

PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

TEMAT: Projekt wykonawczy zmiany sposobu użytkowania pomieszczeń mieszkalnych na lokale socjalne

ADERES: ul. Bukowa, Bolszewo

INWESTOR: Gmina Wejherowo
ul. Os. Przyjaźni 6, 84-200 Wejherowo

BRANŻA: Elektryka

FAZA PROJEKTU: Projekt wykonawczy

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Michał Hanowicz
nr upr. POM/0214/POOE/12

Data	Zmiany	Rewizja
listopad 2015	Pierwsza edycja	-

Wejherowo, listopad 2015

SPIS ZAWARTOŚCI

I. INFORMACJE OGÓLNE.....	3
1. Temat opracowania	3
2. Podstawa opracowania.....	3
3. Zakres projektu	3
4. Charakterystyka ogólna budynku.....	3
5. Przepisy i normy	3
II. INSTALACJE ELEKTRYCZNE.....	4
1. Opis rozwiązań projektowych.....	4
2. Zasilanie budynku	4
3. Rozdzielnica główna	4
4. Instalacje odbiorcze.....	4
5. Osprzęt	5
6. Okablowanie	5
7. Sposób układania przewodów i kabli.....	5
8. Ochrona przeciwporażeniowa.....	5
III. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	6
1. Opis.	6
2. Uwagi końcowe.....	7
IV. ZAŁĄCZNIKI	8
1. Oświadczenie	
2. Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego Michała Hanowicza do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie	
3. Zaświadczenie o przynależności Michała Hanowicza do Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa	
V. RYSUNKI.	
E-1 – Instalacje elektryczne. Rzut piwnicy	
E-2 – Instalacje elektryczne. Rzut parteru	
E-3 – Instalacje elektryczne. Rzut I piętra	
E-4 – Instalacje elektryczne. Rzut II piętra	
E-5 – Instalacje elektryczne. Rzut poddasza	
E-6 – Schemat rozdzielnic RG	

I. INFORMACJE OGÓLNE

1. Temat opracowania

Tematem opracowania jest projekt wykonawczy instalacji elektrycznych w budynku mieszkalnym adaptowanym na mieszkania socjalne.

2. Podstawa opracowania

Podstawowe dane do opracowania dokumentacji:

- podkłady architektoniczno – budowlane,
- obowiązujące przepisy i normy,
- wytyczne Inwestora.

3. Zakres projektu

Projekt swym zakresem obejmuje:

- instalacje elektryczne wewnętrzne,
- rozdzielnicę główną.

W zakres projektu nie wchodzi zasilanie budynku.

4. Charakterystyka ogólna budynku

Adaptowany budynek jest budynkiem dwupiętrowym z poddaszem i piwnicą. Adaptacja polegać będzie na wydzieleniu sześciu niezależnych mieszkań socjalnych: jednego na parterze, po dwa na piętrach oraz jednego na poddaszu. W każdym mieszkaniu znajdować się będzie kuchnia i łazienka.

5. Przepisy i normy

Projekt instalacji elektrycznych i teletechnicznych opracowano zgodnie z wymaganiami podanymi w Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690) wraz z późniejszymi zmianami (Dz.U. 2003 nr 33 poz. 270, Dz.U. 2004 nr 109 poz. 1156, Dz.U. 2008 nr 201 poz. 1238, Dz.U. 2009 nr 56 poz. 461, Dz.U. 2010 nr 239 poz. 1597, Dz.U. 2012 nr 0 poz. 1289 oraz Dz.U. 2013 nr 0 poz. 926). Instalacje elektryczne będzie spełniać wymogi obowiązujących polskich norm, w szczególności PN-HD 60364 i PN-IEC 60364. W przypadku braku polskich uregulowań dotyczących konkretnych rozwiązań stosowane będą normy IEC.

II. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

1. Opis rozwiązań projektowych

Istniejąca instalacja elektryczna nadaje się do dalszej eksploatacji, wymaga jedynie modyfikacji związanych ze zmianą układu pomieszczeń.

Istniejącą rozdzielnicę główną budynku należy rozbudować zgodnie z rysunkiem E-6. Wydzielone zostaną następujące sekcje:

- mieszkanie na parterze,
- mieszkania na I piętrze,
- mieszkania na II piętrze,
- mieszkanie na poddaszu,
- administracja (klatka schodowa, piwnica, garaż).

Sekcje, z których zasilane będą mieszkania, będą opomiarowane w celu monitorowania zużycia energii elektrycznej. W celu zapewnienia możliwości wykorzystania liczników w celach rozliczeniowych zastosowane zostaną liczniki z certyfikatem MID.

Istniejące obwody należy podłączyć do wymienionych powyżej sekcji, wykorzystując istniejące zabezpieczenia. Obwody zasilające gniazda lub oświetlenie na dwóch kondygnacjach należy rozdzielić na dwa niezależne obwody. W tym celu należy ułożyć okablowanie pomiędzy rozdzielnicą RG a pierwszym gniazdem, puszka bądź łącznikiem.

Ponadto instalacja zostanie dostosowana do nowego układu ścian działowych, a także wykonane będą nowe obwody zasilające do gniazd w łazienkach i kuchniach. W każdym mieszkaniu zainstalowany będzie dzwonek.

Na klatce schodowej i przed wejściami do budynku wykonana zostanie nowa instalacja oświetleniowa zasilana z sekcji administracyjnej. Użyte zostaną oprawy z czujkami ruchu.

2. Zasilanie budynku

Budynek zasilany jest z sieci elektroenergetycznej nn-0,4 kV na podstawie obowiązującej umowy. Układ pomiarowo-rozliczeniowy znajduje się w rozdzielnicy głównej.

3. Rozdzielnica główna

Istniejąca rozdzielnica główna wymieniona zostanie na nową. Zastosowana będzie obudowa o gabarycie zapewniającym 20% rezerwę miejsca. Podstawowe wyposażenie rozdzielnic to:

- rozłącznik bezpiecznikowy (zabezpieczenie przedlicznikowe),
- licznik energii elektrycznej (układ pomiarowo-rozliczeniowy)
- rozłącznik izolacyjny główny,
- blok rozdzielnicy,
- liczniki energii elektrycznej,
- wyłączniki instalacyjne (nadprądowe i różnicowoprądowe),
- lampki sygnalizacyjne.

