do prac łączeniowych należy wyłączyć napięcie na obiekcie przyłączającym, sprawdzić brak napięcia miernikiem, następnie dłonią w sposób zapewniający bezpieczne samouwolnienie i zabezpieczyć obiekt przyłączający przed przypadkowym załączeniem napięcia. Kable, przewody, osprzęt, aparaty i inne urządzenia elektryczne podłączać do sieci w stanie beznapięciowym. Do prac mogą być dopuszczeni jedynie pracownicy posiadający odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia do prac instalacyjnych na napięcie 0,4kV.

Opracował: inż. Marcin Lisewski



OZNACZENIA:

- GNIAZDO RTV
- GNIAZDO 230V
- IP44 GNIAZDO 230V IP44
- 3F GNIAZDO 230V IP44
- RG ROZDZIELNIA GŁÓWNA RG
- WYPUST 3 FAZOWY
- WYPUST 1 FAZOWY
- GŁÓWNY WYŁACZNIK PRĄDU

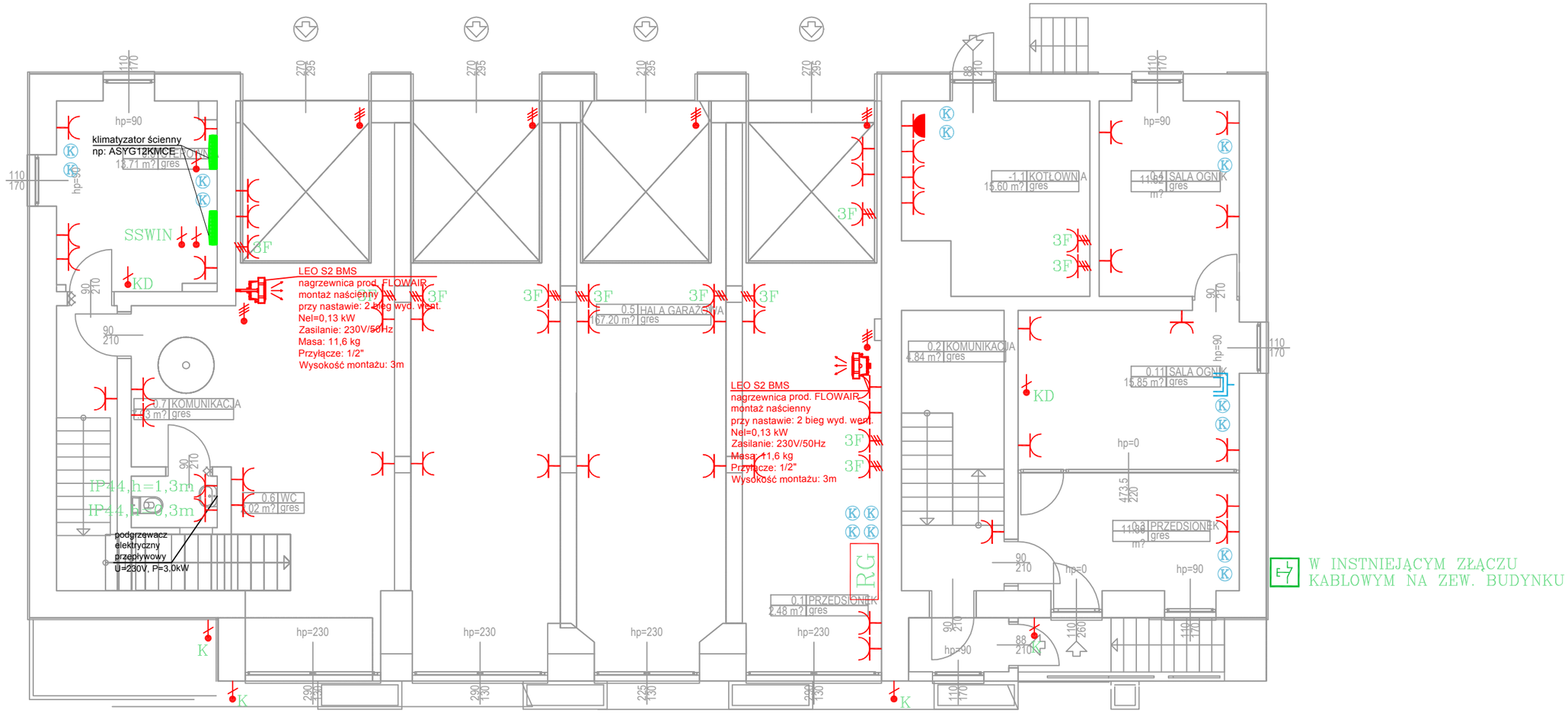
UWAGI:

GNIAZDA MONTOWAĆ NA H=120cm

Kamel | Twoj dom oszczędza z Tobą
PROJEKTY REALIZACJE ODBIORY

Usługi Elektroinstalacyjne
inż. Kamil Pieper
84-200 Wejherowo, ul. Nowa 4
kom. 662-027-157
e-mail.: biuro.kamel@o2.pl

Obiekt	PROJEKT BUDOWLANYPRZEBUDOWY BUDYNKU STRAŻY POŻARNEJ W PUCKU Z WYKONANIEM RAMPY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH			
Rysunek	PLAN INSTALACJI GNIAZD - PIWNICA			Branża elektryczna
Inwestor	Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Pucku			
Lokalizacja	dz. nr 1/3 obr.0024 , ul. Mestwina 11, 84-100 Puck			Skala: 1:100
Projektant	inż. Marcin Lisewski	upr. nr: POM/0077/POOE/03 w specjalności instalacji elektrycznych		
Sprawdzający:	mgr inż. Henryk Grunwald	upr. nr: 1702/Gd/84 w specjalności instalacji elektrycznych		12.2020
Opracował	inż. Kamil Pieper			RYS. E01



OZNACZENIA:

- GNIAZDO RTV
- GNIAZDO 230V
- IP44 GNIAZDO 230V IP44
- 3F GNIAZDO 230V IP44
- RG ROZDZIELNIA GŁÓWNA RG
- WYPUST 3 FAZOWY
- WYPUST 1 FAZOWY
- GNIAZDO 24V
- GŁÓWNY WYŁACZNIK PRĄDU
- K GNIAZDO SIECI KOMPUTEROWEJ KAT. 6A

K – ZASILANIE KAMERY ZEWNĘTRZNEJ (OGRZEWANIE)
KD – ZASILANIE KONTROLERA SYSTEMU KONTROLI DOSTĘPU
SSWIN– ZASILANIE CENTRALI WŁAMANIOWEJ

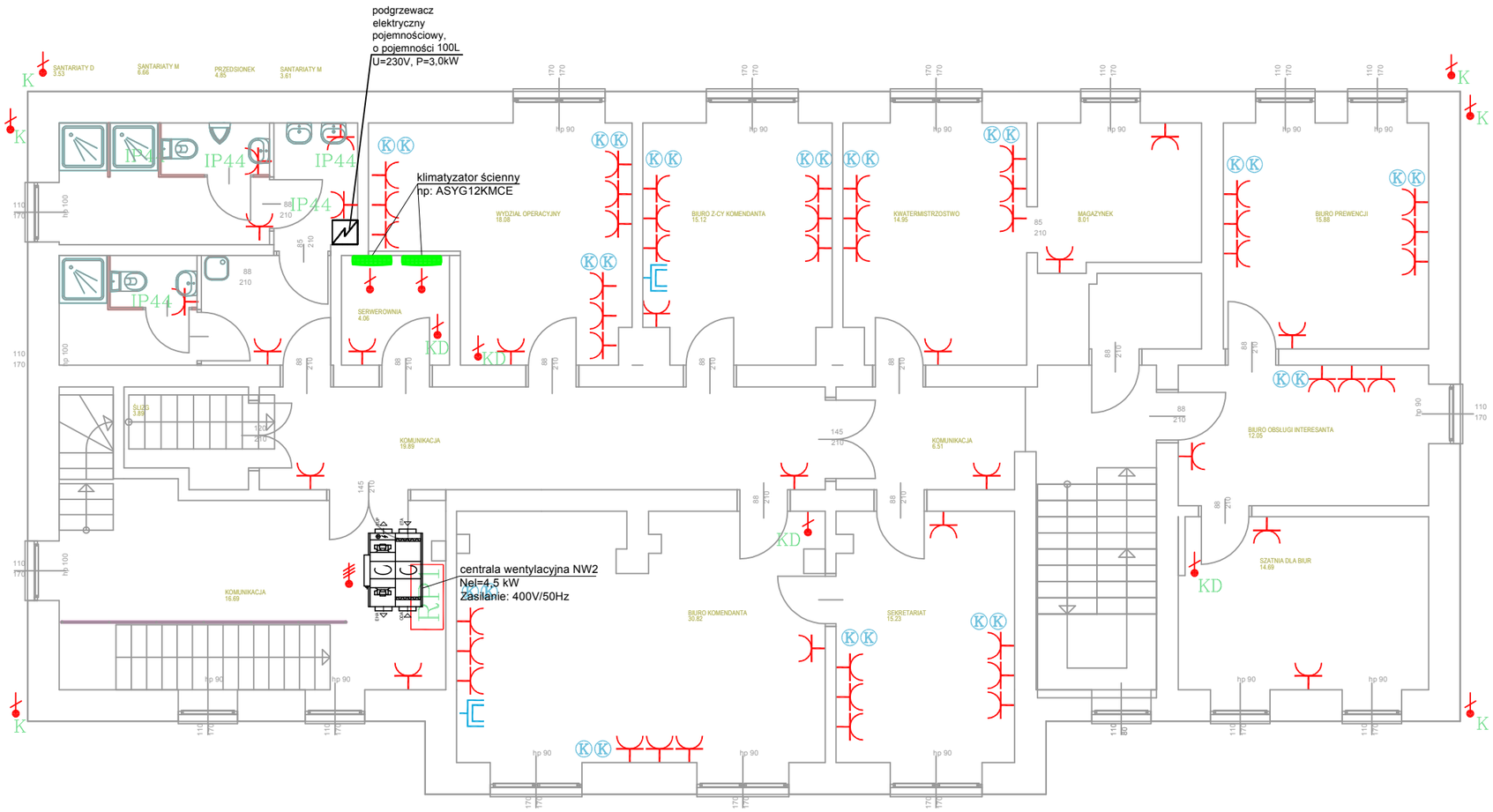
UWAGI:

GNIAZDA W GARAŻU MONTOWAĆ NA H=120cm
BRAMY ZASILAĆ WG DOKUMENTACJI PRODUCENTA BRAM.

Kamel — Twoj dom oszczędza z Tobą
PROJEKTY REALIZACJE ODBIORY

Usługi Elektroinstalacyjne
inż. Kamil Pieper
84-200 Wejherowo, ul. Nowa 4
kom. 662-027-157
e-mail.: biuro.kamel@o2.pl

Obiekt	PROJEKT BUDOWLANYPRZEBUDOWY BUDYNKU STRAŻY POŻARNEJ W PUCKU Z WYKONANIEM RAMPY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH			
Rysunek	PLAN INSTALACJI GNIAZD - PARTER			Branża elektryczna
Inwestor	Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Pucku			
Lokalizacja	dz. nr 1/3 obr.0024 , ul. Mestwina 11, 84-100 Puck			Skala: 1:100
Projektant	inż. Marcin Lisewski	upr. nr: POM/0077/POOE/03 w specjalności instalacji elektrycznych		
Sprawdzający:	mgr inż. Henryk Grunwald	upr. nr: 1702/Gd/84 w specjalności instalacji elektrycznych		12.2020
Opracował	inż. Kamil Pieper			RYS. E02



OZNACZENIA:

- GNIAZDO RTV
- GNIAZDO 230V
- IP44 GNIAZDO 230V IP44
- 3F GNIAZDO 230V IP44
- RG ROZDZIELNIA GŁÓWNA RG
- WYPUST 3 FAZOWY
- WYPUST 1 FAZOWY
- GNIAZDO 24V
- GŁÓWNY WYŁACZNIK PRĄDU
- K GNIAZDO SIECI KOMPUTEROWEJ KAT. 6A

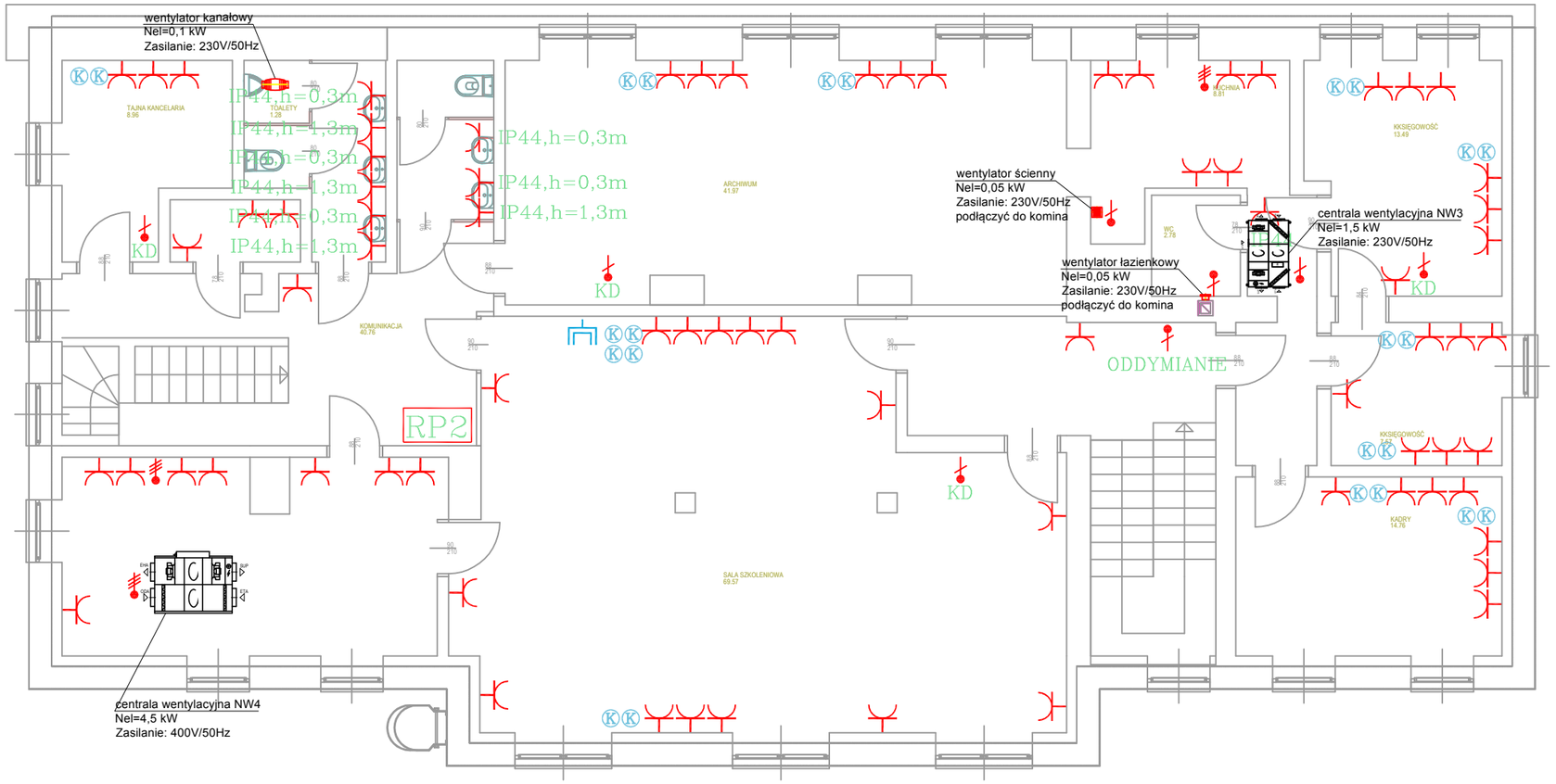
K – ZASILANIE KAMERY ZEWNĘTRZNEJ (OGRZEWANIE)
KD – ZASILANIE KONTROLERA SYSTEMU KONTROLI DOSTĘPU
SSWIN– ZASILANIE CENTRALI WŁAMANIOWEJ

UWAGI:

GNIAZDA W GARAŻU MONTOWAĆ NA H=120cm
BRAMY ZASILAĆ WG DOKUMENTACJI
PRODUCENTA BRAM.

Kamel — Twój dom oszczędza z Tobą
PROJEKTY REALIZACJE ODBIORY
Usługi Elektroinstalacyjne
inż. Kamil Pieper
84-200 Wejherowo, ul. Nowa 4
kom. 662-027-157
e-mail.: biuro.kamel@o2.pl

Obiekt	PROJEKT BUDOWLANYPRZEBUDOWY BUDYNKU STRAŻY POŻARNEJ W PUCKU Z WYKONANIEM RAMPY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH			
Rysunek	PLAN INSTALACJI GNIAZD - I PIĘTRO			Branża elektryczna
Inwestor	Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Pucku			
Lokalizacja	dz. nr 1/3 obr.0024 , ul. Mestwina 11, 84-100 Puck			Skala: 1:100
Projektant	inż. Marcin Lisewski	upr. nr: POM/0077/POOE/03 w specjalności instalacji elektrycznych		
Sprawdzający:	mgr inż. Henryk Grunwald	upr. nr: 1702/Gd/84 w specjalności instalacji elektrycznych		12.2020
Opracował	inż. Kamil Pieper			RYS. E03



OZNACZENIA:

- GNIAZDO RTV
- GNIAZDO 230V
- IP44 GNIAZDO 230V IP44
- 3F GNIAZDO 230V IP44
- RG ROZDZIELNIA GŁÓWNA RG
- WYPUST 3 FAZOWY
- WYPUST 1 FAZOWY
- GNIAZDO 24V
- GŁÓWNY WYŁACZNIK PRĄDU
- K GNIAZDO SIECI KOMPUTEROWEJ KAT. 6A

K – ZASILANIE KAMERY ZEWNĘTRZNEJ (OGRZEWANIE)
KD – ZASILANIE KONTROLERA SYSTEMU KONTROLI DOSTĘPU
SSWIN– ZASILANIE CENTRALI WŁAMANIOWEJ

UWAGI:

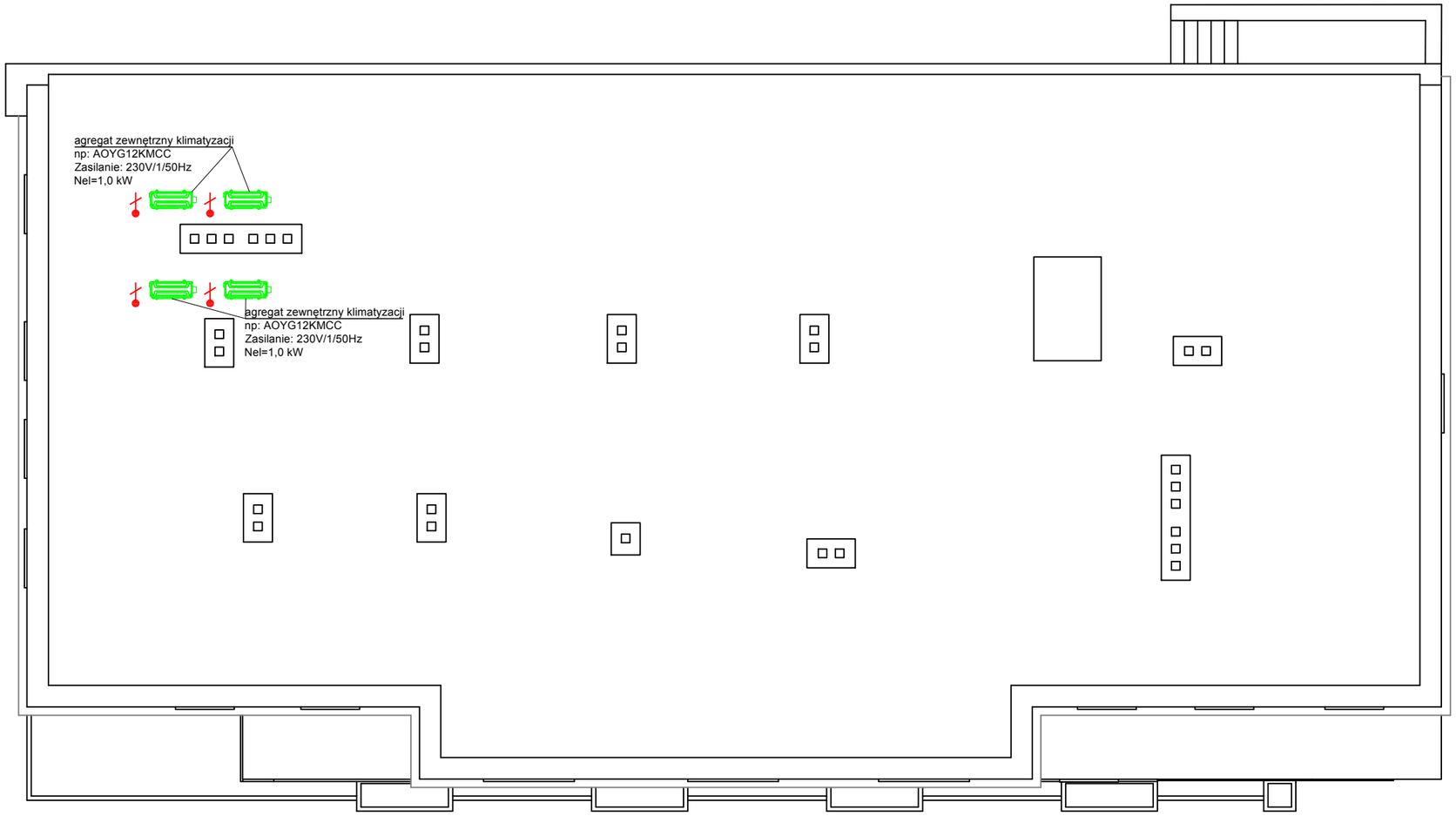
GNIAZDA W GARAŻU MONTOWAĆ NA H=120cm
BRAMY ZASILAĆ WG DOKUMENTACJI
PRODUCENTA BRAM.

