

# **PROJEKT TECHNICZNY**

## **STANDARYZACJA BUDYNKÓW I POMIESZCZEŃ KUCHNI ZAKŁADU AKTYWNOŚCI ZAWODOWEJ W CZARNEM**

**w miejscowości CZARNE działka nr. 1/3**

**przy ul. Zamkowej 17**

**BRANŻA ELEKTRYCZNA – wewnętrzna instalacja elektryczna,**

### Inwestor

Powiat Człuchowski  
ul. Wojska Polskiego 1  
77 – 300 Człuchów

Oświadczam, że Projekt Budowlany – Branża Elektryczna został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Opracował:

wrzesień 2024r.

## **OPIS TECHNICZNY**

### **1. Podstawa opracowania**

- Zlecenie inwestora
- Projekt budowlano – architektoniczny
- Obowiązujące przepisy

### **2. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest remont instalacji elektrycznych w pomieszczeniach kuchni Zakładu Aktywności Zawodowej w Czarnem działka nr 1/3 przy ul. Zamkowej 17. Remontowi podlegać będzie instalacja elektryczna wewnętrzna oświetlenia, gniazd wtykowych 230V oraz 400V, instalacji monitoringu, oraz zasilania urządzeń wentylacyjnych.

### **3. Techniczna podstawa opracowania**

Niniejszy projekt budowlano – wykonawczy opracowano na podstawie:

- opracowań branżowych związanych z obiektem,
- P.B. – zasilanie elektryczne obiektu,
- przepisów P.B.U.E.,
- norm PN-/E05009 w sprawie warunków technicznych ochrony przeciwpożarowej lub równoważnej,
- warunków technicznych wykonywania i odbioru robót budowlano – montażowych.

### **4. Zakres projektu**

Niniejszy projekt swym zakresem obejmuje remont następujących instalacji:

1. Budowę wewnętrznych linii zasilających
2. Instalację oświetlenia podstawowego i ewakuacyjnego
3. Instalację gniazd wtykowych
4. Rozbudowę tablicy T-G
5. Instalację monitoringu
6. Instalację połączeń wyrównawczych

## **5. Zasilanie i pomiar energii elektrycznej pomieszczeń apteki**

Zasilanie elektryczne pomieszczeń apteki zlokalizowanej na poziomie piwnicy w pomieszczeniach kuchni Zakładu Aktywności Zawodowej w Czarnem pozostaje bez zmian. Pomiar energii elektrycznej pozostaje bez zmian. Niniejszy projekt swym zakresem nie podlega uzgodnieniu z dystrybutorem sieci.

## **6. Zasilanie instalacji elektrycznej**

Projektowana instalacja elektryczna w obiekcie zasilania będzie z projektowanej tablicy odbiorczej, które zasilane będą wewnętrznymi liniami zasilającymi – w.l.z. z tablicy głównej T-G. Schemat zasilania instalacji elektrycznej, trasy w.l.z. i lokalizację tablicy rozdzielczej pokazano na rysunkach.

Tablice rozdzielcze przewiduje się wykonać w oparciu o wyłączniki samoczynne S301 i S303.

## **7. Instalacja elektryczna oświetlenia**

Instalację elektryczną należy wykonać pod tynk w oparciu o przewody kabelkowe YDY-750V z dodatkową żyłą ochronną „PE” oznaczoną w paski zielono – żółte. W instalacji należy zastosować osprzęt bakelitowy zwykły instalowany pod tynk z wyjątkiem pomieszczeń: kuchni, socjalnych i w pomieszczeniach magazynowych, gdzie należy stosować osprzęt bakelitowy szczelny instalowany pod tynk. Instalację elektryczną oświetlenia wykonać w całości pod tynk.

Oświetlenie wewnętrzne w pomieszczeniach kuchni Zakładu Aktywności Zawodowej w Czarnem zaprojektowano oprawami typu LED według obliczeń natężenia oświetlenia. Rozmieszczenie opraw oświetleniowych wykonać zgodnie z rysunkiem.

Wyłączniki instalować na wysokości 1,4 m nad posadzką.