Tablica wykonana zostanie w oparciu o obudowę podtynkową o IP44 wyposażoną w zdanek z możliwością zamknięcia na kłódkę.

4. Instalacje odbiorcze

Budynek wyposażony zostanie w poniższe instalacje odbiorcze:

- gniazd wtyczkowych ogólnego przeznaczenia,
- gniazd wtyczkowych i wypustów do zasilania urządzeń o mocy 2 kW i większej,
- oświetlenia wewnętrznego i zewnętrznego,

Na planach przedstawiono rozmieszczenie gniazd, opraw i łączników wymagających wykonania, wymiany lub zmiany lokalizacji.

Gniazda należy montować na wysokości 0,3 m lub 1,15 m od poziomu posadzki, a łączniki oświetleniowe – na 1,15 m.

5. Osprzęt

Stopień ochrony opraw i osprzętu min. IP20, w łazienkach i na zewnątrz min. IP44.

6. Okablowanie

Instalacja odbiorcza wewnętrzna wykonana będzie przewodami kablowymi typu YDY-żo ... 450/750 V/V. Dla obwodów 1-fazowych będą to przewody 3-żyłowe lub 4-żyłowe.

7. Sposób układania przewodów i kabli

Instalacje będą wykonane jako wtynkowe lub podtynkowe. W celu zabezpieczenia przed uszkodzeniami mechanicznymi przewody przykryć należy co najmniej 5 mm warstwą tynku. Przewody należy układać w strefach zalecanych w normie N SEP-E-002.

8. Ochrona przeciwporażeniowa

Zasilanie instalacji elektrycznych w budynku realizowane jest w układzie sieci TN-C-S. Podział przewodu PEN na przewód ochronny i neutralny wykonany będzie w rozdzielnicy głównej. Miejsce podziału należy połączyć z uziomem o rezystancji to min. 30 omów. Dla urządzeń elektroenergetycznych o napięciu znamionowym do 1 kV projektuje się następujące środki ochrony przy uszkodzeniu:

- samoczynne wyłączenie zasilania przez zastosowanie urządzeń ochronnych przetężeńowych,
- zastosowanie urządzeń elektrycznych mających podwójną lub wzmocnioną izolację (urządzenia II klasy ochronności lub o izolacji równoważnej).

Ochrona uzupełniająca dla nowych obwodów będzie zapewniona przez zastosowanie urządzeń ochronnych różnicowoprądowych o znamionowym prądzie różnicowym równym 30 mA.

III. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

Nazwa i adres
obiektu budowlanego: **Budynek mieszkalny
ul. Bukowa, Bolszewo**

Inwestor: **Gmina Wejherowo
ul. Os. Przyjaźni 6, 84-200 Wejherowo**

Projektant: **mgr inż. Michał Hanowicz**

1. Opis.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126) poniżej wymienia się informacje dotyczące zagrożeń, które mogą wystąpić przy prowadzeniu prac wykonawczych związanych z adaptacją budynku mieszkalnego na lokale socjalne.

§ 2 pkt.3 ust.1 w/w Rozporządzenia – „zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów”

- wykonanie instalacji przewodowych w budynku,
- montaż rozdzielnic głównej w budynku,
- montaż osprzętu elektrycznego i oprav,
- wykonanie pomiarów rezystancji izolacji, skuteczności ochrony od porażeń oraz rezystancji uziemienia i ciągłości połączeń - wg PN-HD 60364-6:2008.

§ 2 pkt.3 ust.2 w/w Rozporządzenia – „wykaz istniejących obiektów budowlanych”

- adaptowany budynek,

§ 2 pkt.3 ust.3 w/w Rozporządzenia – „wykazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi”

- adaptowany budynek,
- istniejące czynne uzbrojenie terenu.

§ 2 pkt.3 ust.4 w/w Rozporządzenia – „wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia”

Skala	Rodzaj zagrożenia	Miejsce	Czas wystąpienia
średnie	upadek z drabiny lub rusztowania	montaż oprav oświetleniowych, wykonywanie instalacji odbiorczych	od momentu rozpoczęcia robót instalacyjnych do chwili ich zakończenia
wysokie	porażenie prądem	montaż instalacji odbiorczych	pomiary elektryczne, prace pod napięciem

§ 2 pkt.3 ust.5 w/w Rozporządzenia – „wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych”

Pracownicy wykonujący prace montażowe winni być przeszkoleni w zakresie wykonywanych prac:

- w pobliżu urządzeń pod napięciem,
- pomiarowych pod napięciem,
- na wysokości powyżej 5 m.

§ 2 pkt.3 ust.6 w/w Rozporządzenia – „wskazanie środków technicznych organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikających z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń”

Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, umożliwiające szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

- teren robót należy wygrodzić folią koloru biało-czerwonego,
- robót nie wykonywać po zmroku ani w warunkach złej widoczności,
- nie wykonywać prac pod napięciem z wyjątkiem prac pomiarowych,
- pomiary elektryczne powinny wykonywać dwie osoby, w tym co najmniej jedna z uprawnieniami do wykonywania pomiarów.

2. Uwagi końcowe.

W oparciu o w/w „informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”, wykonawca robót winien opracować „plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”.

Opracowany plan należy uzgodnić z inwestorem.

IV. ZAŁĄCZNIKI

Wejherowo, listopad 2015

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

Oświadczam, iż Projekt wykonawczy zmiany sposobu użytkowania pomieszczeń mieszkalnych na lokale socjalne przy ul. Bukowej w Bolszewie został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant
mgr inż. Michał Hanowicz

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

Gdańsk, 27 grudnia 2012 r.

syg. akt 237/POM/OKK/12

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, ze zm./, art. 12 ust. 3, **art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5** ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 ze zm./, **§ 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 1 pkt 1**, rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**
stwierdza, że:

Pan **MICHAŁ HANOWICZ**
magister inżynier
urodzony dnia 18.04.1984 r. w Gdyni

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0214/POOE/12

**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. Szczegółowy zakres prac projektowych objętych uprawnieniami budowlanymi został określony na drugiej stronie decyzji i stanowi jej integralną część.

Pan Michał Hanowicz upoważniony jest do:

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 15 i 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawniają do :

- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- 2) projektowania obiektu budowlanego związanego z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów (§ 24 ust. 1).