Kamel | Twoj dom oszczędza z Tobą

PROJEKTY REALIZACJE ODBIORY

Usługi Elektroinstalacyjne
inż. Kamil Pieper
84-200 Wejherowo, ul. Nowa 4
kom. 662-027-157
e-mail.: biuro.kamel@o2.pl

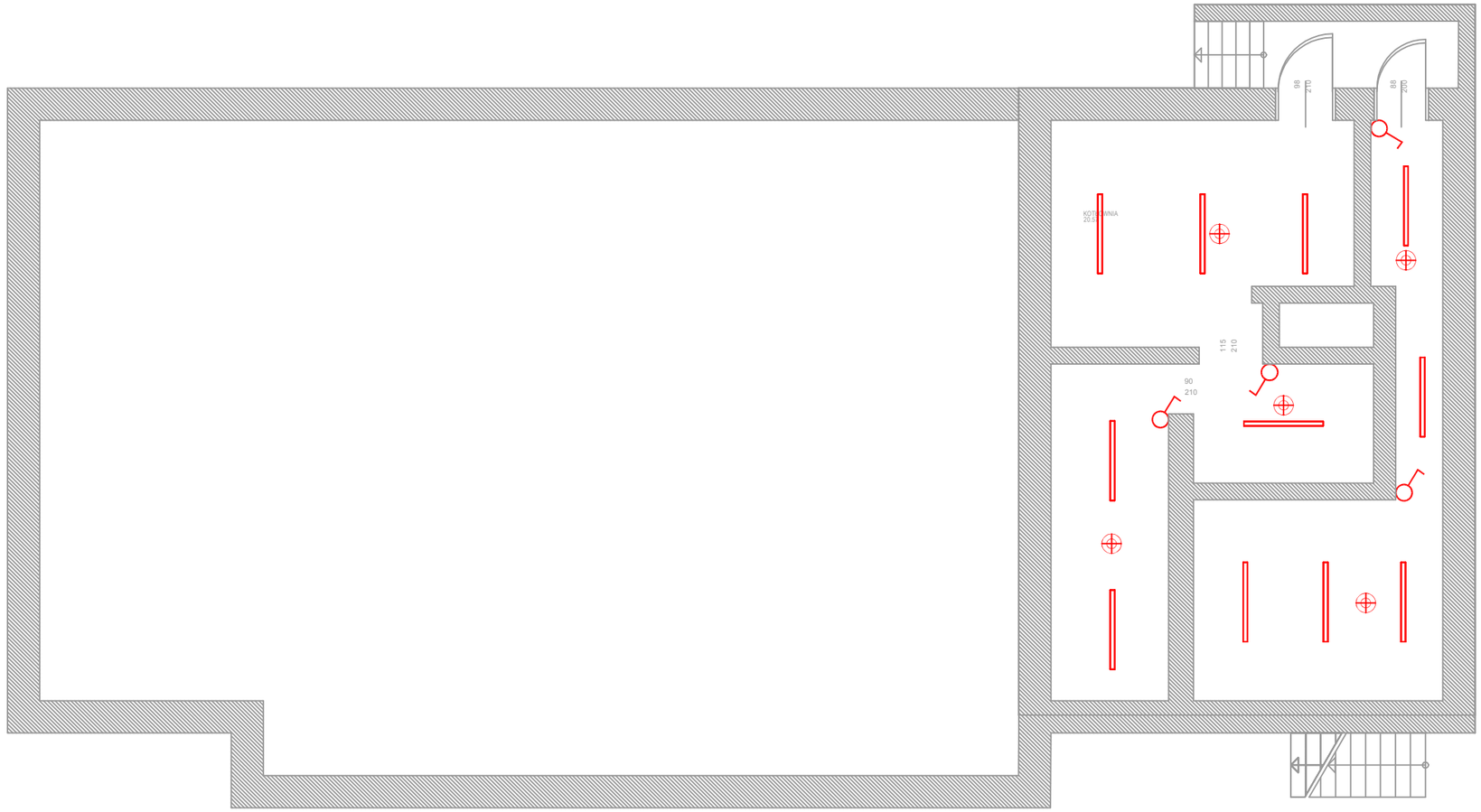
Obiekt	PROJEKT BUDOWLANYPRZEBUDOWY BUDYNKU STRAŻY POŻARNEJ W PUCKU Z WYKONANIEM RAMPY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH			
Rysunek	PLAN INSTALACJI GNIAZD - II PIĘTRO			Branża elektryczna
Inwestor	Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Pucku			
Lokalizacja	dz. nr 1/3 obr.0024 , ul. Mestwina 11, 84-100 Puck			Skala: 1:100
Projektant	inż. Marcin Lisewski	upr. nr: POM/0077/POOE/03 w specjalności instalacji elektrycznych		
Sprawdzający:	mgr inż. Henryk Grunwald	upr. nr: 1702/Gd/84 w specjalności instalacji elektrycznych		12.2020
Opracował	inż. Kamil Pieper			RYS. E04



Kamel | Twoj dom oszczędza z Tobą
PROJEKTY REALIZACJE ODBIORY

Usługi Elektroinstalacyjne
inż. Kamil Pieper
84-200 Wejherowo, ul. Nowa 4
kom. 662-027-157
e-mail.: biuro.kamel@o2.pl

Obiekt	PROJEKT BUDOWLANYPRZEBUDOWY BUDYNKU STRAŻY POŻARNEJ W PUCKU Z WYKONANIEM RAMPY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH			
Rysunek	PLAN INSTALACJI GNIAZD - DACH			Branża elektryczna
Inwestor	Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Pucku			
Lokalizacja	dz. nr 1/3 obr.0024 , ul. Mestwina 11, 84-100 Puck			Skala: 1:100
Projektant	inż. Marcin Lisewski	upr. nr: POM/0077/POOE/03 w specjalności instalacji elektrycznych		
Sprawdzający:	mgr inż. Henryk Grunwald	upr. nr: 1702/Gd/84 w specjalności instalacji elektrycznych		12.2020
Opracował	inż. Kamil Pieper			RYS. E05



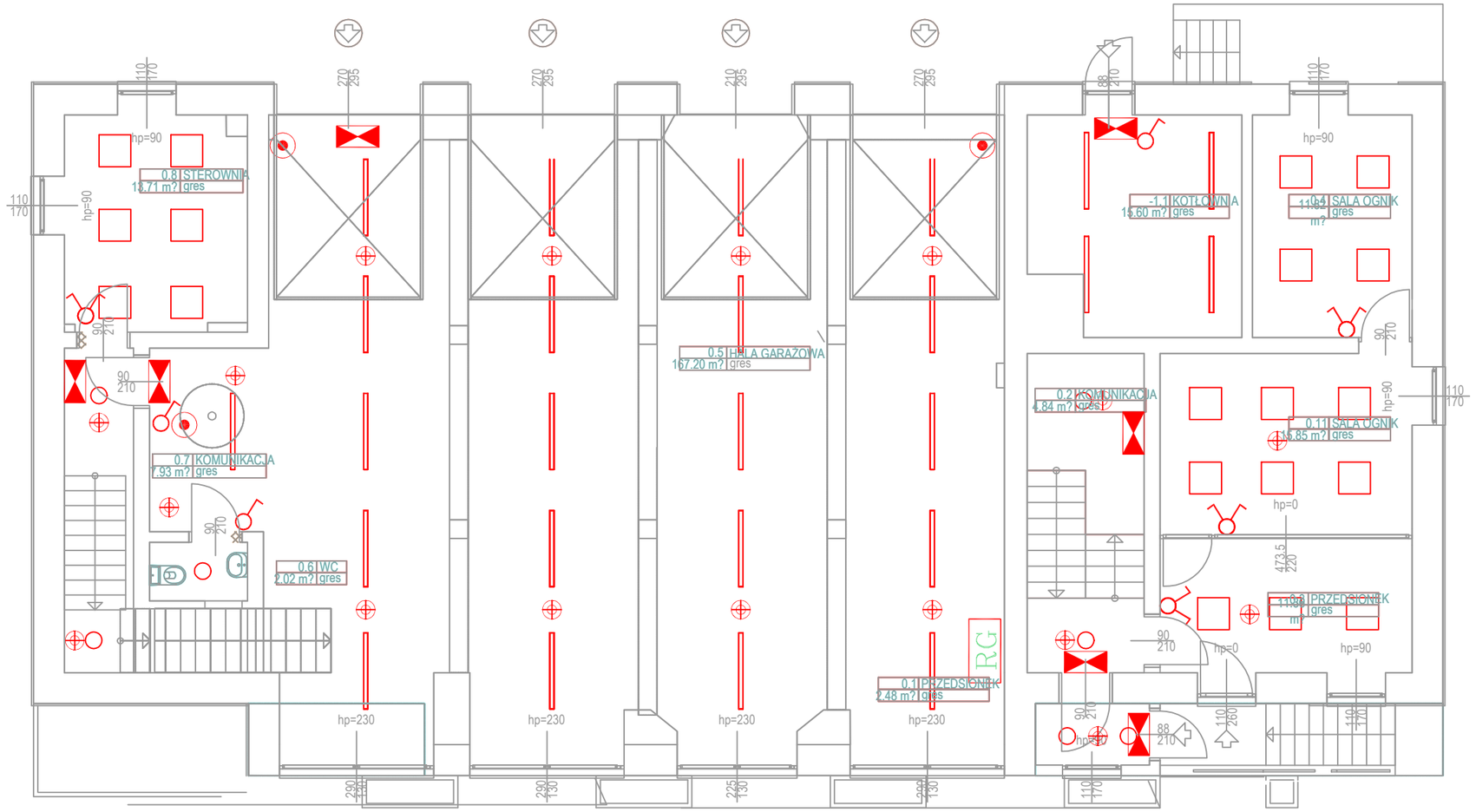
OZNACZENIA:

- WYŁACZNIK SCHODOWY
- WYŁACZNIK POJEDYNCZY
- WYŁACZNIK PODWÓJNY
- WYPUST OŚWIETLENIOWY
- PRZYCISK OŚWIETLENIA HALI
- OPRAWA EWAKUACYJNA LED 2W 1h
- OPRAWA AWARYJNA LED 2W 1h
- LENA LIGHTING S. A. 952050 ATLAS LED 1432 mm 5900 lm IP65 840 (47W) MAT

Kamel | Twoj dom oszczędza z Tobą
PROJEKTY REALIZACJE ODBIORY

Usługi Elektroinstalacyjne
inż. Kamil Pieper
84-200 Wejherowo, ul. Nowa 4
kom. 662-027-157
e-mail.: biuro.kamel@o2.pl

Obiekt	PROJEKT BUDOWLANYPRZEBUDOWY BUDYNKU STRAŻY POŻARNEJ W PUCKU Z WYKONANIEM RAMPY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH			
Rysunek	PLAN INSTALACJI OŚWIETLENIA - PIWNICA			Branża elektryczna
Inwestor	Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Pucku			
Lokalizacja	dz. nr 1/3 obr.0024 , ul. Mestwina 11, 84-100 Puck			Skala: 1:100
Projektant	inż. Marcin Lisewski	upr. nr: POM/0077/POOE/03 w specjalności instalacji elektrycznych		
Sprawdzający:	mgr inż. Henryk Grunwald	upr. nr: 1702/Gd/84 w specjalności instalacji elektrycznych		12.2020
Opracował	inż. Kamil Pieper			RYS. E06



OZNACZENIA:

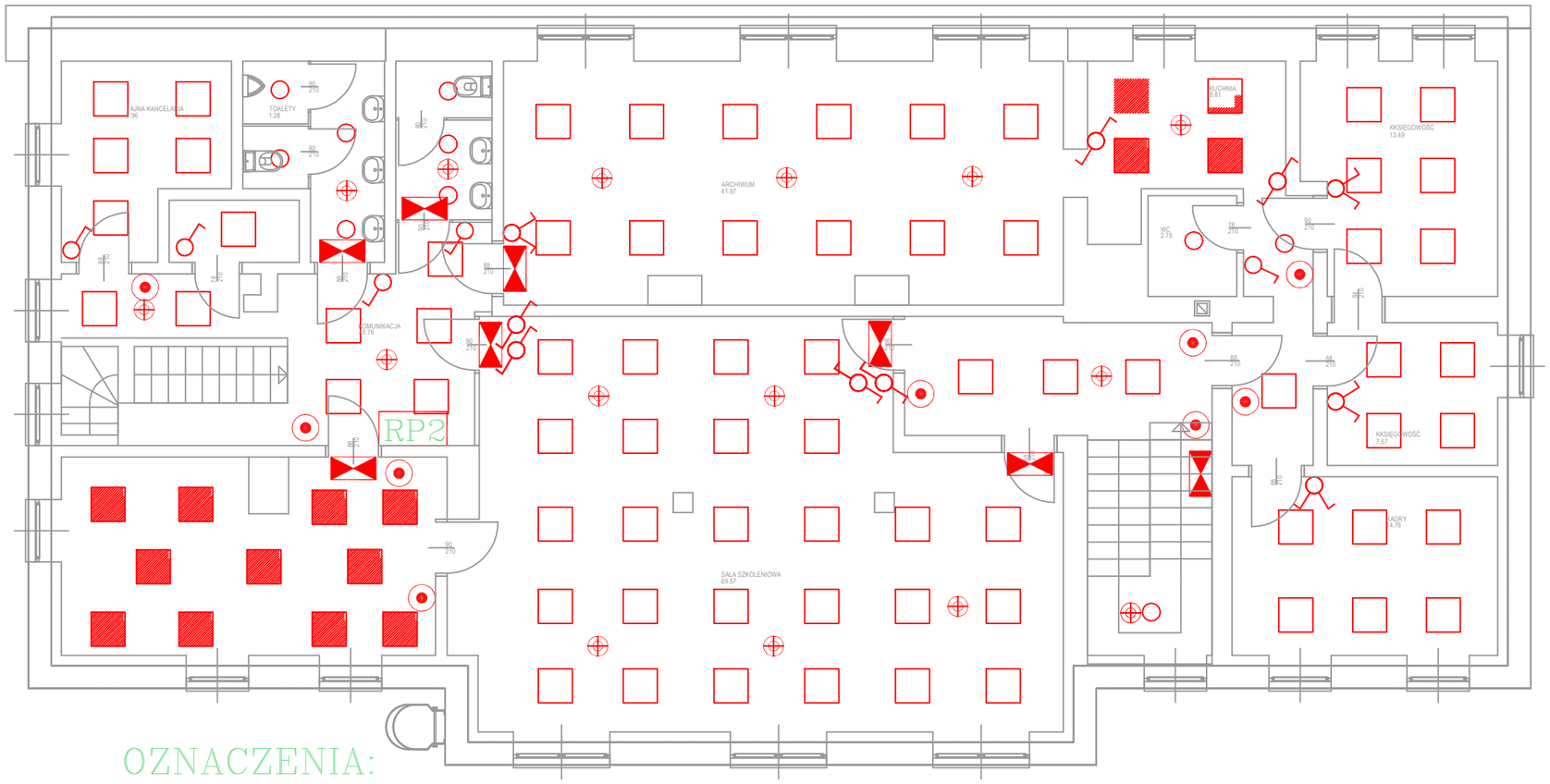
- WYŁACZNIK SCHODOWY
- WYŁACZNIK POJEDYNCZY
- WYŁACZNIK PODWÓJNY
- WYPUST OŚWIETLENIOWY
- PRZYCISK OŚWIETLENIA
- OPRAWA EWAKUACYJNA LED 2W 1h
- OPRAWA AWARYJNA LED 2W 1h
- LENA LIGHTING S. A. 952050 ATLAS LED 1432 mm 5900 lm IP65 840 (47W) MAT
- ES-SYSTEM MODERNA 2 MP 4000K (31W)
- ES-SYSTEM BASE LED IP44 4000K (15W)

Kamel — Twoj dom oszczędza z Tobą

PROJEKTY REALIZACJE ODBIORY

Usługi Elektroinstalacyjne
inż. Kamil Pieper
84-200 Wejherowo, ul. Nowa 4
kom. 662-027-157
e-mail.: biuro.kamel@o2.pl

Obiekt	PROJEKT BUDOWLANYPRZEBUDOWY BUDYNKU STRAŻY POŻARNEJ W PUCKU Z WYKONANIEM RAMPY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH			
Rysunek	PLAN INSTALACJI OŚWIETLENIA - PARTER			Branża elektryczna
Inwestor	Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Pucku			
Lokalizacja	dz. nr 1/3 obr.0024 , ul. Mestwina 11, 84-100 Puck			Skala: 1:100
Projektant	inż. Marcin Lisewski	upr. nr: POM/0077/POOE/03 w specjalności instalacji elektrycznych		
Sprawdzający:	mgr inż. Henryk Grunwald	upr. nr: 1702/Gd/84 w specjalności instalacji elektrycznych		12.2020
Opracował	inż. Kamil Pieper			RYS. E07