## **8. Instalacja gniazd wtyczkowych**

Całość instalacji elektrycznej gniazd wtyczkowych wykonać przewodem kabelkowym YDY 3 x 2,5 mm<sup>2</sup> i YDY 5x2,5mm<sup>2</sup> pod tynk. Wszystkie gniazda wtyczkowe montować na wysokości 0,4m i 1,4m nad posadzką. W pomieszczeniach wilgotnych, socjalnych, magazynach i łazienkach instalować

gniazda bryzgoszczelne IP 44. Dla zasilania lamp bakteriobójczych zaprojektowano osobne obwody gniazd wtykowych przewodem kabelkowym YDY 3 x 2,5 mm<sup>2</sup> pod tynk. Bolce gniazd wtykowych połączyć trwale z przewodem ochronnym instalacji elektrycznej.

## **9. Instalacja wentylacji**

Wszystkie wentylatory kanałowe, **(jeżeli będą występować)** zamontowane w pomieszczeniach sanitarnych i WC należy podłączyć pod obwody oświetleniowe, które będą sprzężone bezpośrednio z obwodem oświetleniowym danego pomieszczenia, pozostałe wentylatory kanałowe lub łazienkowe należy zasilć przewodem kabelkowym YDY 3x1,5mm<sup>2</sup> z osobnego obwodu.

Jednostki zewnętrzne klimatyzacji zasilć z rozdzielnic piętrowych przewodem kabelkowym YDY 3x2,5mm<sup>2</sup> z osobnego obwodu.

Centralę wentylacyjną zasilć należy z rozdzielnicy głównej przewodem kabelkowym YDY 5x4mm<sup>2</sup> z osobnego obwodu.

## **10. Połączenia wyrównawcze**

W pomieszczeniu kuchni należy zainstalować główną szynę uziemiającą. Do głównej szyny uziemiającej należy podłączyć instalację c.o. , wodną i szynę PE z tablicy. Przewód wyrównawczy należy wykonać z przewodu o przekroju nie mniejszym niż 6mm<sup>2</sup> CU i oznaczonym kolorem zielono – żółtym.

Stoły i ruchome urządzenia przyłączyć za pomocą przewodów giętkich, spiralnych.

## **11. Instalacja oświetlenia awaryjnego**

W pomieszczeniach kuchni zainstalowano oprawy oświetlenia awaryjnego. Należy wymienić istniejące oprawy oraz wykonać nowe przewody zasilające do nich YDY 3x1,5mm<sup>2</sup>.

## **12. Instalacja elektryczna oświetlenia ewakuacyjnego**

W pomieszczeniach kuchni zainstalowano oprawy oświetlenia awaryjnego. Należy wymienić istniejące oprawy oraz wykonać nowe przewody zasilające do nich YDY 3x1,5mm<sup>2</sup>.



### **13. Instalacja monitoringu wizyjnego**

Zaprojektowano remont instalacji monitoringu wizyjnego. W tym celu, w miejscach wskazanych na rysunkach należy zamontować kamery CCTV. Istniejące kamery należy zdemontować.

Minimalne parametry kamery:

- kamera w technologii IP,
- rozdzielczość min. 4MP
- obiektyw 2,8mm
- klasa szczelności IP67
- zasilanie POE
- promiennik podczerwieni.

Od szafy LPD do kamer należy zainstalować kable FTP kat 6A.

Rejestrator CCTV należy zainstalować w szafie LPD. Rejestrator wyposażać w dyski twarde wystarczające do czasu rejestracji min. 30 dni.

### **14. Ochrona przeciwporażeniowa**

Ochronę przeciwporażeniową należy wykonać w oparciu o warunki techniczne zawarte w normach PN-IE-05009 dotyczących ochrony do 1KV – przepisy budowy urządzeń energetycznych lub równoważne. W projektowanej instalacji zapewnia się ochronę przeciwporażeniową podstawową i dodatkową zgodnie z wymogami pakietu norm PN-IEC 60364-4 i PN-IEC 60364-5 lub równoważne.

W naszym przypadku do projektowanych tablic głównych ochrona przed dotykiem pośrednim wykonana będzie w układzie sieciowym TN-C. Jako dodatkową ochronę od porażenia w projektowanej linii kablowej n/n przyjęto samoczynne wyłączenie zasilania w czasie  $\leq 5$  sek. Warunki dodatkowej ochrony spełnione zostaną przy zastosowaniu wkładek bezpiecznikowych o odpowiednich wielkościach. Zadaniem wyłączników różnicowo – prądowych jest zabezpieczenie obiektu przed pożarem wywołanym przez uszkodzenie instalacji elektrycznej.