Pouczenie

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Leszek Niedostatkiewicz

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

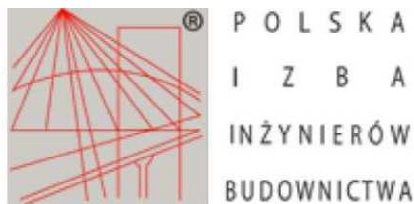
[Signature]
mgr inż. Zbigniew Drewnowski

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Marek Wesołowski

Otrzymują:

- 1. Pan Michał Hanowicz
84-200 Wejherowo, ul. Nanicka 8 m.12
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. aa



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-J7X-WF9-DXT *

Pan Michał Hanowicz o numerze ewidencyjnym POM/IE/0041/13
adres zamieszkania ul. Nanicka 8/12, 84-200 Wejherowo
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-12-30 roku przez:

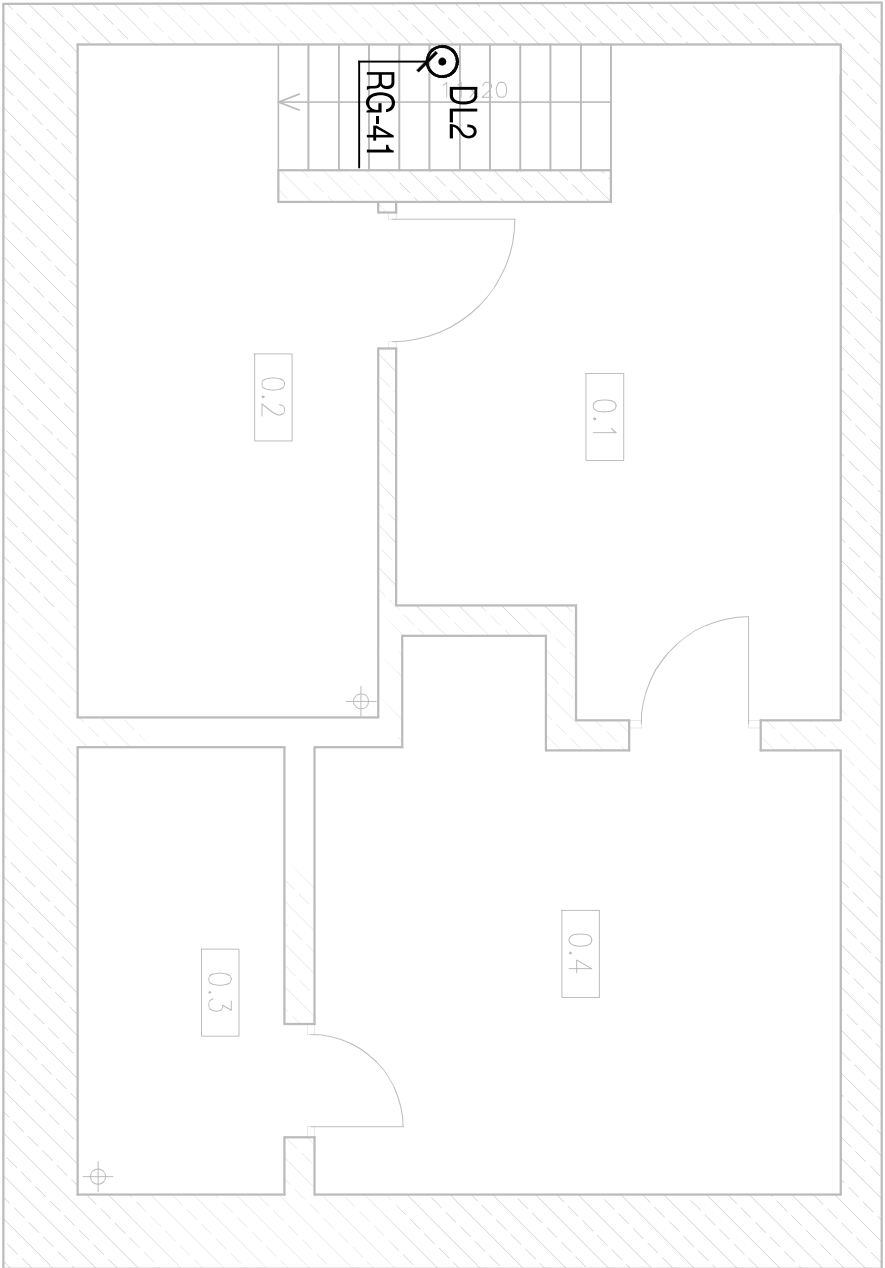
Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(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.


Istniejąca część budynku poza zakresem opracowania


NR	NAZWA POMIESZCZENIA	POSADZKA	POW. [m2]
0.1	KORYTARZ	POSADZKA	10,76
0.2	POM. GOSPODARCZE	POSADZKA	8,23
0.3	SKŁAD OPAKU	POSADZKA	4,17
0.4	KOTŁOWNIA	POSADZKA	11,10
SUMA POWIERZCHNI			34,26





LEGENDA


- 


- gniazdo elektryczne podwójne podtyńkowe L+N+PE, 16A, 230V AC, IP20
- 


- gniazdo elektryczne pojedyncze podtyńkowe L+N+PE, 16A, 230V AC, IP44
- 


- gniazdo elektryczne pojedyncze podtyńkowe L+N+PE, 16A, 230V AC, IP20
- 

- wypust elektryczny jednofazowy 230V AC do dzwonka
- 

- przycisk dzwonkowy podtyńkowy 10A, 230V AC, IP20
- 

- łącznik oświetlenia pojedynczy podtyńkowy 10A, 230V AC, IP20
- 

- łącznik oświetlenia świecznikowy podtyńkowy 10A, 230V AC, IP20
- 

- łącznik oświetlenia srodkowy podtyńkowy 10A, 230V AC, IP20
- 


- oprawa natynkowa z czujką ruchu, 2x38W, IP44


- 


- oprawa natynkowa z czujką ruchu, LED 12W, IP44


Tytuł:						PROJEKT WYKONAWCZY ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ MIESZKALNYCH NA LOKALE SOCIALNE PRZY UL. BUKOWEJ W BOLSZEWIE								
Inwestor:			GMINA WIELKOPOLSKO ul. Os. Przejazd 6, 84-200 Węlnowice			Stadunek:			Projekt Wykonawczy					
Wykonawca projektu:			HANDEL-HURT-BETA Art. Przemysłowcy i Spółdzielcy Krytyno Pruskow, 84-240 Reda, ul. Orzechowej 35			Brutto:			ELEKTRYKA					
Typ projektu:			Instalacje elektryczne. Rzut piwnicy			Skala:			1:50		Nr nadzór: 00		Nr rysunku: E-1	
RYMKA		LIEF. WIELKOPOLSKO		NUMER RYSUNKU		SPECYFIKACJA		PODPS						
Projektant		mgr inż. Michał Hanowicz		POW/02/14/PROJE/12		Instalacje elektryczne								
Opracował/a														
Swietlojczy														
Data:		lipiec 2015												
Kopiecznie, potwierdzone oraz uwzględnione zmiany kosztów zobacz na stronie tytułu projektu														