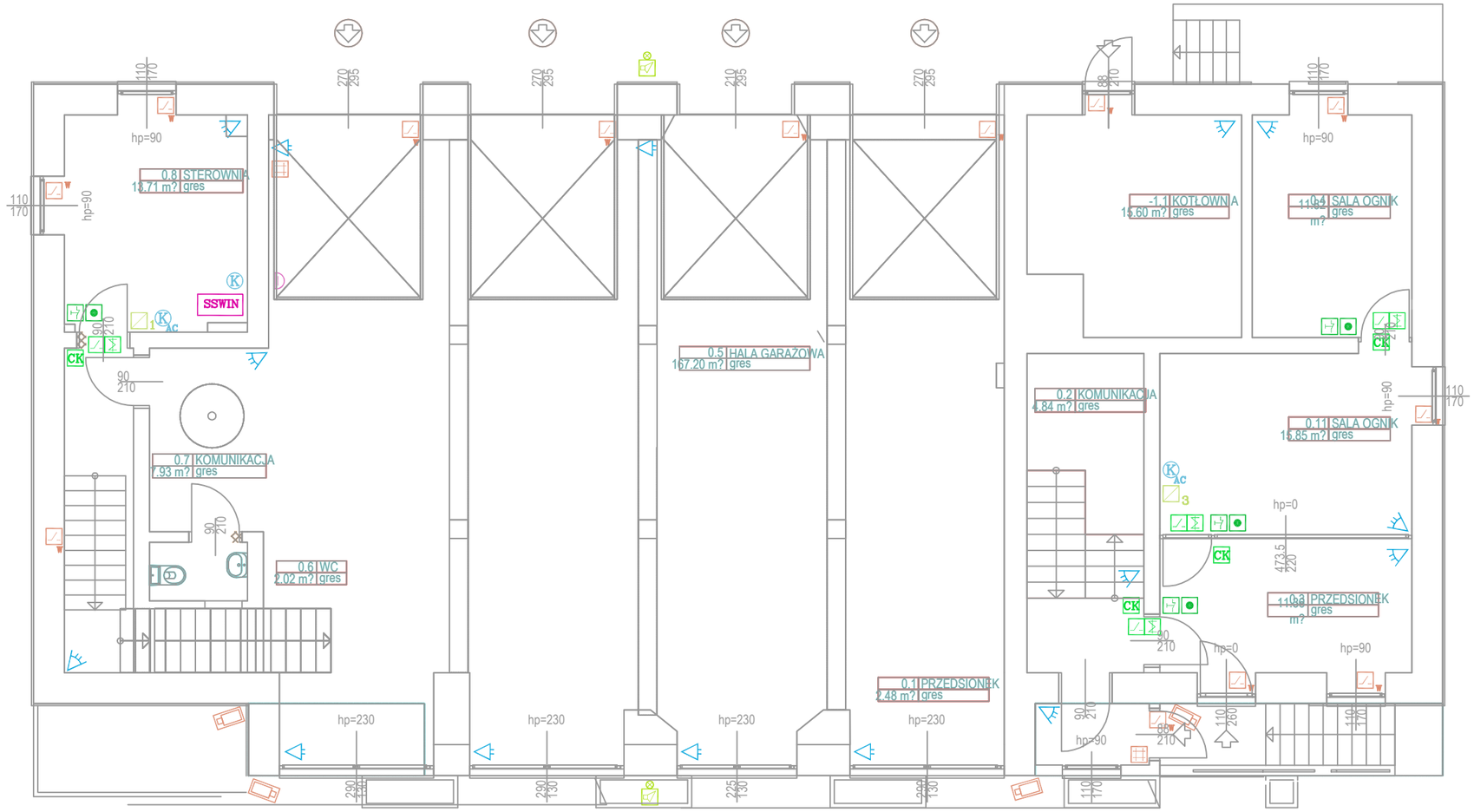
OZNACZENIA:

- WYŁACZNIK SCHODOWY
- WYŁACZNIK POJEDYNCZY
- WYŁACZNIK PODWÓJNY
- WYPUST OŚWIETLENIOWY
- PRZYCISK OŚWIETLENIA
- OPRAWA EWAKUACYJNA LED 2W 1h
- OPRAWA AWARYJNA LED 2W 1h
- LENA LIGHTING S. A. 952050 ATLAS LED 1432 mm 5900 lm IP65 840 (47W) MAT
- ES-SYSTEM MODERNA 2 MP 4000K (31W)
- ES-SYSTEM BASE LED IP44 4000K (15W)
- ES-SYSTEM FLAT LED IP54 4000K (43W)

Kamel
Twoj dom oszczędza z Tobą
PROJEKTY REALIZACJE ODBIORY

Usługi Elektroinstalacyjne
inż. Kamil Pieper
84-200 Wejherowo, ul. Nowa 4
kom. 662-027-157
e-mail.: biuro.kamel@o2.pl

Obiekt	PROJEKT BUDOWLANYPRZEBUDOWY BUDYNKU STRAŻY POŻARNEJ W PUCKU Z WYKONANIEM RAMPY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH			
Rysunek	PLAN INSTALACJI OŚWIETLENIA - II PIĘTRO			Branża elektryczna
Inwestor	Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Pucku			
Lokalizacja	dz. nr 1/3 obr.0024 , ul. Mestwina 11, 84-100 Puck			Skala: 1:100
Projektant	inż. Marcin Lisewski	upr. nr: POM/0077/POOE/03 w specjalności instalacji elektrycznych		
Sprawdzający:	mgr inż. Henryk Grunwald	upr. nr: 1702/Gd/84 w specjalności instalacji elektrycznych		12.2020
Opracował	inż. Kamil Pieper			RYS. E09



OZNACZENIA: SYSTEMU SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU.

- ZEWNĘTRZNY SYGNALIZATOR AKUSTYCZNO-OPTYCZNY
- KONTAKTRON SYSTEMU SSWIN
- CZUJNIK RUCHU
- WEWNĘTRZNY SYGNALIZATOR AKUSTYCZNY
- MANIPULATOR KODOWY
- CZUJNIK RUCHU Z OPTYKĄ KURTYNOWĄ
- SSWIN CENTRALA SYSTEMU WŁAMANIA I NAPADU
- GNIAZDO KOMPUTEROWE
- ZEWNĘTRZNA KAMERA CCTV

OZNACZENIA: KONTROLA DOSTĘPU

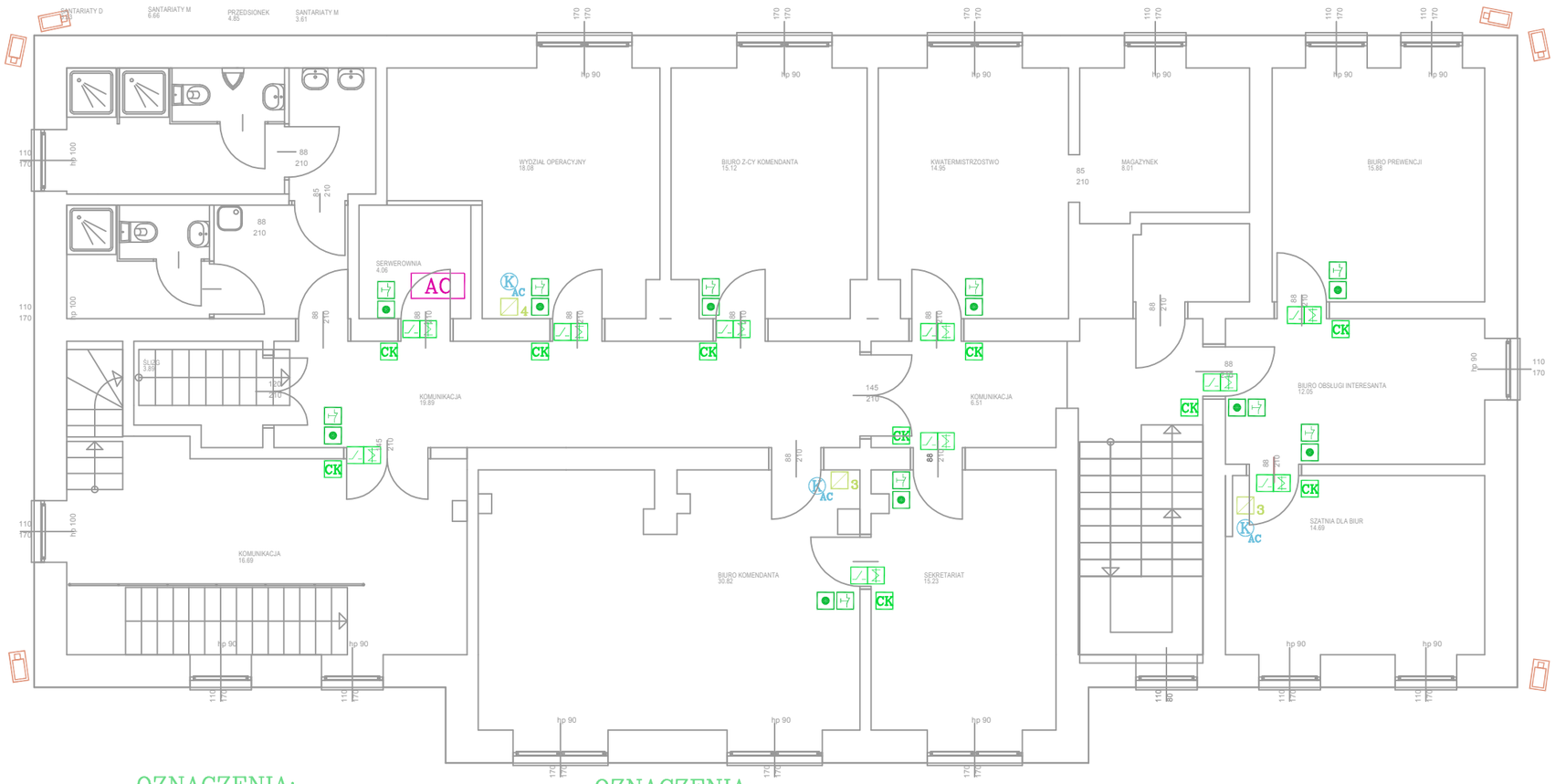
- AC GNIAZDO LAN SYSTEMU KONTROLI DOSTĘPU
- KONTROLER PRZEJŚĆ
- PRZYCISK AWARYJNEGO OTWARCIA DRZWI
- PRZYCISK OTWARCIA DRZWI
- KONTAKTRON
- RYGIEL ELEKTROMAGNETYCZNY
- CK CZYTNIK KART ZBLIŻENIOWYCH
- CK CZYTNIK KART Z KLAWIATURĄ
- AC ZARZĄDZALNY SWITCH KONTROLI DOSTĘPU

Kamel — Twoj dom oszczędza z Tobą

PROJEKTY REALIZACJE ODBIORY

Usługi Elektroinstalacyjne
inż. Kamil Pieper
84-200 Wejherowo, ul. Nowa 4
kom. 662-027-157
e-mail.: biuro.kamel@o2.pl

Obiekt	PROJEKT BUDOWLANYPRZEBUDOWY BUDYNKU STRAŻY POŻARNEJ W PUCKU Z WYKONANIEM RAMPY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH			
Rysunek	INSTALACJI SSWiN I KONTROLI DOSTĘPU - PARTER			Branża elektryczna
Inwestor	Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Pucku			
Lokalizacja	dz. nr 1/3 obr.0024 , ul. Mestwina 11, 84-100 Puck			Skala: 1:100
Projektant	inż. Marcin Lisewski	upr. nr: POM/0077/POOE/03 w specjalności instalacji elektrycznych		
Sprawdzający:	mgr inż. Henryk Grunwald	upr. nr: 1702/Gd/84 w specjalności instalacji elektrycznych		12.2020
Opracował	inż. Kamil Pieper			RYS. E10



OZNACZENIA: SYSTEMU SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU.

- ZEWNĘTRZNY SYGNALIZATOR AKUSTYCZNO-OPTYCZNY
- KONTAKTRON SYSTEMU SSWIN
- CZUJNIK RUCHU
- WEWNĘTRZNY SYGNALIZATOR AKUSTYCZNY
- MANIPULATOR KODOWY
- CZUJNIK RUCHU Z OPTYKĄ KURTYNOWĄ
- SSWIN CENTRALA SYSTEMU WŁAMANIA I NAPADU
- GNIAZDO KOMPUTEROWE
- ZEWNĘTRZNA KAMERA CCTV

OZNACZENIA: KONTROLA DOSTĘPU

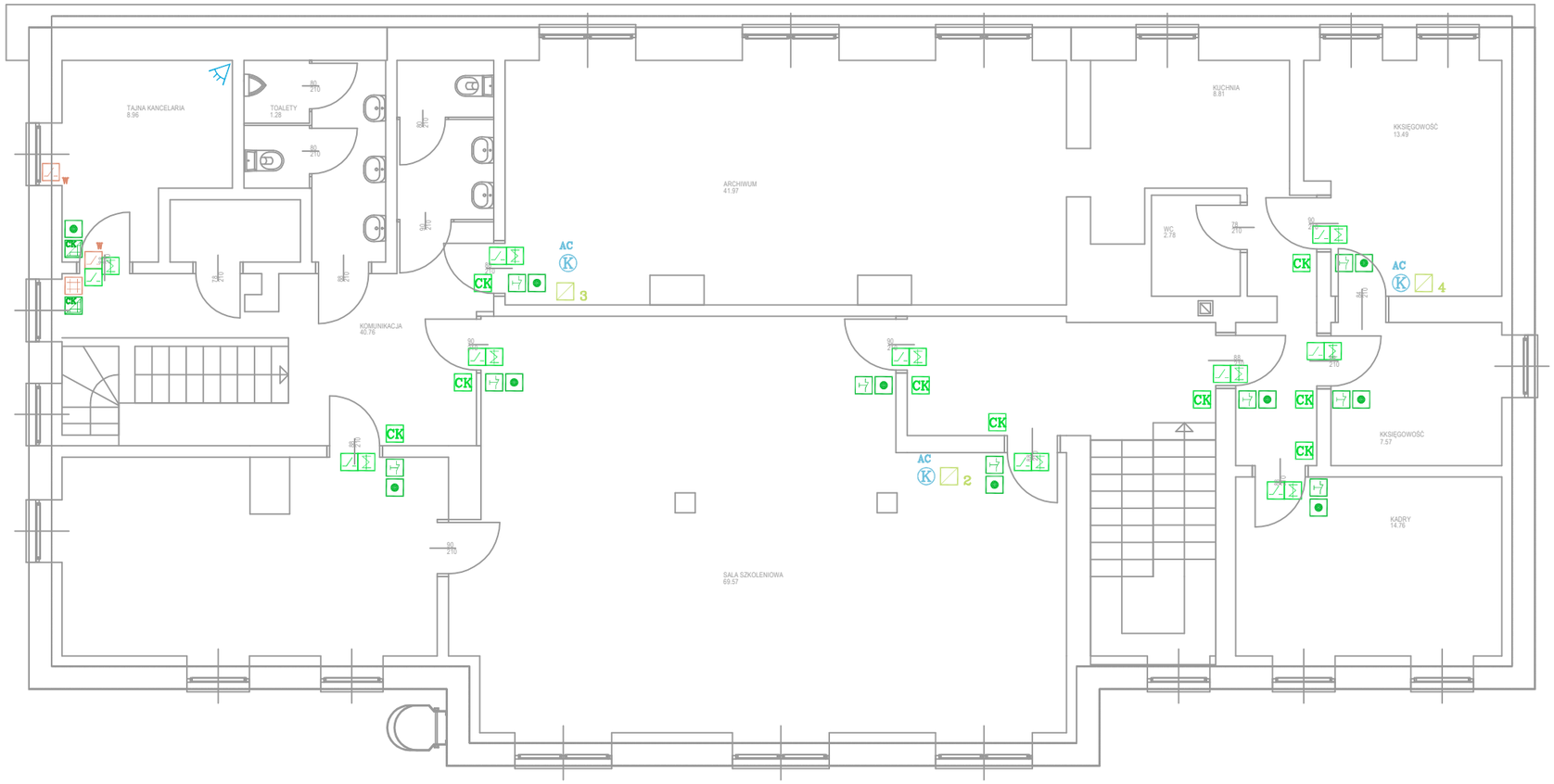
- GNIAZDO LAN SYSTEMU KONTROLI DOSTĘPU
- KONTROLER PRZEJŚĆ
- PRZYCISK AWARYJNEGO OTWARCIA DRZWI
- PRZYCISK OTWARCIA DRZWI
- KONTAKTRON
- RYGIEL ELEKTROMAGNETYCZNY
- CK CZYTNIK KART ZBLIŻENIOWYCH
- CK CZYTNIK KART Z KLAWIATURĄ
- AC ZARZĄDZALNY SWITCH KONTROLI DOSTĘPU

Kamel — Twój dom oszczędza z Tobą

PROJEKTY REALIZACJE ODBIORY

Usługi Elektroinstalacyjne
inż. Kamil Pieper
84-200 Wejherowo, ul. Nowa 4
kom. 662-027-157
e-mail.: biuro.kamel@o2.pl

Obiekt	PROJEKT BUDOWLANYPRZEBUDOWY BUDYNKU STRAŻY POŻARNEJ W PUCKU Z WYKONANIEM RAMPY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH			
Rysunek	INSTALACJI SSWiN I KONTROLI DOSTĘPU - I PIĘTRO			Branża elektryczna
Inwestor	Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Pucku			
Lokalizacja	dz. nr 1/3 obr.0024 , ul. Mestwina 11, 84-100 Puck			Skala: 1:100
Projektant	inż. Marcin Lisewski	upr. nr: POM/0077/POOE/03 w specjalności instalacji elektrycznych		
Sprawdzający:	mgr inż. Henryk Grunwald	upr. nr: 1702/Gd/84 w specjalności instalacji elektrycznych		12.2020
Opracował	inż. Kamil Pieper			RYS. E11



OZNACZENIA: SYSTEMU SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU.