### **16. Uwagi końcowe**

Całość robót wykonać według niniejszego opracowania oraz z „warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych

Zobowiązuje się wykonawcę do ścisłego przestrzegania obowiązujących norm, rozporządzeń oraz przepisów BHP dotyczących wszystkich przewidzianych

projektem rozwiązań, jak również stosowania materiałów i urządzeń posiadających odpowiednie atesty.

Po wykonaniu robót montażowych należy przeprowadzić pomiary skuteczności ochrony od porażeń, oporności urządzeń i sporządzić protokoły z w/w pomiarów.

# INFORMACJA DO OPRACOWANIA

## PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

---

---

---

Obiekt:	STANDARYZACJA BUDYNKÓW I POMIESZCZEŃ KUCHNI ZAKŁADU AKTYWNOŚCI ZAWODOWEJ W CZARNEM
Adres inwestycji:	Czarne ul. Zamkowa 17, dz. geod. nr 1/3
Branża:	Elektryczna
Stadium:	Projekt techniczny

Projektant:  
*tech. Zbigniew Szary*  
*upr. bud. nr AN/8346/67/81*

## **1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów**

Instalacja teletechniczna

- montaż urządzeń w istniejącej szafie krosowej,
- montaż gniazd odbiorczych,
- budowa przewodów zasilających gniazda wtykowe.

Elektroenergetyczna instalacja nn-0,4 kV

- montaż rozdzielnic głównej,
- montaż gniazdek jednofazowych i trójfazowych,
- montaż opraw oświetleniowych,
- montaż łączników oświetleniowych,
- budowa przewodów zasilających oprawy oraz gniazda wtykowe,
- pomiary kontrolne i załączenie zasilania.

## **2. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas występowania**

- zagrożenie porażenia prądem elektrycznym przy odłączaniu i załączaniu napięcia;
- pomiary rezystancji uziemienia i rezystancji izolacji przewodów;
- wysiłek fizyczny.

## **3. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników**

Pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie ogólnych przepisów BHP, muszą posiadać świadectwo szkolenia wstępnego i okresowego. Na stanowiskach pracy należy przeprowadzać codziennie instruktaż stanowiskowy zawierający:

- omówienie zakresu prac na bieżący dzień roboczy,
- wskazanie bezpiecznego sposobu ich wykonania,
- wyznaczenie osób odpowiedzialnych za poszczególne grupy pracowników w przypadku konieczności opuszczenia placu budowy przez mistrza lub brygadzystę.

Pracownicy wykonujący prace przy czynnych urządzeniach elektroenergetycznych (montażowe i przełączenia) muszą posiadać odpowiednie zaświadczenia kwalifikacyjne. Przy pracach obowiązuje procedura „poleczeń pisemnych” i muszą być

wykonywane przez co najmniej dwie osoby. W poleceniu pisemnym należy szczegółowo określić miejsce pracy, zakres robót i konieczne środki ochrony.

#### **4. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające zagrożeniom w związku z wykonywanymi robotami**

Pracodawca jest zobowiązany zapoznać pracowników z ryzykiem zawodowym i zagrożeniami dla zdrowia i życia pracowników, które występują na danym stanowisku pracy oraz zastosowanymi środkami likwidującymi lub ograniczającymi to ryzyko i zagrożenie szczegółowymi instrukcjami z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczącymi wykonywanych przez nich prac.

Pracownicy zatrudnieni przy pracach na czynnych urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych winni posiadać świadectwa kwalifikacyjne - należy przez to rozumieć świadectwo stwierdzające spełnienie przez daną osobę odpowiednich wymagań kwalifikacyjnych do wykonywania prac na stanowisku dozoru lub eksploatacji w ustalonym zakresie obsługi, konserwacji, napraw, kontrolno-pomiarowym, montażu dla określonych rodzajów urządzeń i instalacji elektroenergetycznych, uzyskane w trybie i na zasadach określonych w Prawie Energetycznym.

Osoby posiadające świadectwa kwalifikacyjne powinny wykazać się między innymi wiedzą

z zakresu:

- na stanowiskach eksploatacyjnych - zasad i wymagań bezpieczeństwa pracy i ochrony przeciwpożarowej oraz umiejętności udzielania pierwszej pomocy,
- na stanowiskach dozoru-przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz umiejętności udzielania pierwszej pomocy.

Prace na czynnych urządzeniach i instalacjach energetycznych mogą być wykonywane na polecenie pisemne, ustne lub bez polecenia.