LEGENDA


- 


- gniazdo elektryczne podwójne podtyńkowe L-N+PE, 16A, 230V AC, IP20
- 


- gniazdo elektryczne pojedyncze podtyńkowe L-N+PE, 16A, 230V AC, IP44
- 


- gniazdo elektryczne pojedyncze podtyńkowe L-N+PE, 16A, 230V AC, IP20
- 

- wypust elektryczny jednoznaczowy 230V AC do dzwonka
- 

- przycisk dzwonkowy podtyńkowy 10A, 230V AC, IP20
- 

- łącznik oświetlenia pojedynczy podtyńkowy 10A, 230V AC, IP20
- 

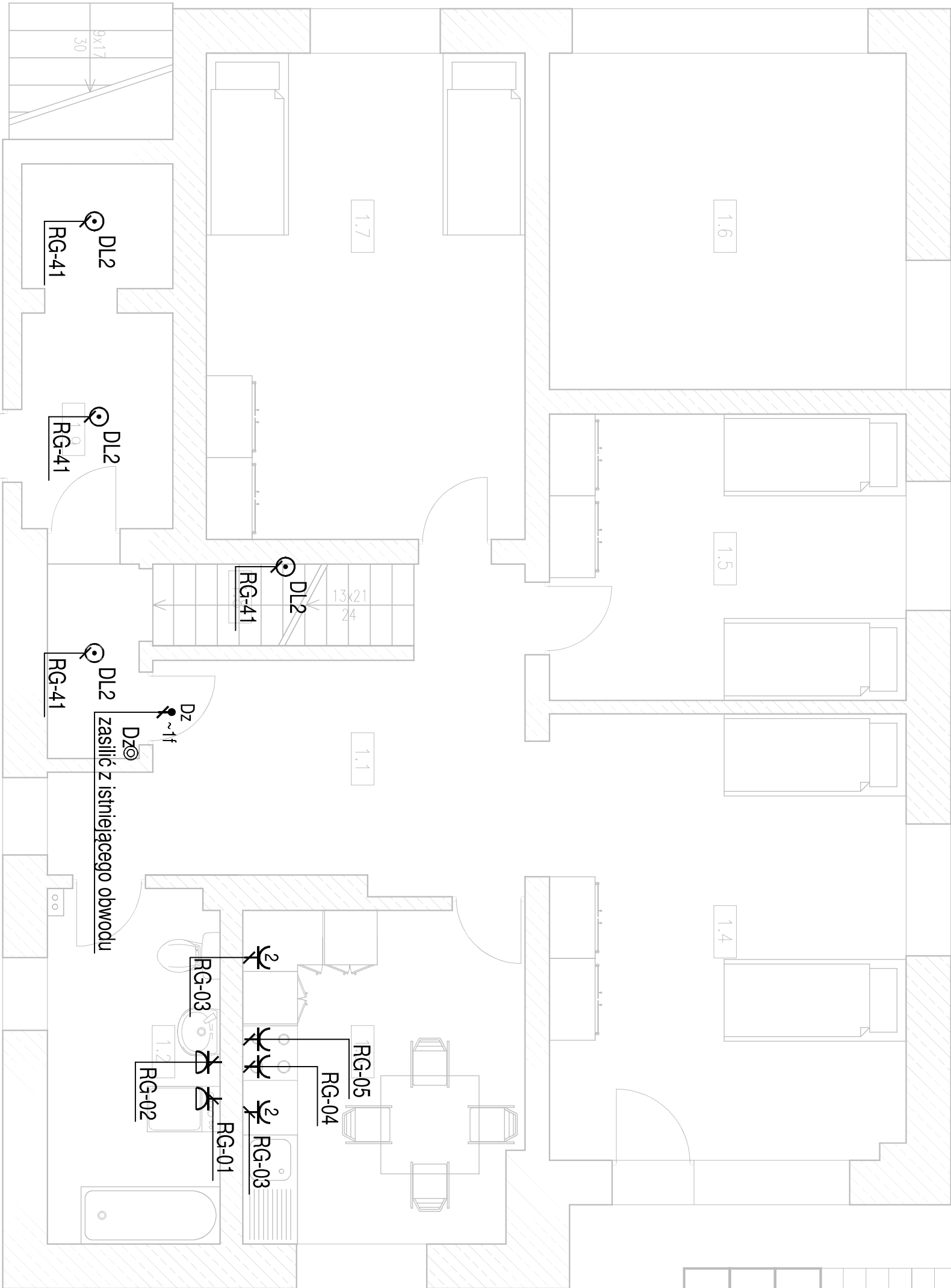
- łącznik oświetlenia świecznikowy podtyńkowy 10A, 230V AC, IP20
- 

- łącznik oświetlenia schodowy podtyńkowy 10A, 230V AC, IP20
- 

- oprawa natynkowa z czujką ruchu, 2x36W, IP44


Istniejąca część budynku poza zakresem opracowania


NR	NAMAZWA POMIESZCZENIA	POSADZKA	POW. [m2]
1.1	KORYTARZ	TERAKOTA	13,47
1.2	ŁAZIENKA	TERAKOTA	7,41
1.3	KUCHNIA	TERAKOTA	11,24
1.4	POKÓJ	PARKIET	19,19
1.5	POKÓJ	PARKIET	12,35
1.6	GARAŻ*	TERAKOTA	14,50
1.7	POKÓJ	PARKIET	18,73
1.8	KLATKA SCHODOWA	DESKI	5,22
1.9	PRZEDSIÓNEK	TERAKOTA	4,06
SUMA POWIERZCHNI			106,17
POWIERZCHNIA LOKALU			182,39
POWIERZCHNIA WSPÓLNA			9,28