- ZEWNĘTRZNY SYGNALIZATOR AKUSTYCZNO–OPTYCZNY
- KONTAKTRON SYSTEMU SSWIN
- CZUJNIK RUCHU
- WEWNĘTRZNY SYGNALIZATOR AKUSTYCZNY
- MANIPULATOR KODOWY
- CZUJNIK RUCHU Z OPTYKĄ KURTYNOWĄ
- SSWIN CENTRALA SYSTEMU WŁAMANIA I NAPADU
- GNIAZDO KOMPUTEROWE
- ZEWNĘTRZNA KAMERA CCTV

OZNACZENIA: KONTROLA DOSTĘPU

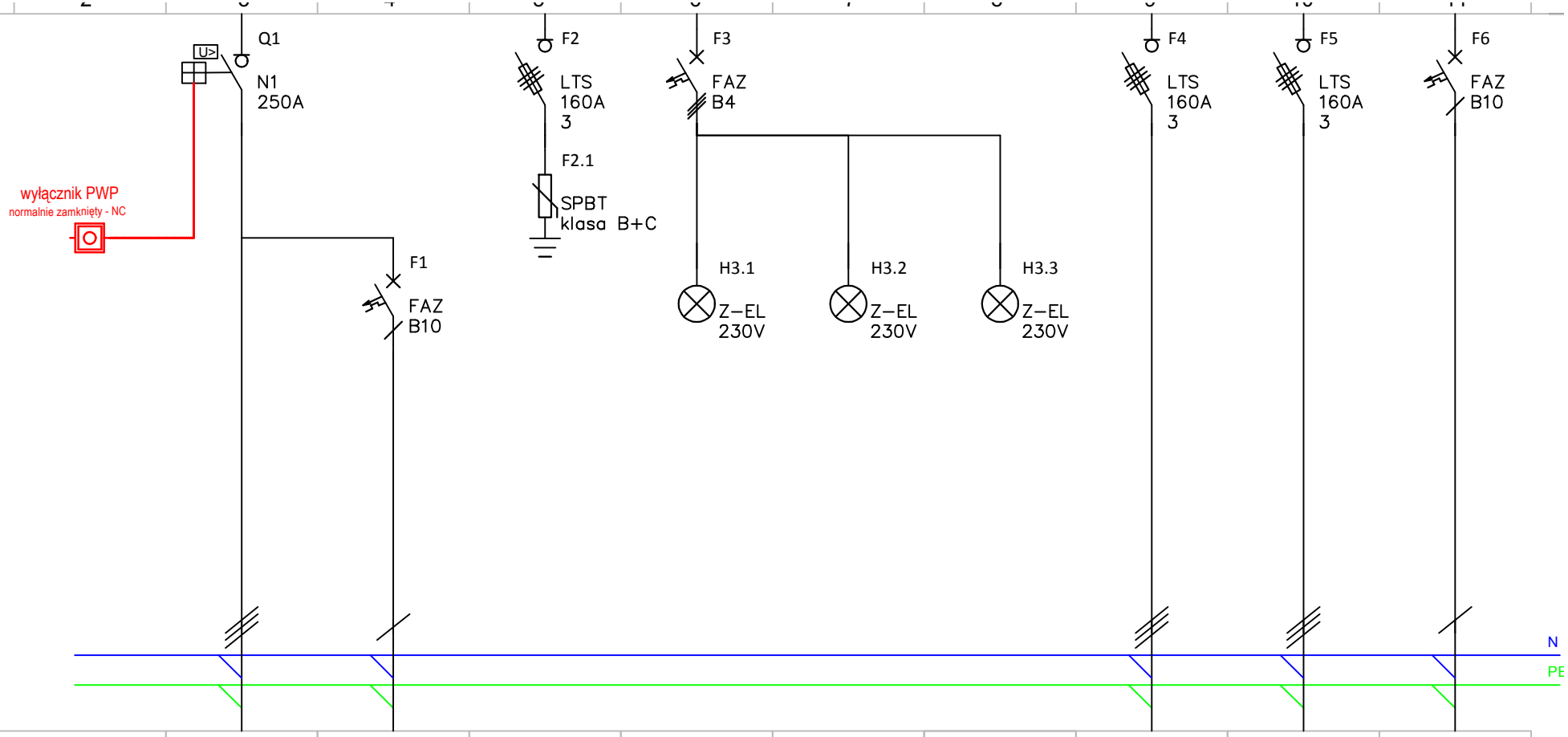
- GNIAZDO LAN SYSTEMU KONTROLI DOSTĘPU
- KONTROLER PRZEJŚĆ
- PRZYCISK AWARYJNEGO OTWARCIA DRZWI
- PRZYCISK OTWARCIA DRZWI
- KONTAKTRON
- RYGIEL ELEKTROMAGNETYCZNY
- CK CZYTNIK KART ZBLIŻENIOWYCH
- CK CZYTNIK KART Z KLAWIATURĄ
- AC ZARZĄDZALNY SWITCH KONTROLI DOSTĘPU

Kamel — Twoj dom oszczędza z Tobą

PROJEKTY REALIZACJE ODBIORY

Usługi Elektroinstalacyjne
inż. Kamil Pieper
84-200 Wejherowo, ul. Nowa 4
kom. 662-027-157
e-mail.: biuro.kamel@o2.pl

Obiekt	PROJEKT BUDOWLANYPRZEBUDOWY BUDYNKU STRAŻY POŻARNEJ W PUCKU Z WYKONANIEM RAMPY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH			
Rysunek	INSTALACJI SSWiN I KONTROLI DOSTĘPU - II PIĘTRO			Branża elektryczna
Inwestor	Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Pucku			
Lokalizacja	dz. nr 1/3 obr.0024 , ul. Mestwina 11, 84-100 Puck			Skala: 1:100
Projektant	inż. Marcin Lisewski	upr. nr: POM/0077/POOE/03 w specjalności instalacji elektrycznych		
Sprawdzający:	mgr inż. Henryk Grunwald	upr. nr: 1702/Gd/84 w specjalności instalacji elektrycznych		12.2020
Opracował	inż. Kamil Pieper			RYS. E12



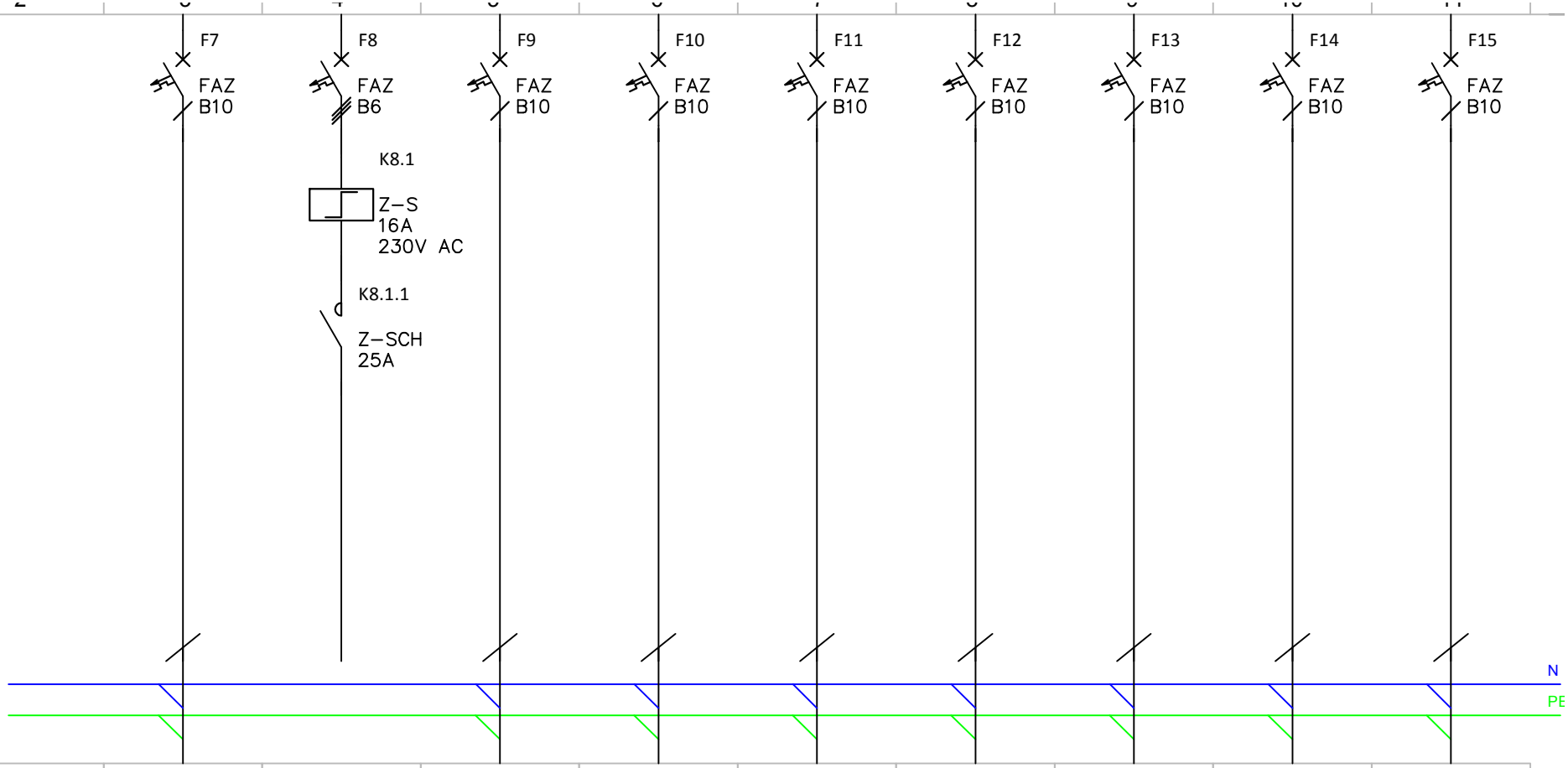
Odbiór	Nr obwodu	Q1	F1	F2.1	H3.1	H3.2	H3.3	F4	F5	F6
	Opis	ZASILANIE GŁÓWNE	ODDYMIANIE	OCHRONA PRZECIW–PRZEPIĘCIOWA	KONTROLA ZASILANIA	KONTROLA ZASILANIA	KONTROLA ZASILANIA	ZASILANIE RP1	ZASILANIE RP2	OŚWIETLENIE PIWNICA
	Moc [kW]									
	Ib [A]									
Przewód	Typ przewodu	YKY	HDGs					YDY	YDY	YDY
	Przekrój [mm2]		3x2,5					5x16	5x16	3x1,5

Kamel
Twoj dom oszczędza z Tobą
PROJEKTY REALIZACJE ODBIORY

Usługi Elektroinstalacyjne
inż. Kamil Pieper
84-200 Wejherowo, ul. Nowa 4
kom. 662-027-157
e-mail.: biuro.kamel@o2.pl

Obiekt: PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY BUDYNKU STRAŻY POŻARNEJ W PUCKU Z WYKONANIEM RAMPY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Rysunek	SCHEMAT ROZDZIELNI RG		Branża elektryczna
Inwestor	Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Pucku		
Lokalizacja	dz. nr 1/3 obr.0024 , ul. Mestwina 11, 84-100 Puck		Skala: 1:100
Projektant	inż. Marcin Lisewski	upr. nr: POM/0077/POOE/03 w specjalności instalacji elektrycznych	
Sprawdzający:	mgr inż. Henryk Grunwald	upr. nr: 1702/Gd/84 w specjalności instalacji elektrycznych	12.2020
Opracował	inż. Kamil Pieper		E13 ark.1/7



Odbiór	Nr obwodu	F7	K8.1.1	F9	F10	F11	F12	F13	F14	F15
	Opis	OŚWIETLENIE PIWNICA	OŚWIETLENIE GARAŻU	OŚWIETLENIE	OŚWIETLENIE	OŚWIETLENIE KOTŁOWNIA	OŚWIETLENIE	OŚWIETLENIE	OŚWIETLENIE EWAKUACYJNE	REZERWA
	Moc [kW]									
	Ib [A]									
Przewód	Typ przewodu	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY	
	Przekrój [mm2]	3x1,5	5x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5	

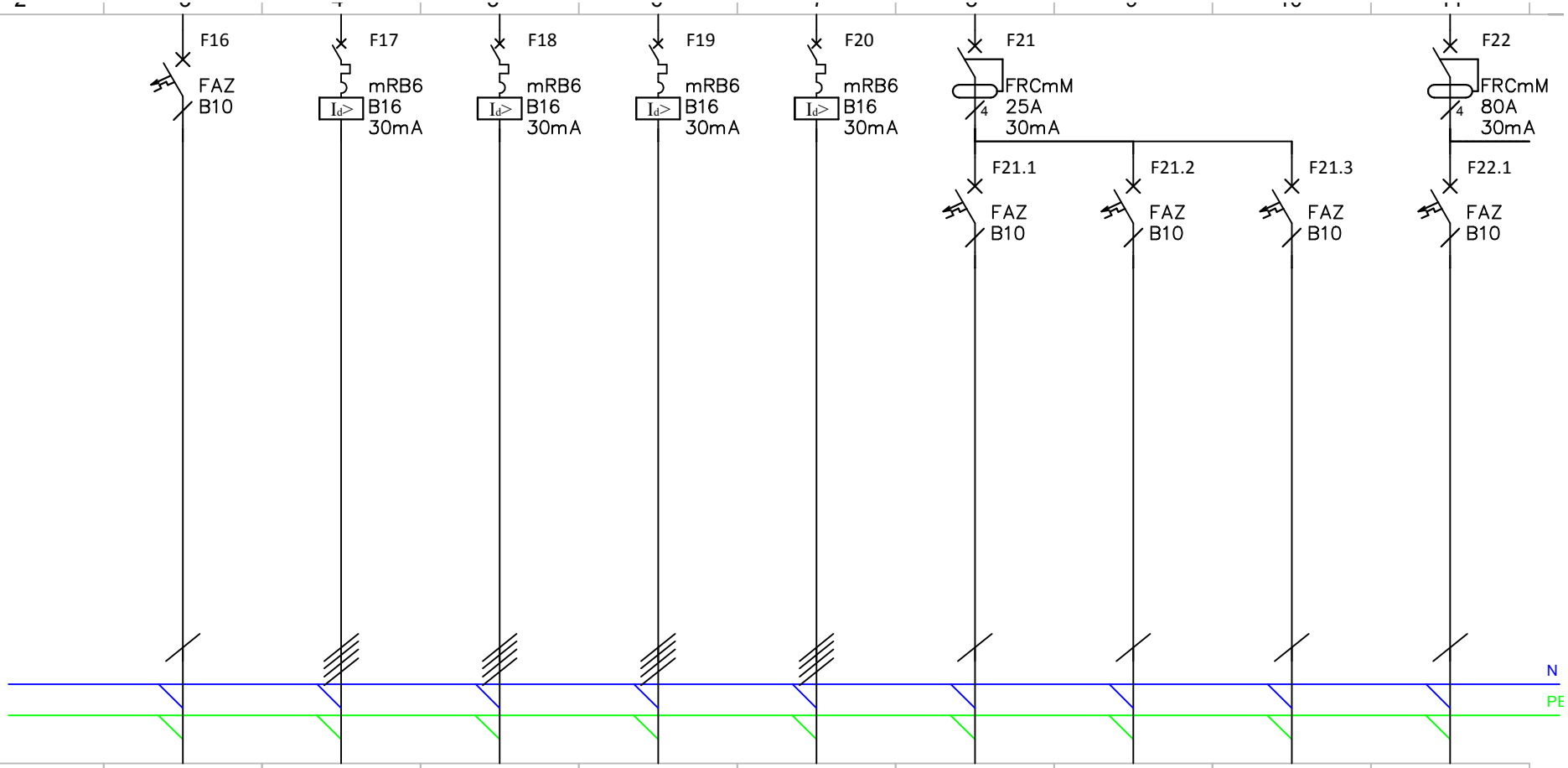
Kamel Twoj dom oszczędza z Tobą

PROJEKTY REALIZACJE ODBIORY

Usługi Elektroinstalacyjne
inż. Kamil Pieper
84-200 Wejherowo, ul. Nowa 4
kom. 662-027-157
e-mail.: biuro.kamel@o2.pl

Obiekt: PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY BUDYNKU STRAŻY POŻARNEJ W PUCKU Z WYKONANIEM RAMPY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Rysunek	SCHEMAT ROZDZIELNI RG		Branża elektryczna
Inwestor	Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Pucku		
Lokalizacja	dz. nr 1/3 obr.0024 , ul. Mestwina 11, 84-100 Puck		Skala: 1:100
Projektant	inż. Marcin Lisewski	upr. nr: POM/0077/POOE/03 w specjalności instalacji elektrycznych	
Sprawdzający:	mgr inż. Henryk Grunwald	upr. nr: 1702/Gd/84 w specjalności instalacji elektrycznych	12.2020
Opracował	inż. Kamil Pieper		E13 ark.2/7



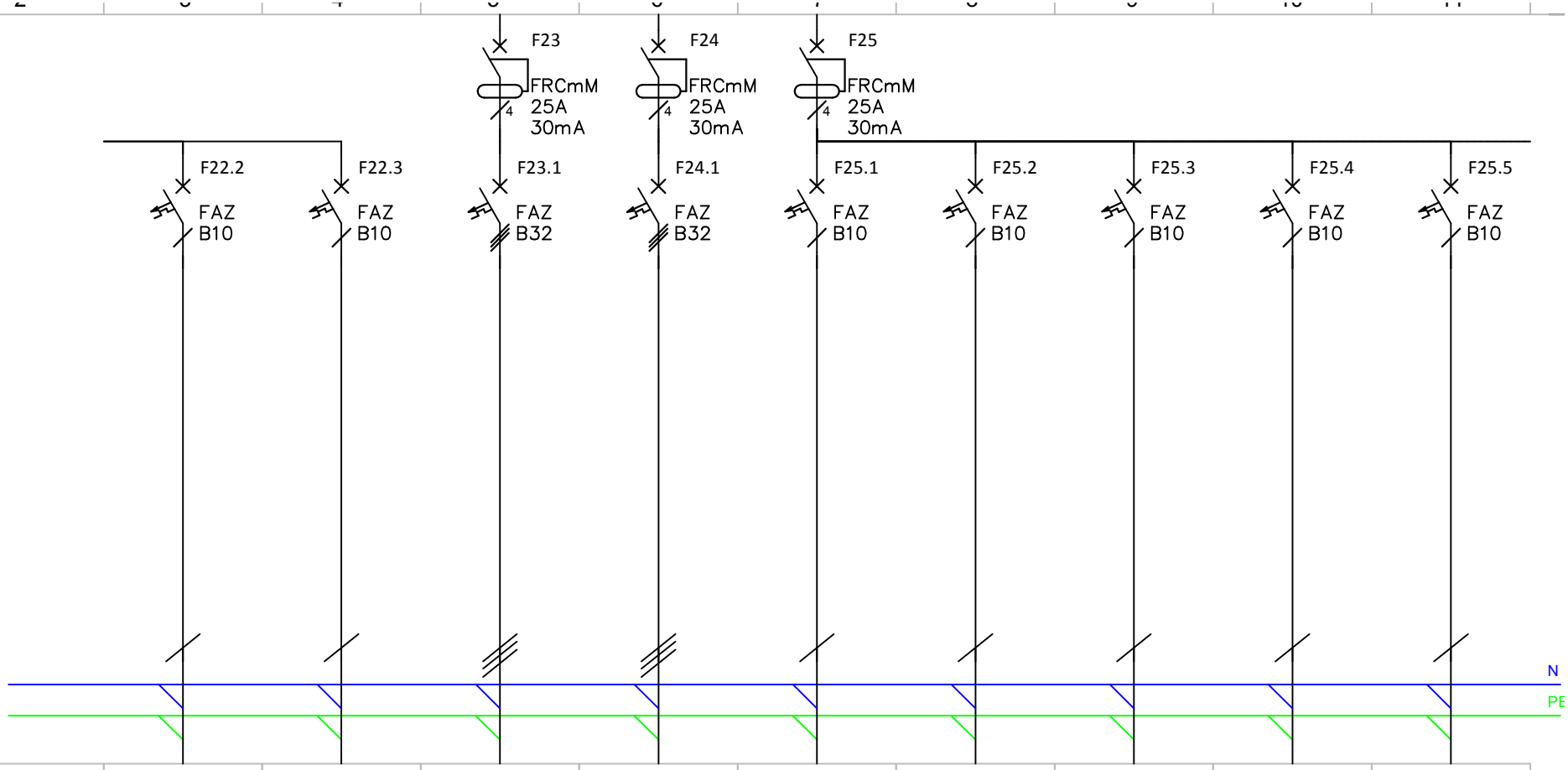
Odbiór	Nr obwodu	F16	F17	F18	F19	F20	F21.1	F21.2	F21.3	F22.1
	Opis	REZERWA	GNIAZDA GARAŻ	GNIAZDA GARAŻ	GNIAZDA GARAŻ	GNIAZDA GARAŻ	GNIAZDA GARAŻ	GNIAZDA GARAŻ	GNIAZDA GARAŻ	GNIAZDA GARAŻ
	Moc [kW]									
	Ib [A]									
Przewód	Typ przewodu		YDY	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY
	Przekrój [mm2]		5x2,5	5x2,5	5x2,5	5x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5

Kamel Twoj dom oszczędza z Tobą
PROJEKTY REALIZACJE ODBIORY

Usługi Elektroinstalacyjne
inż. Kamil Pieper
84-200 Wejherowo, ul. Nowa 4
kom. 662-027-157
e-mail.: biuro.kamel@o2.pl

Obiekt: PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY BUDYNKU STRAŻY POŻARNEJ W PUCKU Z WYKONANIEM RAMPY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Rysunek	SCHEMAT ROZDZIELNI RG		Branża elektryczna
Inwestor	Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Pucku		
Lokalizacja	dz. nr 1/3 obr.0024 , ul. Mestwina 11, 84-100 Puck		Skala: 1:100
Projektant	inż. Marcin Lisewski	upr. nr: POM/0077/POOE/03 w specjalności instalacji elektrycznych	
Sprawdzający:	mgr inż. Henryk Grunwald	upr. nr: 1702/Gd/84 w specjalności instalacji elektrycznych	12.2020
Opracował	inż. Kamil Pieper		E13 ark.3/7