Nazwa:				Projekt:			
PROJEKT WYKONAWCZY ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ				MIESZKAŁANYCH NA LOKALE SOCIALNE PRZY UL. BUKOWEJ W BOLSZEWIE			
Inwestor:				Stadec:			
ul. Os. Przejazd 6, 84-200 Węlnowice				Wykonawca:			
Laboratoryjny projekt:				Branża:			
HABEŁ-HART-BETA				ELEKTRYKA			
Art. Przemysłowcy i Spółdzielcy				Stadec:			
Krytyka Projektu, 84-240 Białe, ul. Orzechowej 35				Nr projektu:			
Typ projektu:				Nr projektu:			
Instalacje elektryczne, Rzut portu				E-2			
Rozmiar:		Maksymalna liczba stron:		Liczba stron:		Liczba stron:	
1:50		00		00		00	
Projektant:		Pozostałe informacje:		Pozostałe informacje:		Pozostałe informacje:	
mgr inż. Michał Horowicz		POM/02/14/PODE/12		Instalacje elektryczne		Instalacje elektryczne	
Opis projektu:		Opis projektu:		Opis projektu:		Opis projektu:	
Sprawdzenie:		Sprawdzenie:		Sprawdzenie:		Sprawdzenie:	
Data:		Data:		Data:		Data:	
lipiec 2015		lipiec 2015		lipiec 2015		lipiec 2015	


LEGENDA


- 


- gniazdo elektryczne podwójne podtyńkowe L-N+PE, 16A, 230V AC, IP20
- 


- gniazdo elektryczne pojedyncze podtyńkowe L-N+PE, 16A, 230V AC, IP44
- 


- gniazdo elektryczne pojedyncze podtyńkowe L-N+PE, 16A, 230V AC, IP20
- 

- wypust elektryczny jednofazowy 230V AC do dzwonka
- 

- przycisk dzwonkowy podtyńkowy 10A, 230V AC, IP20
- 

- łącznik oświetlenia pojedynczy podtyńkowy 10A, 230V AC, IP20
- 

- łącznik oświetlenia ściemniany podtyńkowy 10A, 230V AC, IP20
- 

- łącznik oświetlenia schodowy podtyńkowy 10A, 230V AC, IP20
- 

- oprawa natynkowa z czujką ruchu, 2x36W, IP44

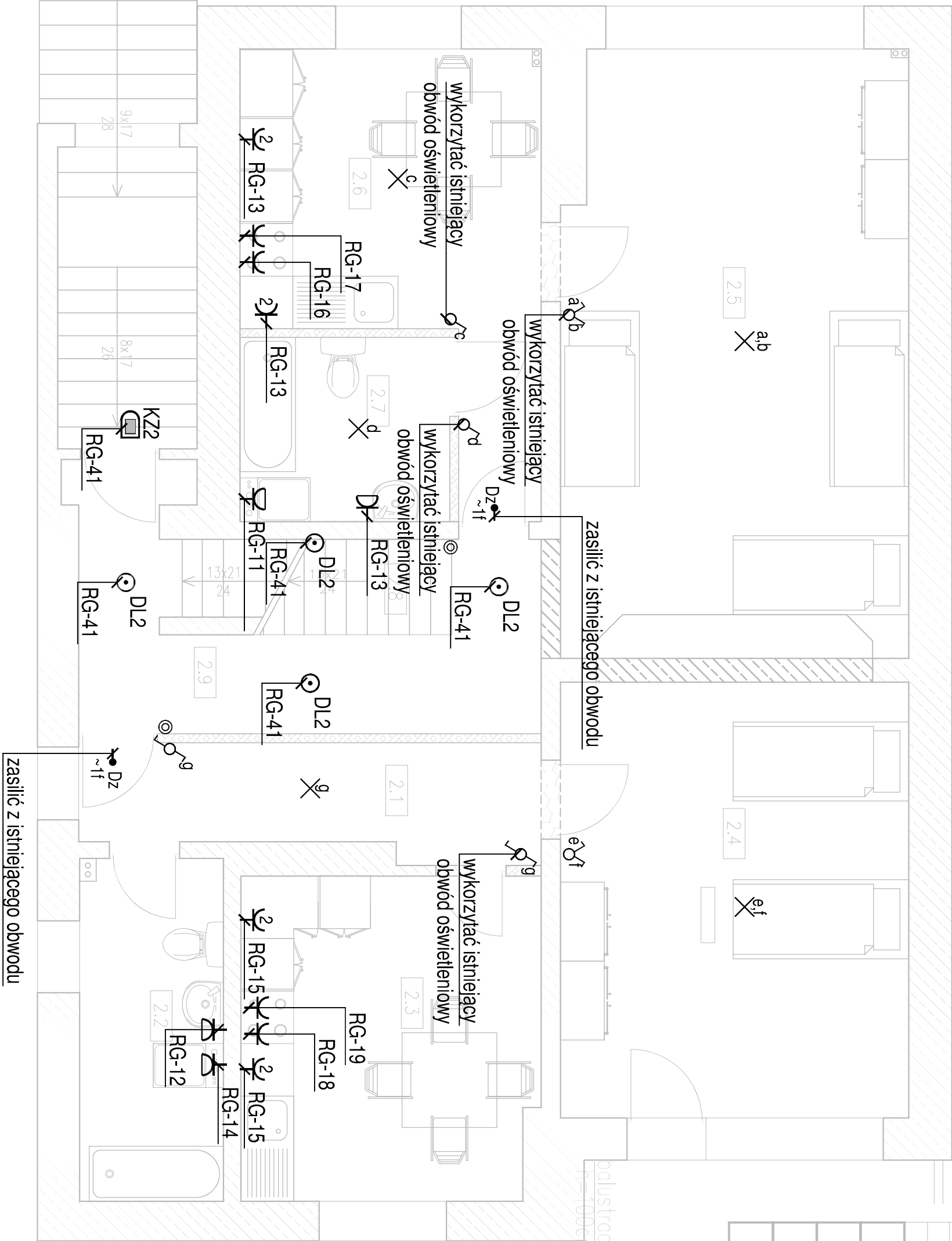
DL2

- oprawa natynkowa z czujką ruchu, LED 12W, IP44

Istniejąca część budynku poza zakresem opracowania

NR	NAZWA POMIESZCZENIA	POSADZKA	POW. [m2]
2.1	KORYTARZ	PARKLET	6,77
2.2	ŁAZIENKA	TERAKOTA	6,41
2.3	KUCHNIA	TERAKOTA	12,46
2.4	POKÓJ	PARKLET	19,73
2.5	POKÓJ	PARKLET	27,06
2.6	KUCHNIA	TERAKOTA	13,16
2.7	ŁAZIENKA	TERAKOTA	5,06
2.8	KLATKA SCHODOWA	DESKI	12,81