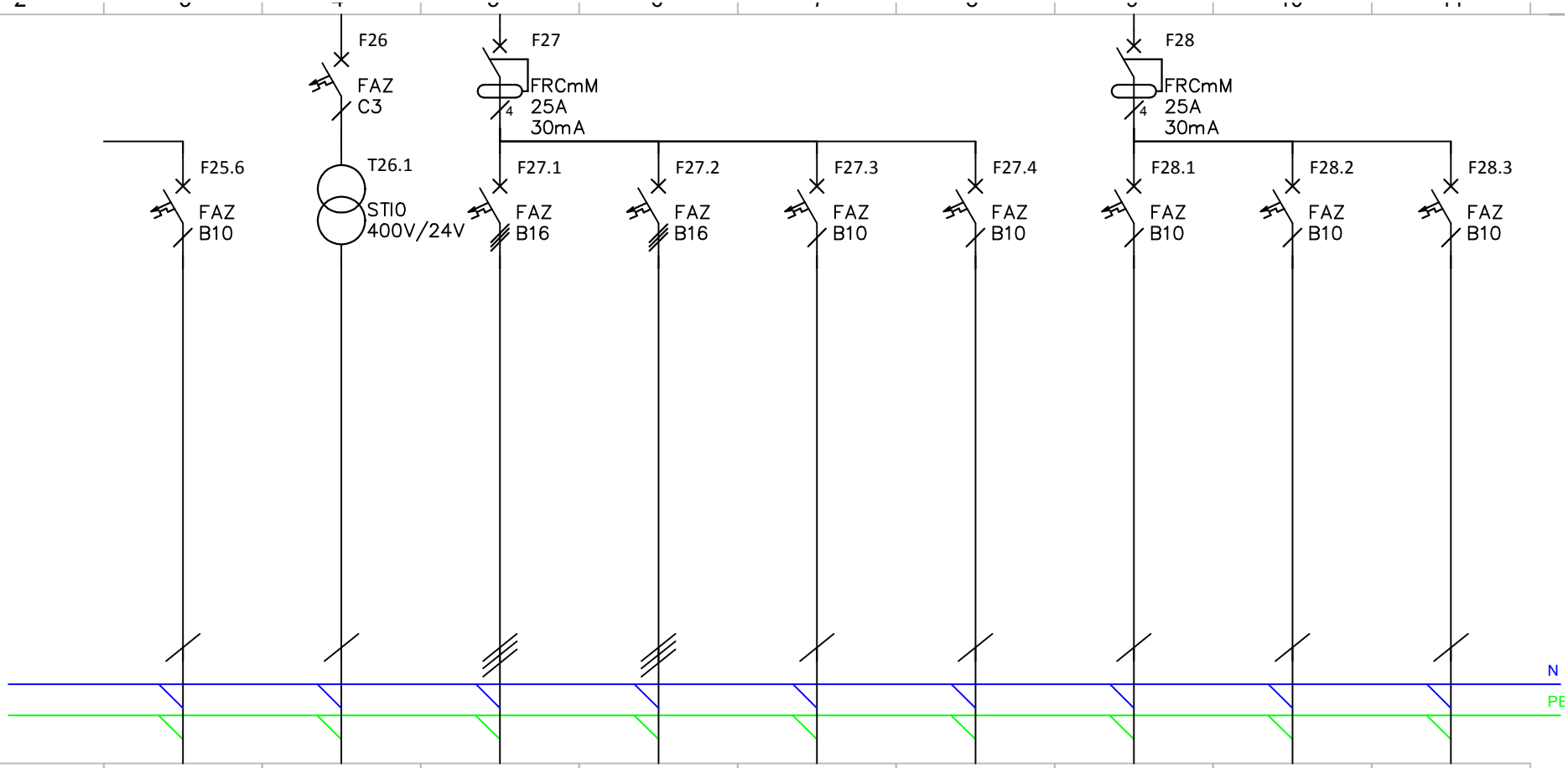
Odbiór	Nr obwodu	F22.2	F22.3	F23.1	F24.1	F25.1	F25.2	F25.3	F25.4	F25.5
	Opis	GNIAZDA GARAŻ	GNIAZDA GARAŻ	GNIAZDA GARAŻ	GNIAZDA GARAŻ	GNIAZDA	GNIAZDA	GNIAZDA	GNIAZDA	GNIAZDA
	Moc [kW]									
	Ib [A]									
Przewód	Typ przewodu	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY
	Przekrój [mm2]	3x2,5	3x2,5	5x2,5	5x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5

Kamel Twoj dom oszczędza z Tobą
PROJEKTY REALIZACJE ODBIORY

Usługi Elektroinstalacyjne
inż. Kamil Pieper
84-200 Wejherowo, ul. Nowa 4
kom. 662-027-157
e-mail.: biuro.kamel@o2.pl

Obiekt: PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY BUDYNKU STRAŻY POŻARNEJ W PUCKU Z WYKONANIEM RAMPY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Rysunek	SCHEMAT ROZDZIELNI RG		Branża elektryczna
Inwestor	Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Pucku		
Lokalizacja	dz. nr 1/3 obr.0024 , ul. Mestwina 11, 84-100 Puck		Skala: 1:100
Projektant	inż. Marcin Lisewski	upr. nr: POM/0077/POOE/03 w specjalności instalacji elektrycznych	
Sprawdzający:	mgr inż. Henryk Grunwald	upr. nr: 1702/Gd/84 w specjalności instalacji elektrycznych	12.2020
Opracował	inż. Kamil Pieper		E13 ark.4/7



Odbiór	Nr obwodu	F25.6	T26.1	F27.1	F27.2	F27.3	F27.4	F28.1	F28.2	F28.3
	Opis	GNIAZDA	GNIAZDO 24V	GNIAZDA KOTŁOWNIA	GNIAZDA KOTŁOWNIA	GNIAZDA KOTŁOWNIA	GNIAZDA KOTŁOWNIA	GNIAZDA	GNIAZDA	GNIAZDA
	Moc [kW]									
	Ib [A]									
Przewód	Typ przewodu	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY
	Przekrój [mm2]	3x2,5	3x2,5	5x2,5	5x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5

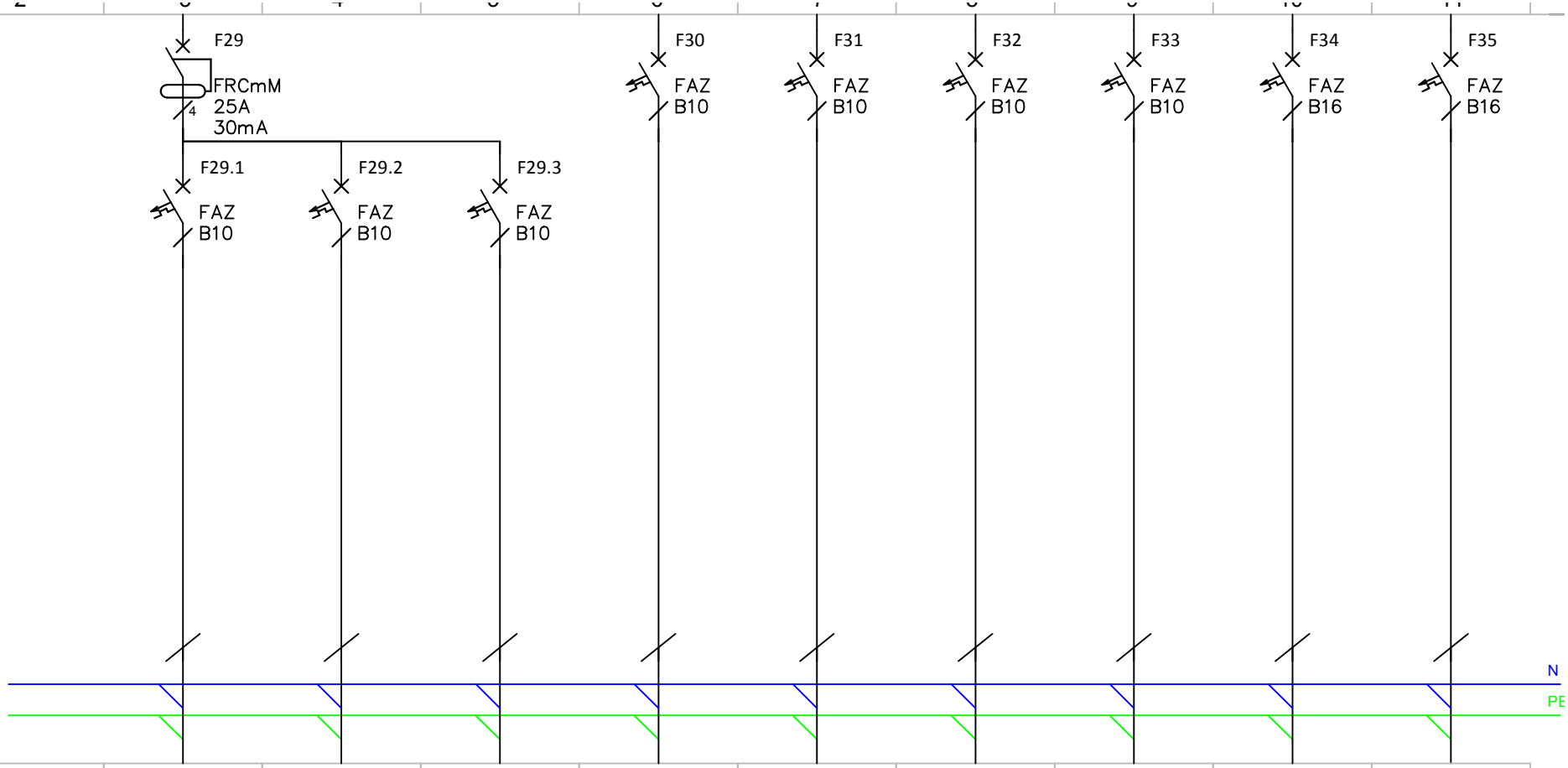
Kamel — Twoj dom oszczędza z Tobą

PROJEKTY REALIZACJE ODBIORY

Usługi Elektroinstalacyjne
inż. Kamil Pieper
84-200 Wejherowo, ul. Nowa 4
kom. 662-027-157
e-mail.: biuro.kamel@o2.pl

Obiekt: PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY BUDYNKU STRAŻY POŻARNEJ W PUCKU Z WYKONANIEM RAMPY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Rysunek	SCHEMAT ROZDZIELNI RG		Branża elektryczna
Inwestor	Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Pucku		
Lokalizacja	dz. nr 1/3 obr.0024 , ul. Mestwina 11, 84-100 Puck		Skala: 1:100
Projektant	inż. Marcin Lisewski	upr. nr: POM/0077/POOE/03 w specjalności instalacji elektrycznych	
Sprawdzający:	mgr inż. Henryk Grunwald	upr. nr: 1702/Gd/84 w specjalności instalacji elektrycznych	12.2020
Opracował	inż. Kamil Pieper		E13 ark.5/7



Odbiór	Nr obwodu	F29.1	F29.2	F29.3	F30	F31	F32	F33	F35	F35
	Opis	GNIAZDA	GNIAZDA	GNIAZDA	ZASILANIE KONTROLA DOSTĘPU	ZASILANIE SSWIN	ZASILANIE KAMERY	WENTYLATORY W ŁAZIENKACH	ZASIL. BRAMY	ZASIL. BRAMY
	Moc [kW]									
	Ib [A]									
Przewód	Typ przewodu	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY
	Przekrój [mm2]	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	4x1,5	5x2,5	5x2,5

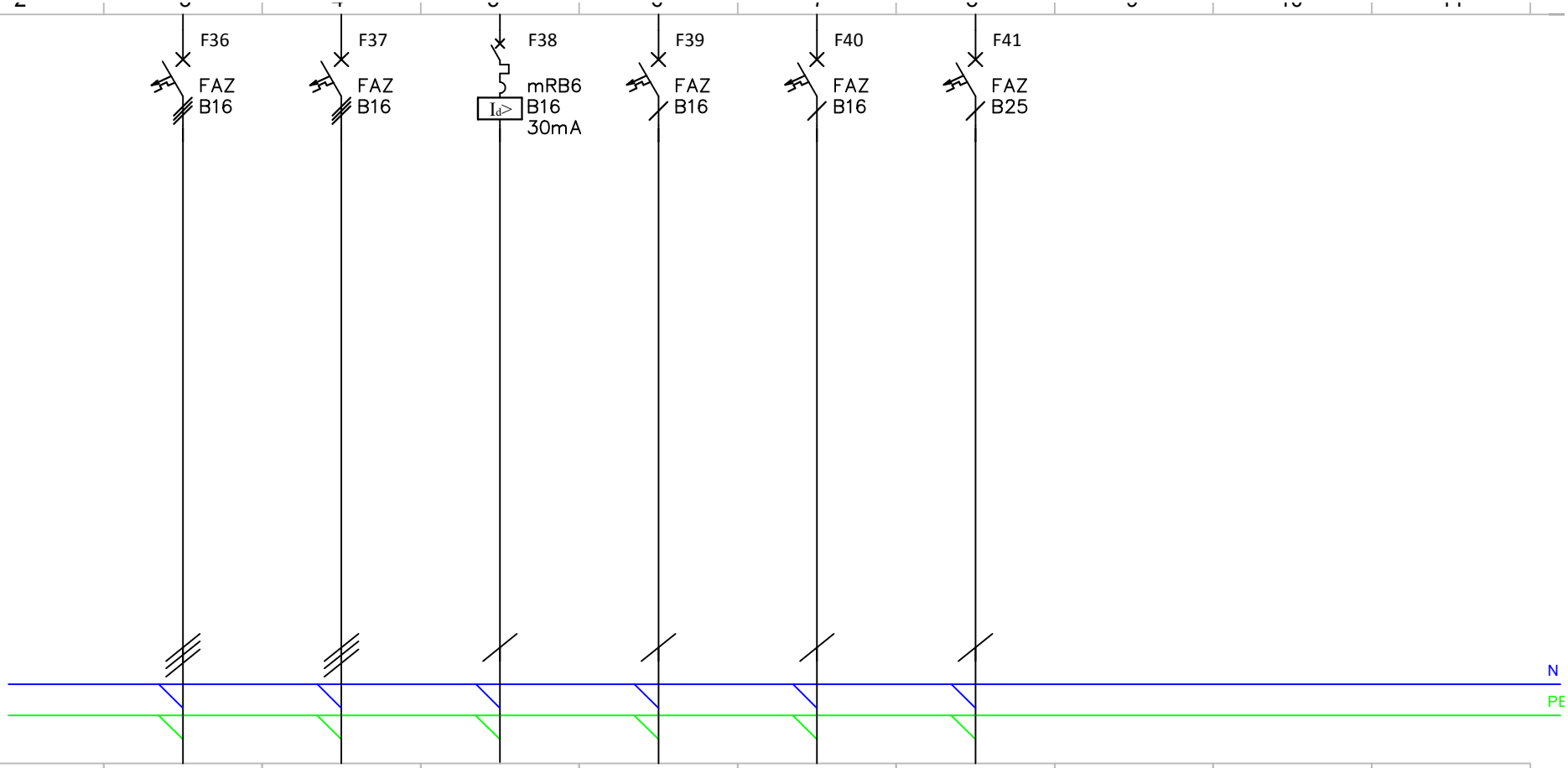
Kamel Twoj dom oszczędza z Tobą

PROJEKTY REALIZACJE ODBIORY

Usługi Elektroinstalacyjne
inż. Kamil Pieper
84-200 Wejherowo, ul. Nowa 4
kom. 662-027-157
e-mail.: biuro.kamel@o2.pl

Obiekt: PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY BUDYNKU STRAŻY POŻARNEJ W PUCKU Z WYKONANIEM RAMPY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Rysunek	SCHEMAT ROZDZIELNI RG		Branża elektryczna
Inwestor	Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Pucku		
Lokalizacja	dz. nr 1/3 obr.0024 , ul. Mestwina 11, 84-100 Puck		Skala: 1:100
Projektant	inż. Marcin Lisewski	upr. nr: POM/0077/POOE/03 w specjalności instalacji elektrycznych	
Sprawdzający:	mgr inż. Henryk Grunwald	upr. nr: 1702/Gd/84 w specjalności instalacji elektrycznych	12.2020
Opracował	inż. Kamil Pieper		E13 ark.6/7



Odbiór	Nr obwodu	F36	F37	F38	F39	F40	F41			
	Opis	ZASILANIE BRAMY	ZASILANIE BRAMY	GNIAZDO PODGRZEWACZ WODY	NAGRZEWNICE GARAŻ	JEDN. WEWN. KLIMATYZACJI	JEDN. ZEWN. KLIMATYZACJI			
	Moc [kW]									
	Ib [A]									
Przewód	Typ przewodu	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY			
	Przekrój [mm2]	5x2,5	5x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x6			

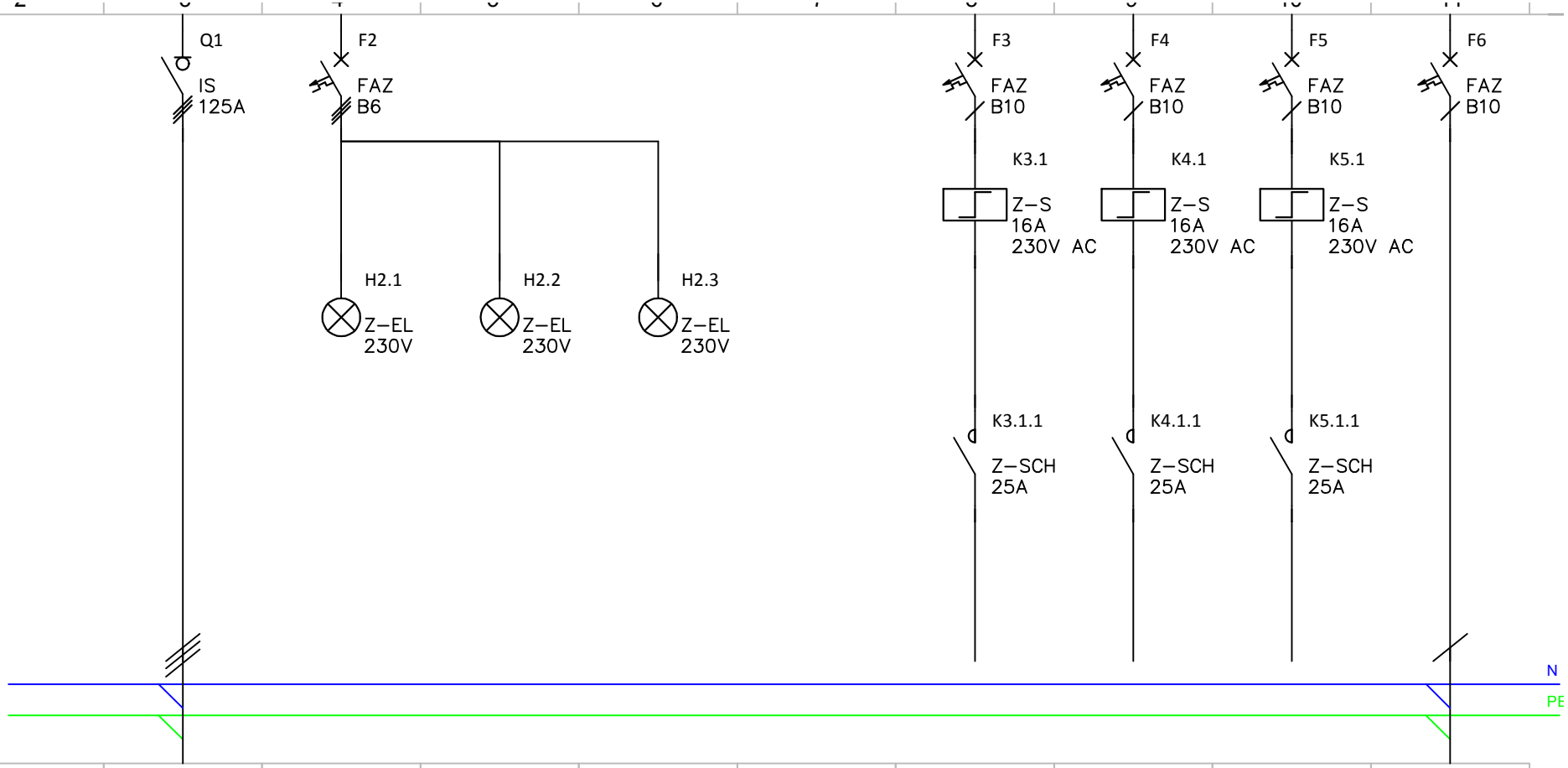
Kamel Twoj dom oszczędza z Tobą

PROJEKTY REALIZACJE ODBIORY

Usługi Elektroinstalacyjne
inż. Kamil Pieper
84-200 Wejherowo, ul. Nowa 4
kom. 662-027-157
e-mail.: biuro.kamel@o2.pl