SUMA POWIERZCHNI	103,46
POWIERZCHNIA LOKALU	2 45,37
POWIERZCHNIA LOKALU	3 45,28
POWIERZCHNIA WSPÓLNA	12,81



Tytuł: PROJEKT WYKONAWCZY ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ MIESZKAŁNICH NA LOKALE SOCIALNE PRZY UL. BUKOWEJ W BOLSZEWIE					
Inwestor:	GMINA WIELKOPOLNO ul. Os. Przeglazni 6, 84-200 Węlnowice			Stadanie:	Projekt
Lokalizacja projektu:		HANDEL-HURT-DETA Art. Przemysłowcy i Spółdzielcy Krytyka Projektu, 84-240 Białe, ul. Orzechowej 35		Branża:	ELEKTRYKA
Typ projektu:		Instalacje elektryczne. Rzut I piętra		Skala:	1:50
				Wzrost:	00
				Wzrost:	E-3
RAMKA:	IMI WIELKOPOLNO	IMI WIELKOPOLNO	SPECYALNOŚĆ:	PODPS:	
Projektant:	mgr inż. Michał Horowicz	POW/02/14/PODE/12	Instalacje elektryczne		
Opracował/a:					
Sprawdzący:					
Data:	lipiec 2015	Załącznik nr 1 do projektu			

LEGENDA

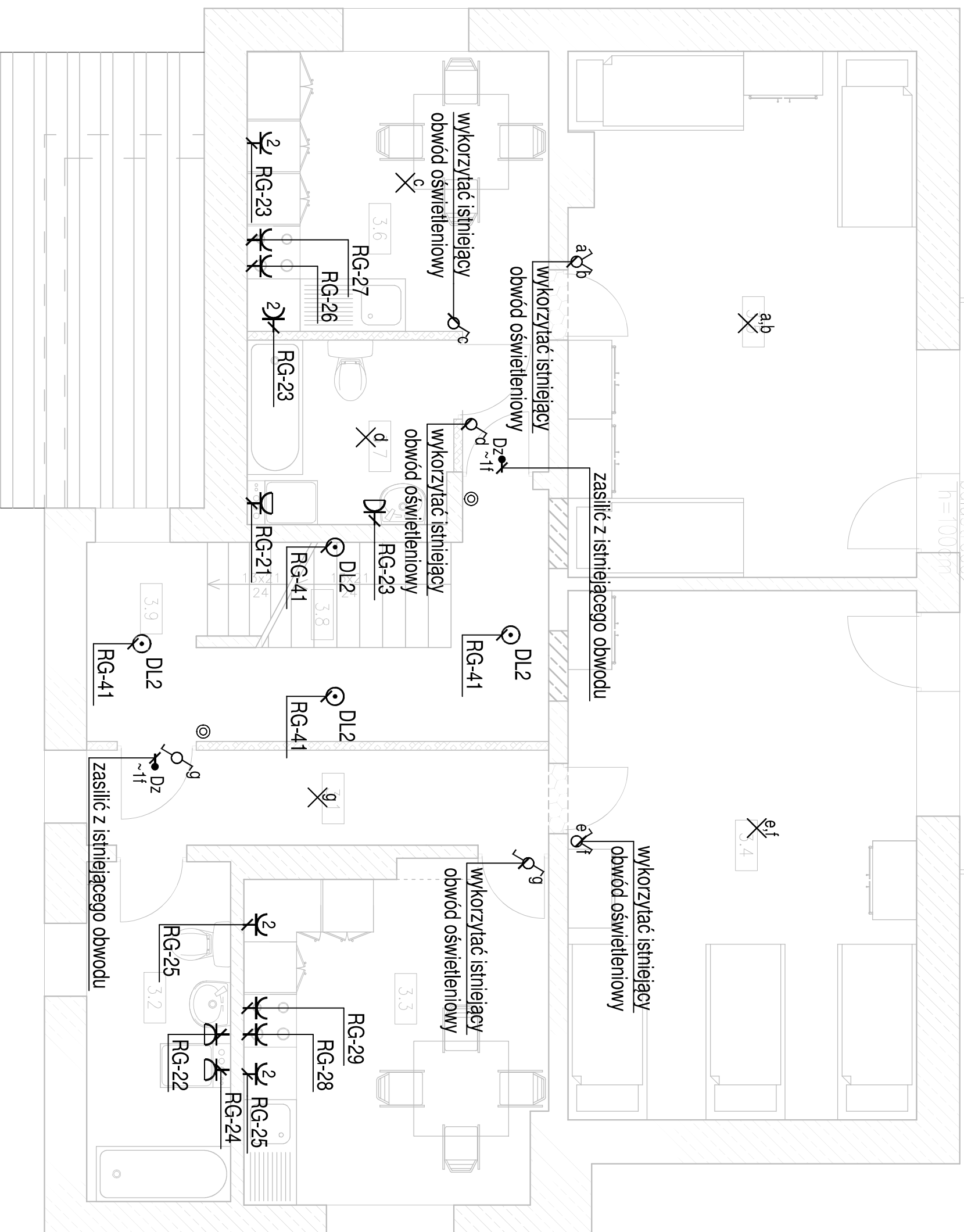
- | | |
|--|--|
| | - gniazdo elektryczne podtylnikowe L+N+PE, 16A, 230V AC, IP20 |
| | - gniazdo elektryczne podtylnikowe L+N+PE, 16A, 230V AC, IP44 |
| | - gniazdo elektryczne pojedyncze podtylnikowe L+N+PE, 16A, 230V AC, IP20 |
| | - wypust elektryczny jednofazowy 230V AC do doznorka |
| | - łącznik oświetlenia pojedynczy podtylnikowy 10A, 230V AC, IP20 |
| | - łącznik oświetlenia ściemnowy podtylnikowy 10A, 230V AC, IP20 |
| | - oprawa natynkowa z czujką ruchu, 2x36W, IP44 |