Obiekt: PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY BUDYNKU STRAŻY POŻARNEJ W PUCKU Z WYKONANIEM RAMPY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Rysunek	SCHEMAT ROZDZIELNI RG		Branża elektryczna
Inwestor	Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Pucku		
Lokalizacja	dz. nr 1/3 obr.0024 , ul. Mestwina 11, 84-100 Puck		Skala: 1:100
Projektant	inż. Marcin Lisewski	upr. nr: POM/0077/POOE/03 w specjalności instalacji elektrycznych	
Sprawdzający:	mgr inż. Henryk Grunwald	upr. nr: 1702/Gd/84 w specjalności instalacji elektrycznych	12.2020
Opracował	inż. Kamil Pieper		E13 ark.7/7



Odbiór	Nr obwodu	Q1	H2.1	H2.2	H2.3		K3.1.1	K4.1.1	K5.1.1	F6
	Opis	ZASILANIE	KONTROLA ZASILANIA	KONTROLA ZASILANIA	KONTROLA ZASILANIA		OŚWIETLENIE KLATKA	OŚWIETLENIE KLATKA	OŚWIETLENIE KORYTARZ	OŚWIETLENIE
	Moc [kW]									
	Ib [A]									
Przewód	Typ przewodu	YDY					YDY	YDY	YDY	YDY
	Przekrój [mm2]	5x16					4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5

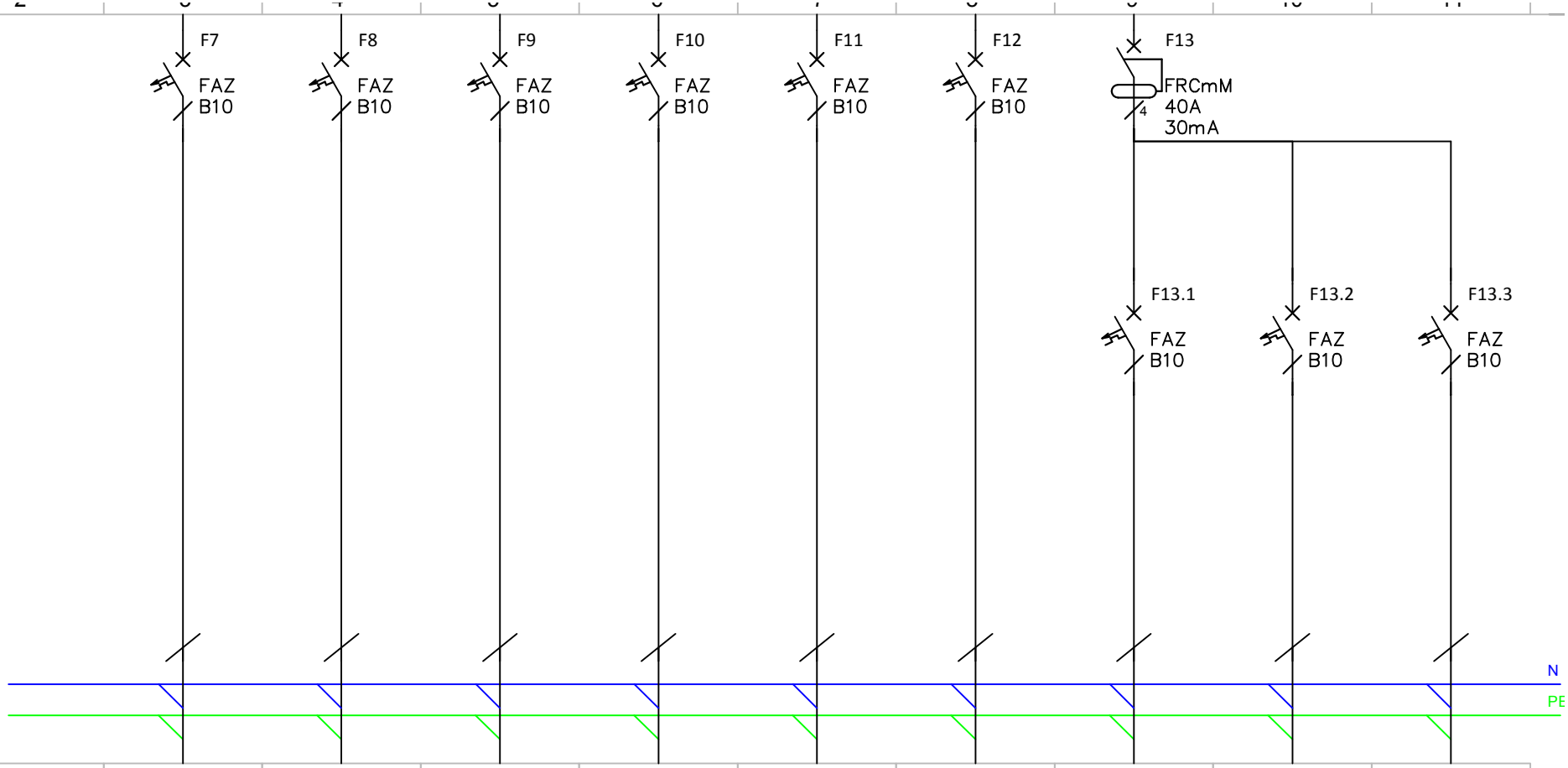
Kamel — Twoj dom oszczędza z Tobą

PROJEKTY REALIZACJE ODBIORY

Usługi Elektroinstalacyjne
inż. Kamil Pieper
84-200 Wejherowo, ul. Nowa 4
kom. 662-027-157
e-mail.: biuro.kamel@o2.pl

Obiekt: PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY BUDYNKU STRAŻY POŻARNEJ W PUCKU Z WYKONANIEM RAMPY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

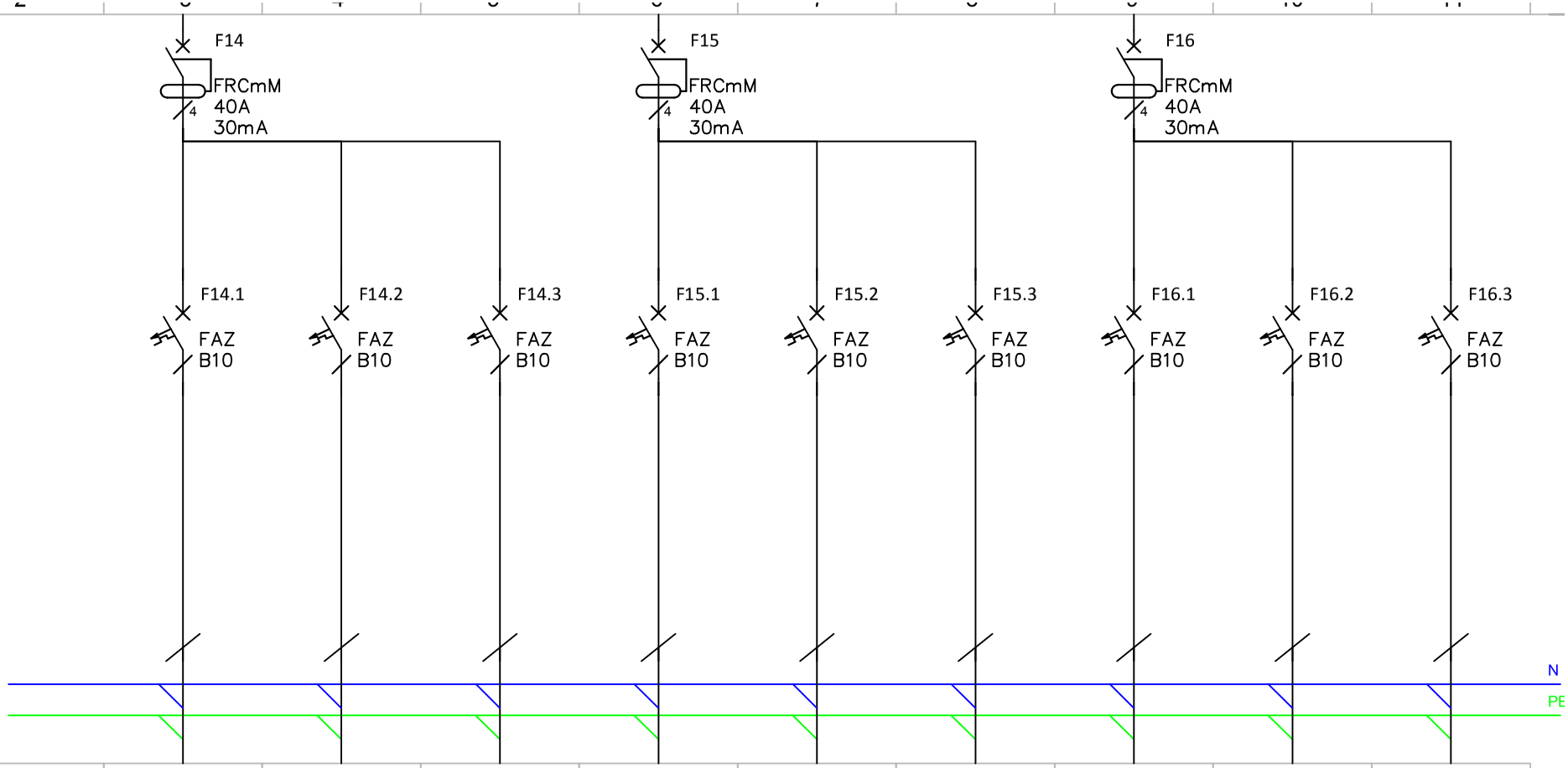
Rysunek	SCHEMAT ROZDZIELNI RP1		Branża elektryczna
Inwestor	Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Pucku		
Lokalizacja	dz. nr 1/3 obr.0024 , ul. Mestwina 11, 84-100 Puck		Skala: 1:100
Projektant	inż. Marcin Lisewski	upr. nr: POM/0077/POOE/03 w specjalności instalacji elektrycznych	
Sprawdzający:	mgr inż. Henryk Grunwald	upr. nr: 1702/Gd/84 w specjalności instalacji elektrycznych	12.2020
Opracował	inż. Kamil Pieper		E14 ark.1/4



Odbiór	Nr obwodu	F7	F8	F9	F10	F11	F12	F13.1	F13.2	F13.3
	Opis	OŚWIETLENIE	OŚWIETLENIE	OŚWIETLENIE	OŚWIETLENIE	OŚWIETLENIE	OŚWIETLENIE EWAKUACYJNE	GNIAZDA	GNIAZDA	GNIAZDA
	Moc [kW]									
	Ib [A]									
Przewód	Typ przewodu	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY
	Przekrój [mm2]	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5

Kamel Twoj dom oszczędza z Tobą
PROJEKTY REALIZACJE ODBIORY
Usługi Elektroinstalacyjne
inż. Kamil Pieper
84-200 Wejherowo, ul. Nowa 4
kom. 662-027-157
e-mail.: biuro.kamel@o2.pl

Obiekt	PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY BUDYNKU STRAŻY POŻARNEJ W PUCKU Z WYKONANIEM RAMPY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH		
Rysunek	SCHEMAT ROZDZIELNI RP1		Branża elektryczna
Inwestor	Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Pucku		
Lokalizacja	dz. nr 1/3 obr.0024 , ul. Mestwina 11, 84-100 Puck		Skala: 1:100
Projektant	inż. Marcin Lisewski	upr. nr: POM/0077/POOE/03 w specjalności instalacji elektrycznych	
Sprawdzający:	mgr inż. Henryk Grunwald	upr. nr: 1702/Gd/84 w specjalności instalacji elektrycznych	12.2020
Opracował	inż. Kamil Pieper		E14 ark.2/4

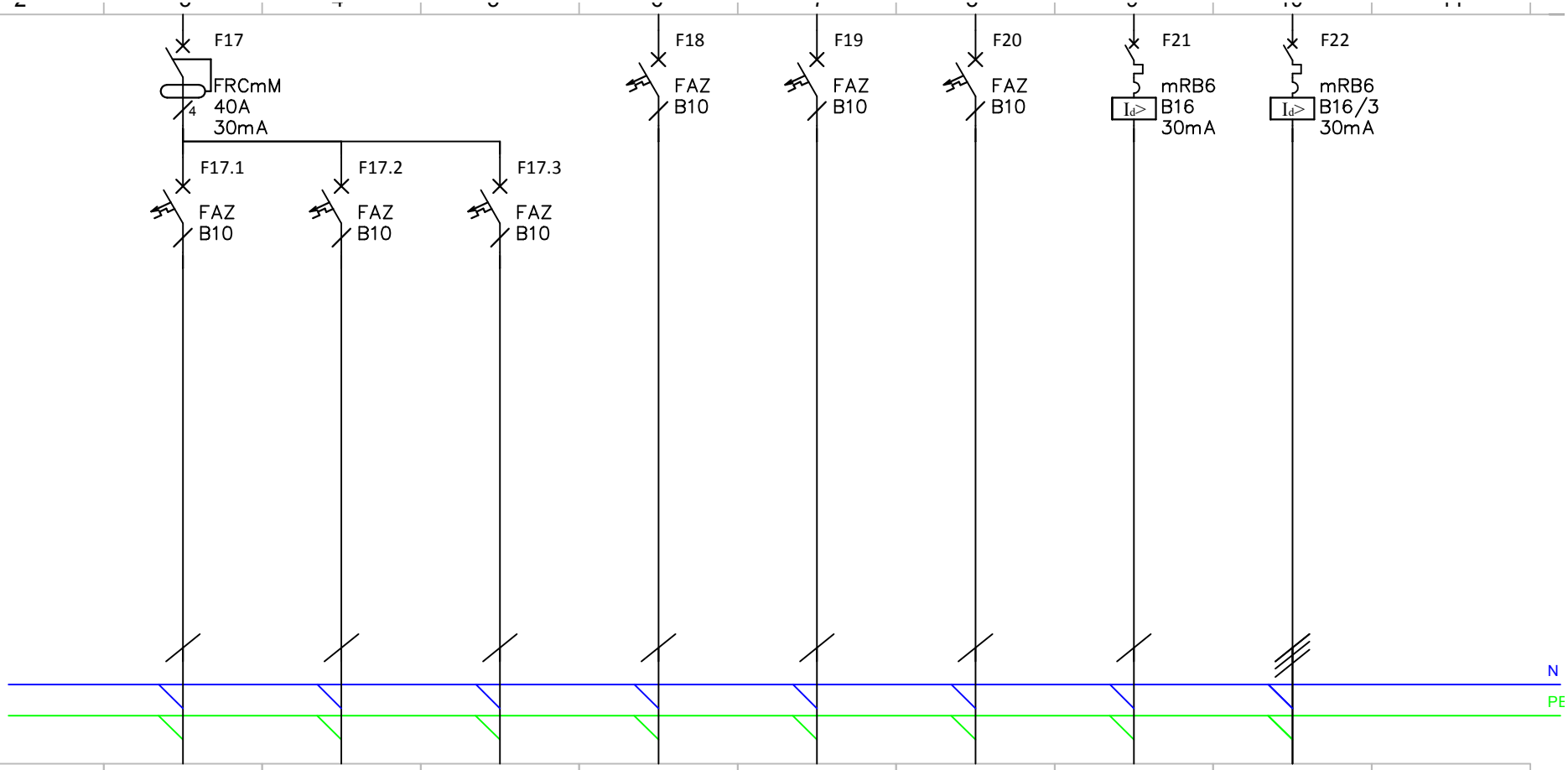


Odbiór	Nr obwodu	F14.1	F14.2	F14.3	F15.1	F15.2	F15.3	F16.1	F16.2	F16.3
	Opis	GNIAZDA	GNIAZDA	GNIAZDA	GNIAZDA	GNIAZDA	GNIAZDA	GNIAZDA	GNIAZDA	GNIAZDA
	Moc [kW]									
	Ib [A]									
Przewód	Typ przewodu	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY
	Przekrój [mm2]	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5

Kamel Twoj dom oszczędza z Tobą
PROJEKTY REALIZACJE ODBIORY
Usługi Elektroinstalacyjne
inż. Kamil Pieper
84-200 Wejherowo, ul. Nowa 4
kom. 662-027-157
e-mail.: biuro.kamel@o2.pl

Obiekt: PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY BUDYNKU STRAŻY POŻARNEJ W PUCKU Z WYKONANIEM RAMPY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Rysunek	SCHEMAT ROZDZIELNI RP1		Branża elektryczna
Inwestor	Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Pucku		
Lokalizacja	dz. nr 1/3 obr.0024 , ul. Mestwina 11, 84-100 Puck		Skala: 1:100
Projektant	inż. Marcin Lisewski	upr. nr: POM/0077/POOE/03 w specjalności instalacji elektrycznych	
Sprawdzający:	mgr inż. Henryk Grunwald	upr. nr: 1702/Gd/84 w specjalności instalacji elektrycznych	12.2020
Opracował	inż. Kamil Pieper		E14 ark.3/4



Odbiór	Nr obwodu	F17.1	F17.2	F17.3	F18	F19	F20	F21	F22	
	Opis	GNIAZDA	GNIAZDA	GNIAZDA	ZASILANIE KONTROLA DOSTĘPU	ZASILANIE KAMERY	ZASILANIE KAMERY	PODGRZEWACZ WODY	CENTRALA WENTYLACYJNA	
	Moc [kW]									
	Ib [A]									
Przewód	Typ przewodu	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY	
	Przekrój [mm2]	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	5x2,5	

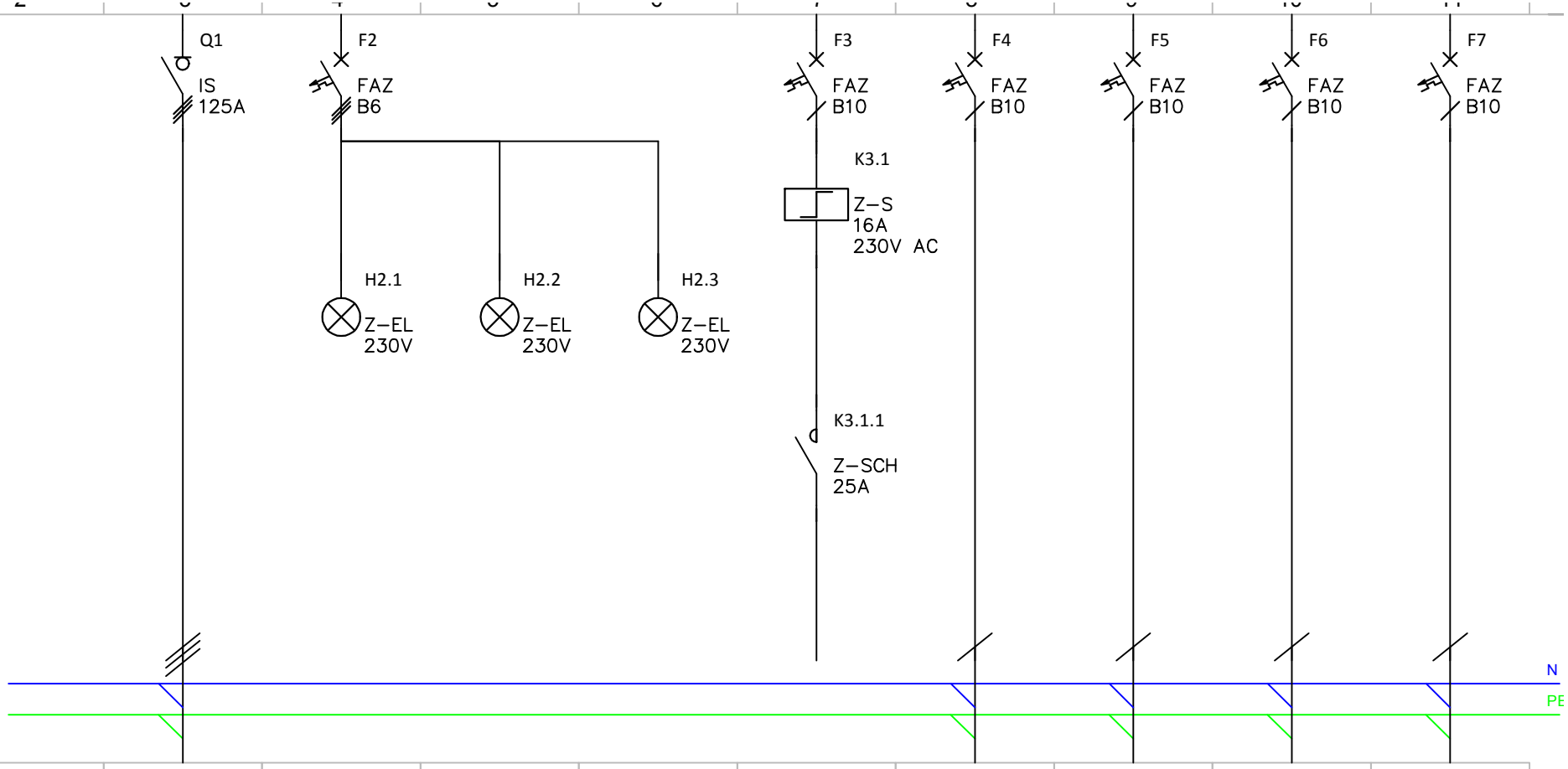
Kamel Twoj dom oszczędza z Tobą

PROJEKTY REALIZACJE ODBIORY

Usługi Elektroinstalacyjne
inż. Kamil Pieper
84-200 Wejherowo, ul. Nowa 4
kom. 662-027-157
e-mail.: biuro.kamel@o2.pl

Obiekt: PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY BUDYNKU STRAŻY POŻARNEJ W PUCKU Z WYKONANIEM RAMPY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Rysunek	SCHEMAT ROZDZIELNI RP1		Branża elektryczna
Inwestor	Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Pucku		
Lokalizacja	dz. nr 1/3 obr.0024 , ul. Mestwina 11, 84-100 Puck		Skala: 1:100
Projektant	inż. Marcin Lisewski	upr. nr: POM/0077/POOE/03 w specjalności instalacji elektrycznych	
Sprawdzający:	mgr inż. Henryk Grunwald	upr. nr: 1702/Gd/84 w specjalności instalacji elektrycznych	12.2020
Opracował	inż. Kamil Pieper		E14 ark.4/4



	Nr obwodu	Q1	H2.1	H2.2	H2.3	K3.1.1	F4	F5	F6	F7
Odbiór	Opis	ZASILANIE	KONTROLA ZASILANIA	KONTROLA ZASILANIA	KONTROLA ZASILANIA	OŚWIETLENIE KORYTARZ	OŚWIETLENIE	OŚWIETLENIE	OŚWIETLENIE	OŚWIETLENIE
	Moc [kW]									
	Ib [A]									
Przewód	Typ przewodu	YDY				YDY	YDY	YDY	YDY	YDY
	Przekrój [mm2]	5x16				4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5

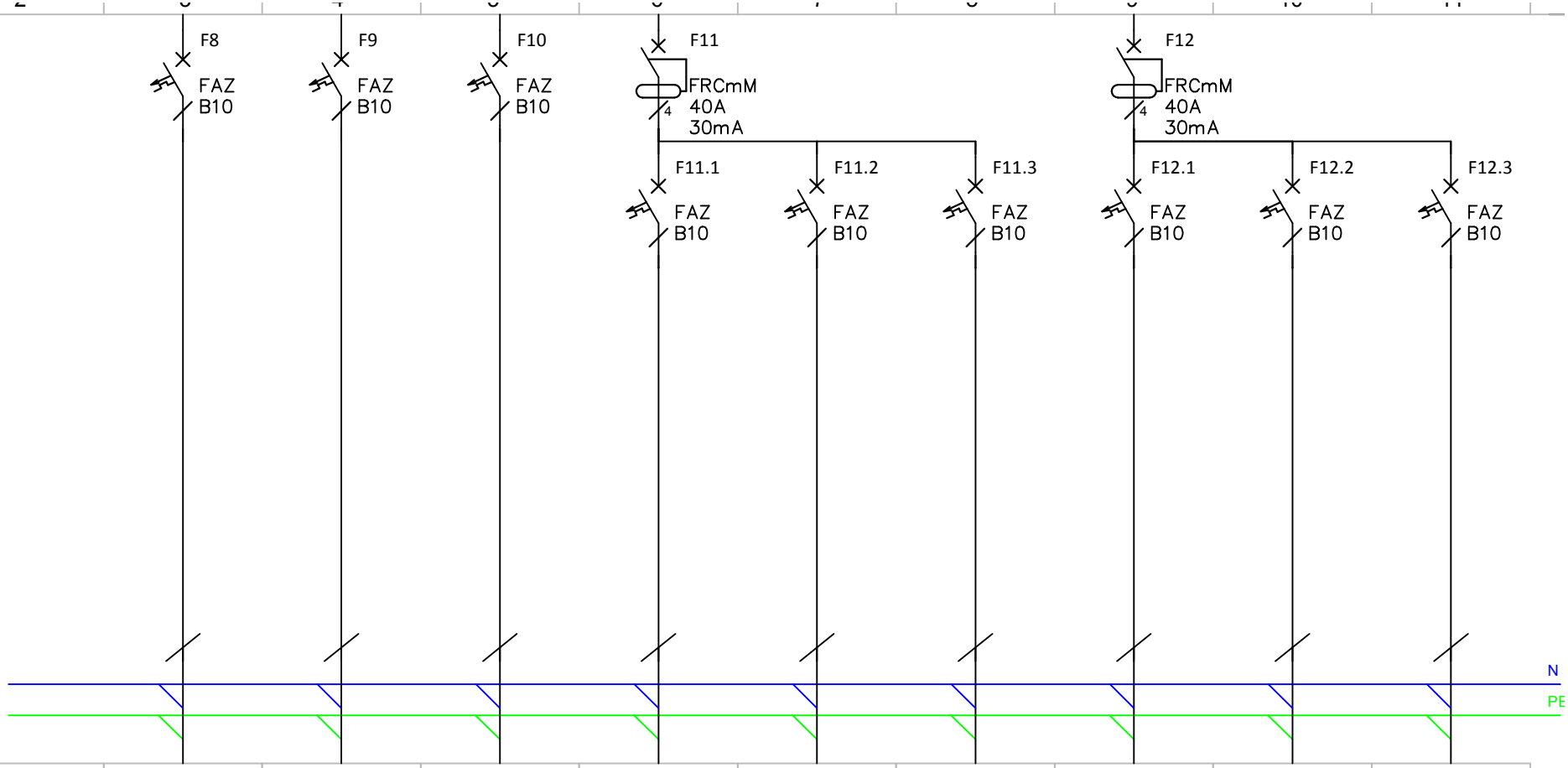
Kamel — Twoj dom oszczędza z Tobą

PROJEKTY REALIZACJE ODBIORY

Usługi Elektroinstalacyjne
inż. Kamil Pieper
84-200 Wejherowo, ul. Nowa 4
kom. 662-027-157
e-mail.: biuro.kamel@o2.pl

Obiekt: PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY BUDYNKU STRAŻY POŻARNEJ W PUCKU Z WYKONANIEM RAMPY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Rysunek	SCHEMAT ROZDZIELNI RP2		Branża elektryczna
Inwestor	Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Pucku		
Lokalizacja	dz. nr 1/3 obr.0024 , ul. Mestwina 11, 84-100 Puck		Skala: 1:100
Projektant	inż. Marcin Lisewski	upr. nr: POM/0077/POOE/03 w specjalności instalacji elektrycznych	
Sprawdzający:	mgr inż. Henryk Grunwald	upr. nr: 1702/Gd/84 w specjalności instalacji elektrycznych	12.2020
Opracował	inż. Kamil Pieper		E15 ark.1/5



Odbiór	Nr obwodu	F8	F9	F10	F11.1	F11.2	F11.3	F12.1	F12.2	F12.3
	Opis	OŚWIETLENIE	OŚWIETLENIE	OŚWIETLENIE EWAKUACYJNE	GNIAZDA	GNIAZDA	GNIAZDA	GNIAZDA KANCELARIA TAJNA	GNIAZDA	GNIAZDA
	Moc [kW]									
	Ib [A]									
Przewód	Typ przewodu	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY
	Przekrój [mm2]	4x1,5	4x1,5	4x1,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5

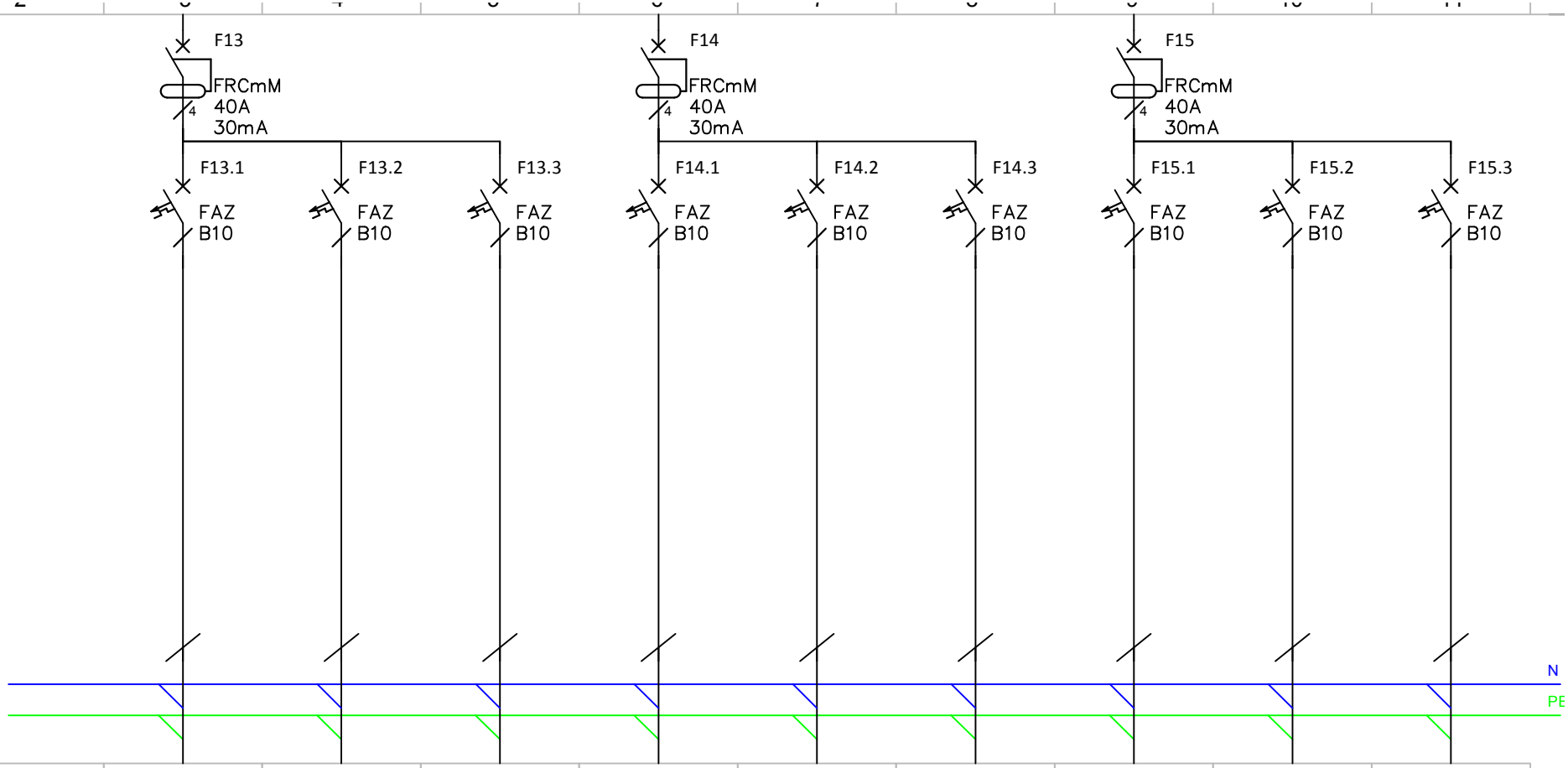
Kamel Twoj dom oszczędza z Tobą

PROJEKTY REALIZACJE ODBIORY

Usługi Elektroinstalacyjne
inż. Kamil Pieper
84-200 Wejherowo, ul. Nowa 4
kom. 662-027-157
e-mail.: biuro.kamel@o2.pl

Obiekt: PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY BUDYNKU STRAŻY POŻARNEJ W PUCKU Z WYKONANIEM RAMPY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Rysunek	SCHEMAT ROZDZIELNI RP2		Branża elektryczna
Inwestor	Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Pucku		
Lokalizacja	dz. nr 1/3 obr.0024 , ul. Mestwina 11, 84-100 Puck		Skala: 1:100
Projektant	inż. Marcin Lisewski	upr. nr: POM/0077/POOE/03 w specjalności instalacji elektrycznych	
Sprawdzający:	mgr inż. Henryk Grunwald	upr. nr: 1702/Gd/84 w specjalności instalacji elektrycznych	12.2020
Opracował	inż. Kamil Pieper		E15 ark.2/5



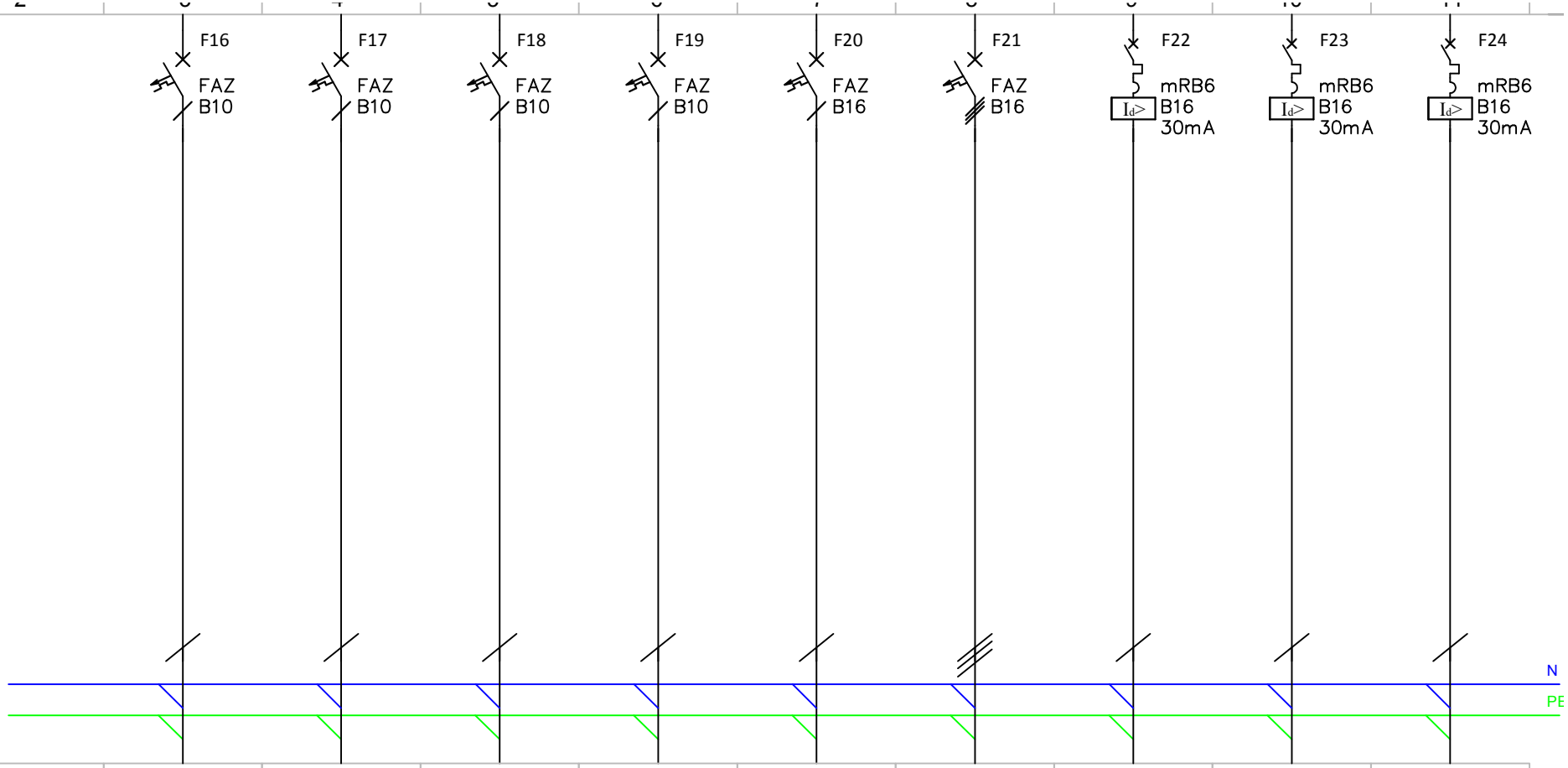
Odbiór	Nr obwodu	F13.1	F13.2	F13.3	F14.1	F14.2	F14.3	F15.1	F15.2	F15.3
	Opis	GNIAZDA	GNIAZDA	GNIAZDA	GNIAZDA	GNIAZDA	GNIAZDA	GNIAZDA	GNIAZDA	GNIAZDA
	Moc [kW]									
	Ib [A]									
Przewód	Typ przewodu	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY
	Przekrój [mm2]	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5

Kamel Twoj dom oszczędza z Tobą
PROJEKTY REALIZACJE ODBIORY

Usługi Elektroinstalacyjne
inż. Kamil Pieper
84-200 Wejherowo, ul. Nowa 4
kom. 662-027-157
e-mail.: biuro.kamel@o2.pl

Obiekt: PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY BUDYNKU STRAŻY POŻARNEJ W PUCKU Z WYKONANIEM RAMPY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Rysunek	SCHEMAT ROZDZIELNI RP2		Branża elektryczna
Inwestor	Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Pucku		
Lokalizacja	dz. nr 1/3 obr.0024 , ul. Mestwina 11, 84-100 Puck		Skala: 1:100
Projektant	inż. Marcin Lisewski	upr. nr: POM/0077/POOE/03 w specjalności instalacji elektrycznych	
Sprawdzający:	mgr inż. Henryk Grunwald	upr. nr: 1702/Gd/84 w specjalności instalacji elektrycznych	12.2020
Opracował	inż. Kamil Pieper		E15 ark.3/5