- przycisk dzwonekowy podtynkowy 10A, 230V AC, IP20

- DL2
- oprawa natynkowa z czujnika ruchu, LED 12W, IP44


NR	NAZWA POMIESZCZENIA	POSADZKA	Pow. [m ²]
3.1	KORYTARZ	PARKIET	5,87
3.2	ŁAZIENKA	TERAKOTA	6,35
3.3	KUCHNIA	TERAKOTA	13,06
3.4	POKÓJ	PARKIET	23,94
3.5	POKÓJ	PARKIET	23,52
3.6	KUCHNIA	TERAKOTA	12,65
3.7	ŁAZIENKA	TERAKOTA	4,93
3.8	KŁATKA SCHODOWA	DESKI	12,60


SUMA POWIERZCHNI 102,92





Tenent:				
PROJEKT WYKONAWCY ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ MIESZKAŁNYCH NA LOKALE SOCJALNE PRZY UL. BUKOWEJ W BOLESZEWIE				
Inwestor:	GMINA WĘDRÓWNO ul. Os. Przegląd 6, 04-720 Wędrówno	Szkicownik:	Projekt Wykonawczy	
Odbiorca projektu:	HAND- HURF-DATA Art. Przemysław Szubyszewski Kryszyna Prokudin, 83-240 Rosta, ul. Przeglądowej 35	Branża:	ELEKTRYKA	
Tytuł projektu:	Instalacje elektryczne. Rzut II piętra	Skala:	Ilość rzutów:	Ilość rysunków:
		1:50	00	E-4
PLANOWA	IMI WYMAGANO	MALKI UPRAWNIENI	STRAJANOWOŚĆ	POMPS
Projektant	mgr inż. Michał Haronowicz	POL/02/14/PDCE/12	Instalacje elektryczne	
Dziennik/a				
Specyfikacja				
Data:	lipiec 2015	Wykazano, że projekt jest zgodny z wymaganiami i nie wymaga zmian.		


LEGENDA


- 


- gniazdo elektryczne podwójne podtyńkowe L-N+PE, 16A, 230V AC, IP20
- 


- gniazdo elektryczne pojedyncze podtyńkowe L-N+PE, 16A, 230V AC, IP44
- 

- gniazdo elektryczne pojedyncze podtyńkowe L-N+PE, 16A, 230V AC, IP20
- 

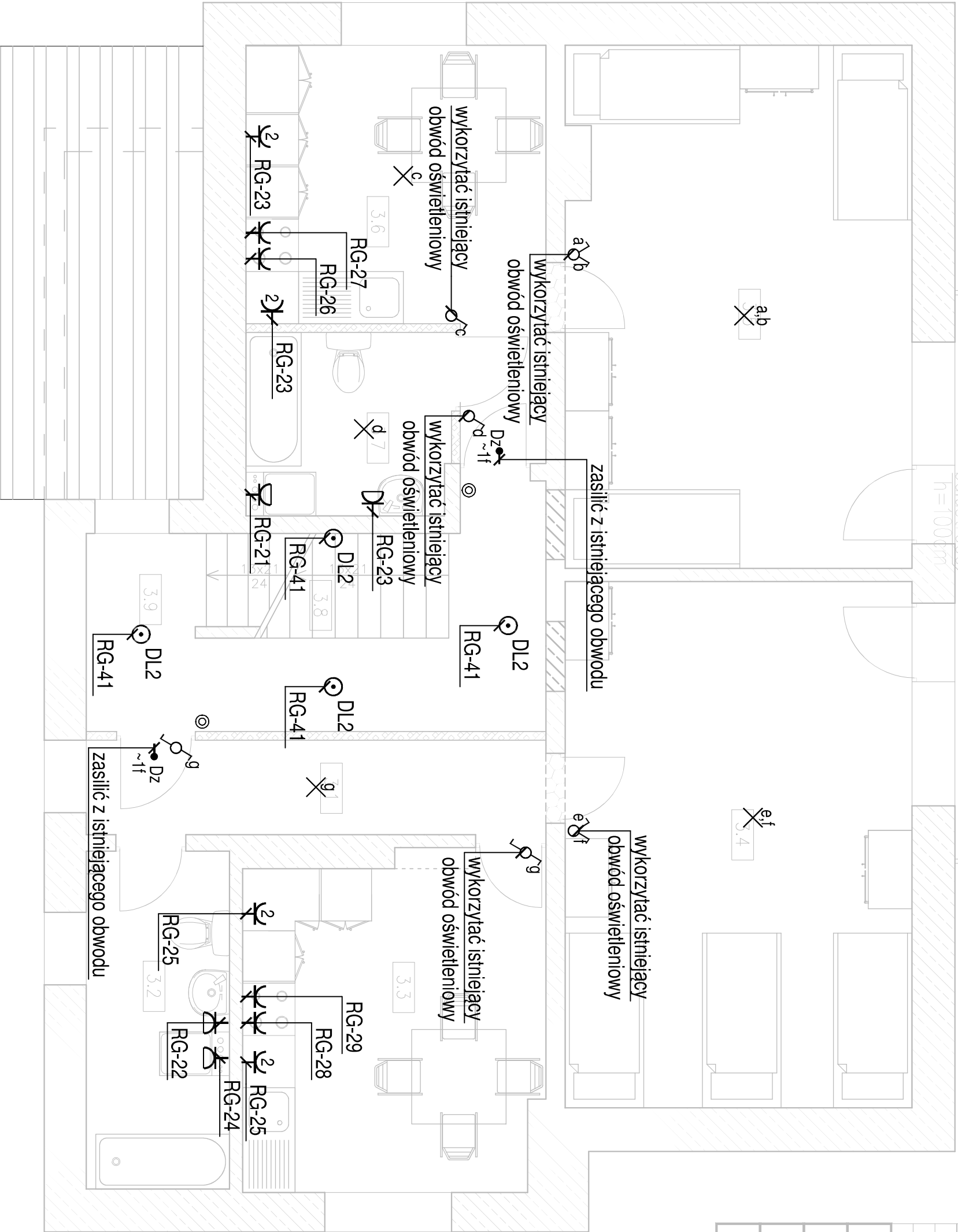
- wypust elektryczny jednofazowy 230V AC do dzwonka
- 