Odbiór	Nr obwodu	F16	F17	F18	F19	F20	F21	F22	F23	F24
	Opis	ZASILANIE KONTROLA DOSTĘPU	ZASILANIE KAMERY	ZASILANIE KAMERY	WENTYLATORY ŁAZIENKOWE	CENTRALA NW3	CENTRALA NW4	PODGRZEWACZ WODY	PODGRZEWACZ WODY	PODGRZEWACZ WODY
	Moc [kW]									
	Ib [A]									
Przewód	Typ przewodu	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY
	Przekrój [mm2]	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	5x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5

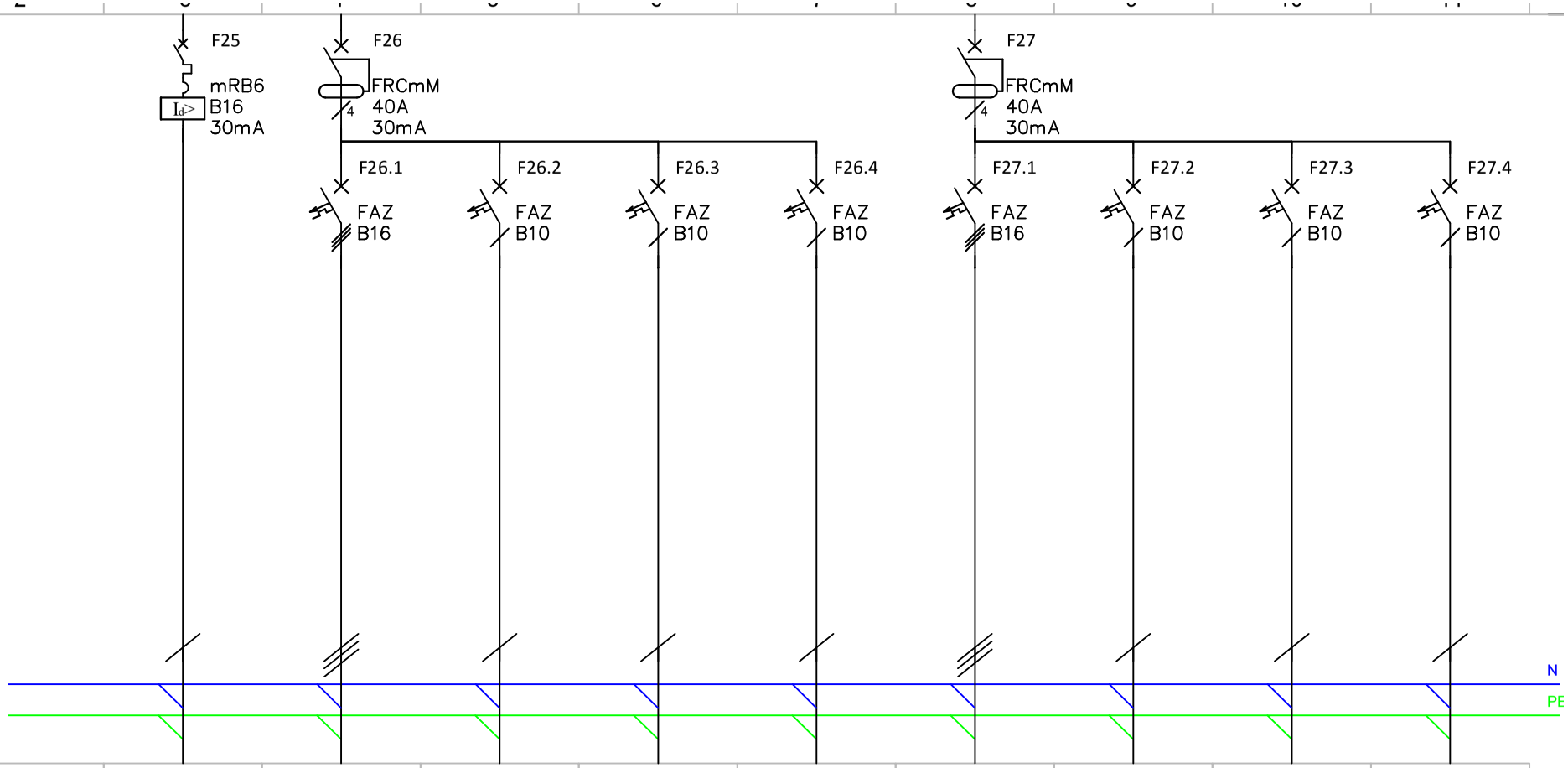
Kamel Twoj dom oszczędza z Tobą

PROJEKTY REALIZACJE ODBIORY

Usługi Elektroinstalacyjne
inż. Kamil Pieper
84-200 Wejherowo, ul. Nowa 4
kom. 662-027-157
e-mail.: biuro.kamel@o2.pl

Obiekt: PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY BUDYNKU STRAŻY POŻARNEJ W PUCKU Z WYKONANIEM RAMPY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Rysunek	SCHEMAT ROZDZIELNI RP2		Branża elektryczna
Inwestor	Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Pucku		
Lokalizacja	dz. nr 1/3 obr.0024 , ul. Mestwina 11, 84-100 Puck		Skala: 1:100
Projektant	inż. Marcin Lisewski	upr. nr: POM/0077/POOE/03 w specjalności instalacji elektrycznych	
Sprawdzający:	mgr inż. Henryk Grunwald	upr. nr: 1702/Gd/84 w specjalności instalacji elektrycznych	12.2020
Opracował	inż. Kamil Pieper		E15 ark.4/5



Odbiór	Nr obwodu	F25	F26.1	F26.2	F26.3	F26.4	F27.1	F27.2	F27.3	F27.4
	Opis	PODGRZEWACZ WODY	KUCHNIA WYPUST	GNIAZDA KUCHNIA	GNIAZDA KUCHNIA	GNIAZDA KUCHNIA	KUCHNIA WYPUST	GNIAZDA KUCHNIA	GNIAZDA KUCHNIA	GNIAZDA KUCHNIA
	Moc [kW]									
	Ib [A]									
Przewód	Typ przewodu	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY
	Przekrój [mm2]	3x2,5	5x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	5x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5

Kamel Twoj dom oszczędza z Tobą
PROJEKTY REALIZACJE ODBIORY
Usługi Elektroinstalacyjne
inż. Kamil Pieper
84-200 Wejherowo, ul. Nowa 4
kom. 662-027-157
e-mail.: biuro.kamel@o2.pl

Obiekt: PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY BUDYNKU STRAŻY POŻARNEJ W PUCKU Z WYKONANIEM RAMPY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

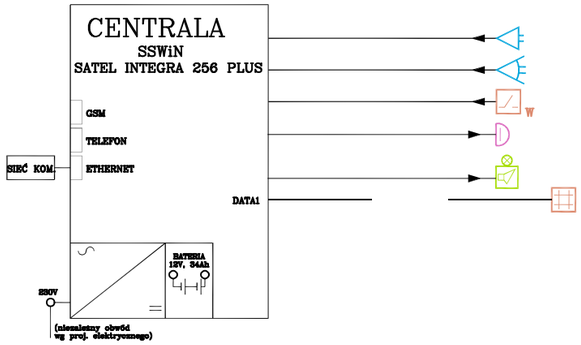
Rysunek	SCHEMAT ROZDZIELNI RP2		Branża elektryczna
Inwestor	Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Pucku		
Lokalizacja	dz. nr 1/3 obr.0024 , ul. Mestwina 11, 84-100 Puck		Skala: 1:100
Projektant	inż. Marcin Lisewski	upr. nr: POM/0077/POOE/03 w specjalności instalacji elektrycznych	
Sprawdzający:	mgr inż. Henryk Grunwald	upr. nr: 1702/Gd/84 w specjalności instalacji elektrycznych	12.2020
Opracował	inż. Kamil Pieper		E15 ark.5/5

OZNACZENIA:

- Kontaktron systemu SSWiN
- Czujnik ruchu
- Sygnalizator akustyczny SSWiN wewnętrzny
- SSWIN Centrala systemu SSWiN
- Sygnalizator zewnętrzny SSWiN
- Czujnik ruchu z optyką kurtynową

II PIĘTRO

I PIĘTRO



PARTER

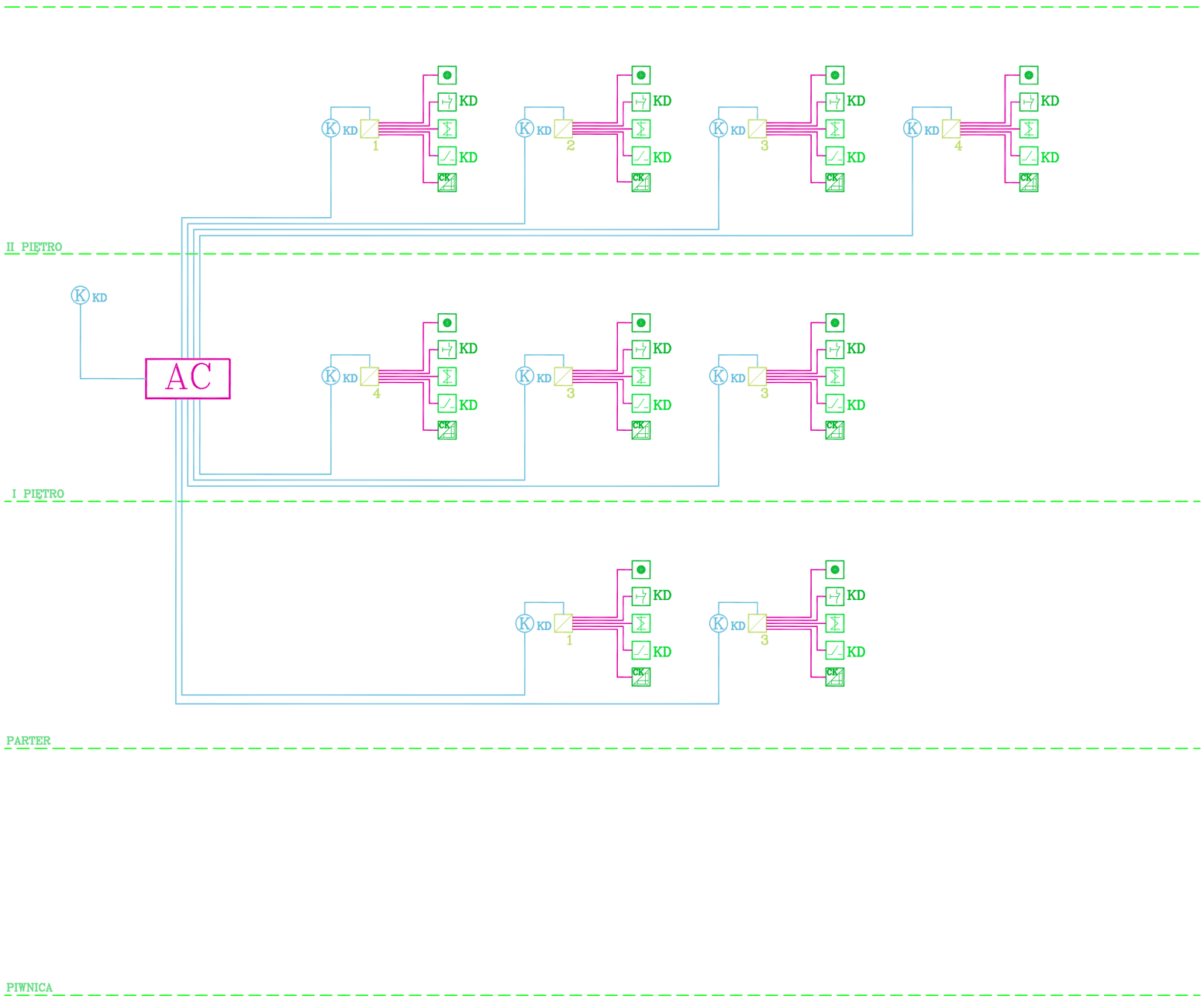
PIWNICA

Kamel — Twoj dom oszczędza z Tobą

PROJEKTY REALIZACJE ODBIORY

Usługi Elektroinstalacyjne
inż. Kamil Pieper
84-200 Wejherowo, ul. Nowa 4
kom. 662-027-157
e-mail.: biuro.kamel@o2.pl

Obiekt	PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY BUDYNKU STRAŻY POŻARNEJ W PUCKU Z WYKONANIEM RAMPY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH			
Rysunek	SCHEMAT SYSTEMU SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU			Branża elektryczna
Inwestor	Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Pucku			
Lokalizacja	dz. nr 1/3 obr.0024 , ul. Mestwina 11, 84-100 Puck			Skala: B.S.
Projektant	inż. Marcin Lisewski	upr. nr: POM/0077/POOE/03 w specjalności instalacji elektrycznych		
Sprawdzający:	mgr inż. Henryk Grunwald	upr. nr: 1702/Gd/84 w specjalności instalacji elektrycznych		12.2020
Opracował	inż. Kamil Pieper			RYS. E16



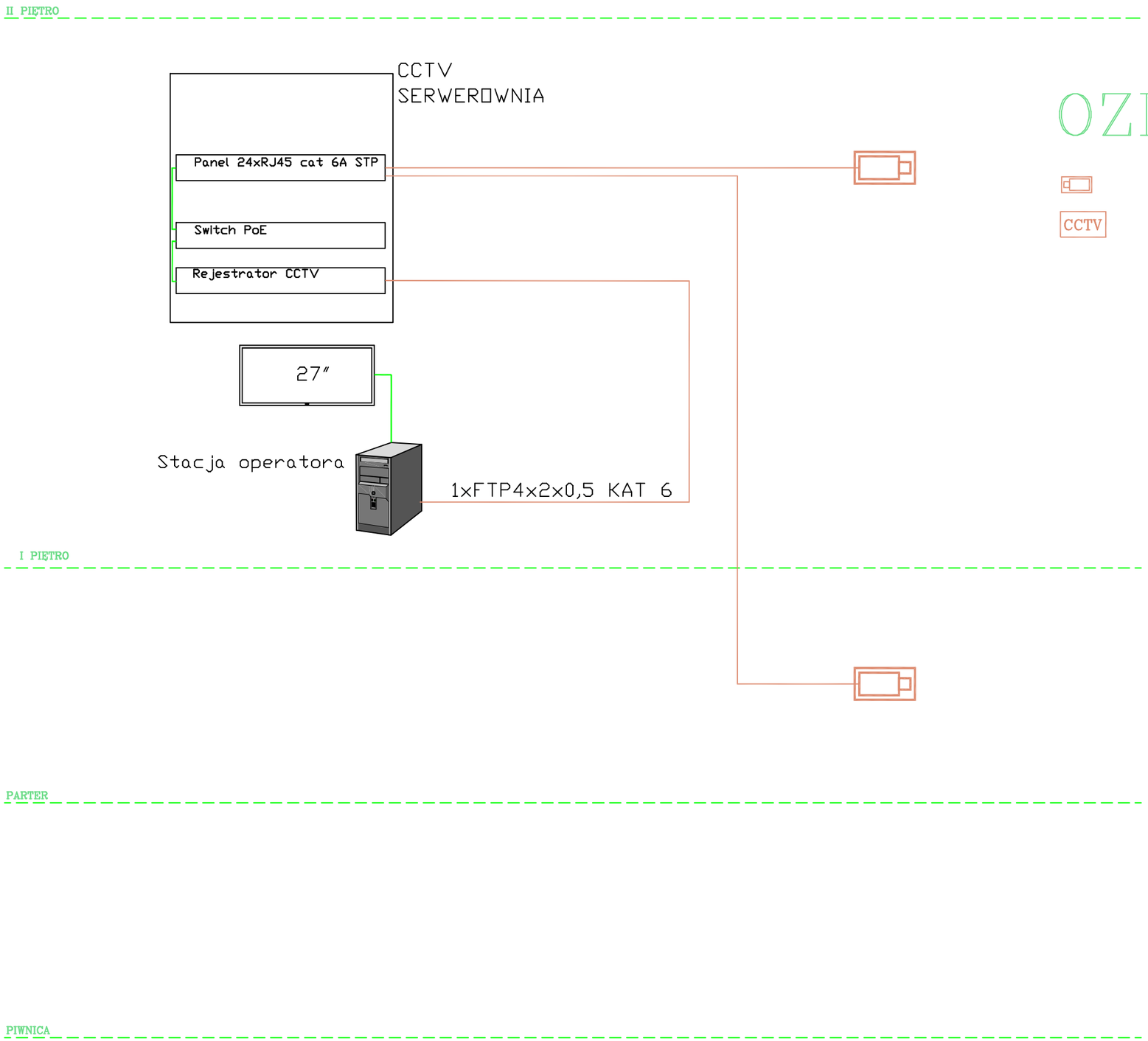
OZNACZENIA:

- GNIAZDO LAN SYSTEMU KONTROLI DOSTĘPU
- KONTROLER PRZEJŚĆ
- PRZYCISK AWARYJNEGO OTWARCIA DRZWI
- PRZYCISK OTWARCIA DRZWI
- KONTAKTRON
- RYGIEL ELEKTROMAGNETYCZNY
- CZYTNIK KART ZBLIŻENIOWYCH
- CZYTNIK KART Z KLAWIATURĄ
- ZARZĄDZALNY SWITCH KONTROLI DOSTĘPU

Kamel — Twoj dom oszczędza z Tobą
PROJEKTY REALIZACJE ODBIORY

Usługi Elektroinstalacyjne
inż. Kamil Pieper
84-200 Wejherowo, ul. Nowa 4
kom. 662-027-157
e-mail.: biuro.kamel@o2.pl

Obiekt	PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY BUDYNKU STRAŻY POŻARNEJ W PUCKU Z WYKONANIEM RAMPY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH			
Rysunek	SCHEMAT SYSTEMU KONTROLI DOSTĘPU			Branża elektryczna
Inwestor	Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Pucku			
Lokalizacja	dz. nr 1/3 obr.0024 , ul. Mestwina 11, 84-100 Puck			Skala: B.S.
Projektant	inż. Marcin Lisewski	upr. nr: POM/0077/POOE/03 w specjalności instalacji elektrycznych		
Sprawdzający:	mgr inż. Henryk Grunwald	upr. nr: 1702/Gd/84 w specjalności instalacji elektrycznych		12.2020
Opracował	inż. Kamil Pieper			RYS. E17



OZNACZENIA:

Kamera zewnętrzna

CCTV Urzadzenia główne systemu CCTV

Kamel Twoj dom oszczędza z Tobą

PROJEKTY REALIZACJE ODBIORY

Usługi Elektroinstalacyjne
inż. Kamil Pieper
84-200 Wejherowo, ul. Nowa 4
kom. 662-027-157
e-mail.: biuro.kamel@o2.pl

Obiekt	PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY BUDYNKU STRAŻY POŻARNEJ W PUCKU Z WYKONANIEM RAMPY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH			
Rysunek	SCHEMAT SYSTEMU TELEWIZJI DOZOROWEJ			Branża elektryczna
Inwestor	Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Pucku			
Lokalizacja	dz. nr 1/3 obr.0024 , ul. Mestwina 11, 84-100 Puck			Skala: B.S.
Projektant	inż. Marcin Lisewski	upr. nr: POM/0077/POOE/03 w specjalności instalacji elektrycznych		
Sprawdzający:	mgr inż. Henryk Grunwald	upr. nr: 1702/Gd/84 w specjalności instalacji elektrycznych		12.2020
Opracował	inż. Kamil Pieper			RYS. E18