- łącznik oświetlenia pojedynczy podtyńkowy 10A, 230V AC, IP20
- 

- łącznik oświetlenia ściemniany podtyńkowy 10A, 230V AC, IP20
- 

- łącznik oświetlenia schodowy podtyńkowy 10A, 230V AC, IP20
- 

- oprawa natynkowa z czujką ruchu, LED 12W, IP44

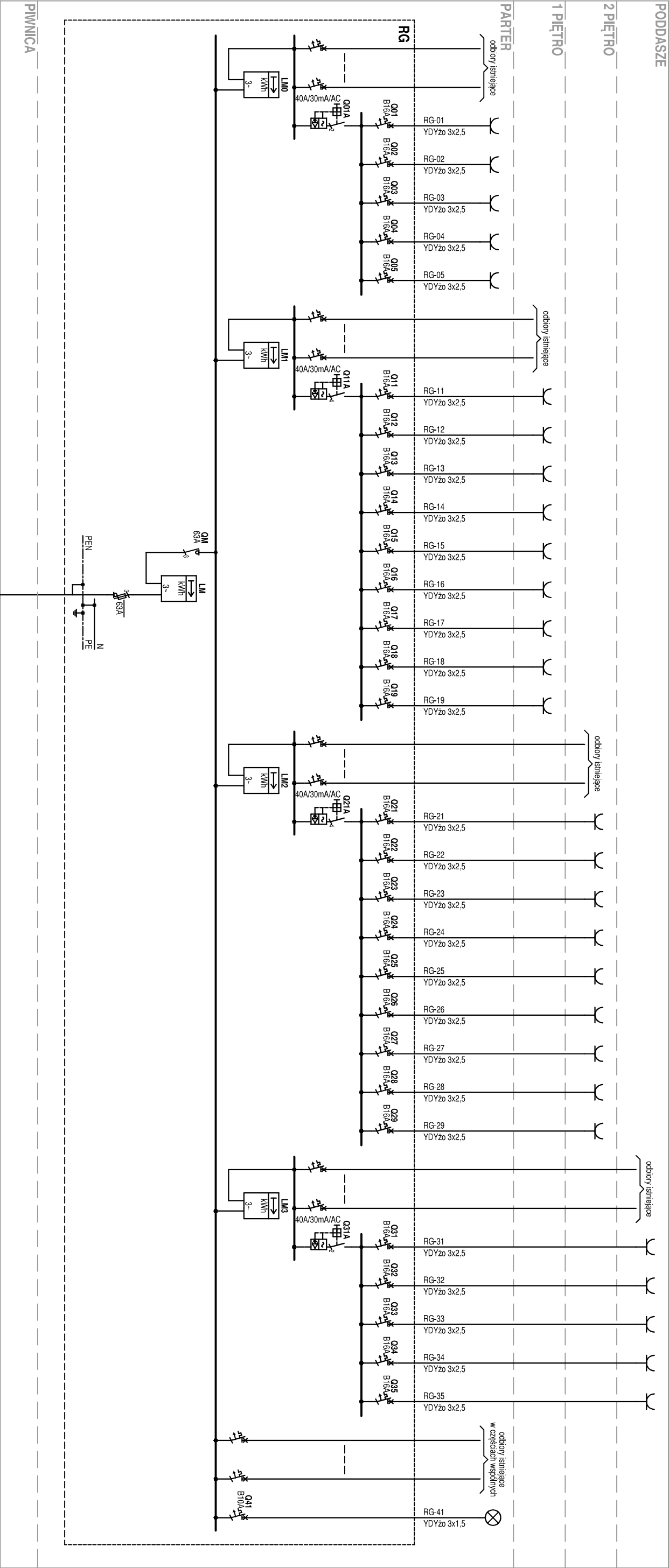


DL2 - oprawa natynkowa z czujką ruchu, LED 12W, IP44

Istniejąca część budynku poza zakresem opracowania

NR	NAMNA POMIESZCZENIA	POSADZKA	Pow. [m2]
3.1	KORYTARZ	PARKIET	5,87
3.2	ŁAZIENKA	TERAKOTA	6,35
3.3	KUCHNIA	TERAKOTA	13,06
3.4	POKÓJ	PARKIET	23,94
3.5	POKÓJ	PARKIET	23,52
3.6	KUCHNIA	TERAKOTA	12,65
3.7	ŁAZIENKA	TERAKOTA	4,93
3.8	KLATKA SCHODOWA	DESKI	12,60
SUMA POWIERZCHNI			102,92
POWIERZCHNIA LOKALU			4 49,22
POWIERZCHNIA LOKALU			5 41,10
POWIERZCHNIA WSPÓLNA			12,60

Tytuł: PROJEKT WYKONAWCZY ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ			
MIESZKAŁALNYCH NA LOKALE SOCIALNE PRZY UL. BUKOWEJ W BOLSZEWIE			
Inwestor:	GMINA WIELKOPOLSKO	Stadnik:	Wykonawczy
ul. Os. Przejazd 6, 84-200 Wielkopole		Projekt:	Wykonawczy
Laboratoryjny projekt:		Branża:	
HANEL-HART-BETA		ELEKTRYKA	
Art. Przemysłowy i Społeczny		Stadnik:	
Krytyka Przemysłowa, 84-240 Rado, ul. Orzechowej 35		Nr rysunku:	
Typ rysunku:		Nr rysunku:	
Instalacje elektryczne. Rzut II piętra		E-4	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar: 1:50		00	
Rozmiar:			



Temat:				PROJEKT WYKONAWCZY ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ MIESZKAŁNYCH NA LOKALE SOCJALNE PRZY UL. BUKOWEJ W BOLSZEWIE			
Inwestor:				GMINA WIELKOPOLNO ul. Os. Przejazd 6, 84-200 Wejherowo			
Jednostka projektowa:				Stadium: Projekt Wykonawczy			
HANDEL-HURT-DETAL Art. Przemysłowym i Spożywczymi Kryslino Proskura, 84-240 Reda, ul. Orzeszkowej 35				Branża: ELEKTRYKA			
Tytuł rysunku:				Skala: -			
Schemat rozdzielnic RG				Nr rysunku: 00			
Funkcja:				Nr rewizji: E-6			
IMIĘ NAZWISKO				NUMER UPRAWNIENI			
Projektant				SPECJALNOŚĆ			
mgr inż. Michał Hanowicz				PODPIS			
Opracował/a				Instalacje elektryczne			
Sprawdzający							
Data:				lipiec 2015			
				Kopowanie, przetwarzanie oraz udostępnianie osobom trzecim pozwolone jest wyłącznie za pisemną zgodą opracowującego			