Prace w warunkach szczególnego zagrożenia dla zdrowia i życia ludzkiego należy wykonać na podstawie polecenia pisemnego, przy zastosowaniu odpowiednich środków zabezpieczających zdrowie i życie ludzkie.

Pracownicy nie będący pracownikami zakładu prowadzącego eksploatację danego urządzenia i instalacji energetycznych powinni wykonywać prace wyłącznie na podstawie polecenia pisemnego.

Bez poleceń dozwolone jest wykonywanie:

- czynności związanych z ratowaniem zdrowia i życia ludzkiego,
- zabezpieczenie urządzeń i instalacji przed zniszczeniem,
- przez uprawnione i upoważnione osoby prac eksploatacyjnych określonych w instrukcjach.

Prace w pobliżu napięcia powinny być wykonywane przy użyciu środków ochronnych odpowiednich do występujących warunków pracy.

Prace pod napięciem należy wykonać w oparciu o właściwą technologię pracy i przy zastosowaniu wymaganych narzędzi i środków ochronnych określonych w instrukcji wykonywania tych prac.

Wyłączenie urządzeń i instalacji elektroenergetycznych spod napięcia powinno być wykonywane w taki sposób, aby uzyskać przerwę izolacyjną w obwodach zasilających urządzenia i instalacje.

Przed przystąpieniem do wykonywania prac przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych wyłączonych spod napięcia należy:

- zastosować odpowiednie zabezpieczenie przed przypadkowym załączeniem napięcia,
- wywiesić tablicę ostrzegawczą w miejscu wyłączenia obwodu o treści „nie załączać”,
- sprawdzić brak napięcia w wyłączonym obwodzie,
- uziemić wyłączone urządzenia,
- zabezpieczyć i oznakować miejsce pracy odpowiednimi znakami i tablicami ostrzegawczymi.

Uziemienia należy wykonać tak, aby miejsce pracy znajdowało się w strefie ograniczonej uziemieniami, uziemieniami co najmniej jedno uziemienie powinno być widoczne z miejsca pracy. W razie zasilania wielostronnego, uziemienia powinny być wykonane od każdej strony zasilania.

Pracownicy powinni być wyposażeni w narzędzia i sprzęt ochronny, które należy:

- przechowywać w miejscach wyznaczonych, w warunkach zapewniających utrzymanie ich w pełnej sprawności,
- poddawać okresowym próbom w zakresie ustalonym w Polskich Normach lub w dokumentacji producenta,
- sprzęt ochronny powinien być oznakowany w sposób trwały przez podanie numeru ewidencyjnego, daty następnej próby okresowej oraz cechy przeznaczenia,
- zabronione jest używanie narzędzi i sprzętu, które nie są oznakowane.

Osoby dozoru powinny okresowo sprawdzać stan techniczny, stosowanie, przechowywanie

i ewidencję sprzętu ochronnego oraz środków ochrony indywidualnej. Stan techniczny narzędzi pracy i sprzętu ochronnego należy sprawdzać bezpośrednio przed ich użyciem. Narzędzia pracy i sprzęt ochronny niesprawne lub które utraciły ważność próby okresowej, powinny być niezwłocznie wycofane z użycia. Zabrania się używania uszkodzonych lub niesprawnych narzędzi pracy i sprzętu ochronnego.

Pracownicy powinni być wyposażeni w środki ochrony osobistej odpowiednio do wykonywanych prac:

- kaski ochronne,
- rękawice ochronne,
- obuwie gumowe,

Pracownicy powinni znać:

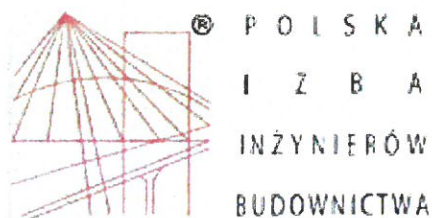
- instrukcję ewakuacji w wypadku pożaru,
- numer pogotowia ratunkowego,
- straży pożarnej,
- policji,
- na stanowisku pracy powinna znajdować się apteczka pierwszej pomocy.

**5. Wskazania środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:**

- drogi dojazdowe powinny być przejezdne, zabrania się składowania na nich materiałów budowlanych, gromadzenia sprzętu itp.;
- na placu budowy w widocznym miejscu powinien znajdować się sprzęt p.poż;
- umieszczenie we wszelkich widocznych miejscach tablic ostrzegawczo – informacyjnych.

**Na podstawie ww. informacji kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia-„planu bioz”.**

**Opracowany plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia winien zostać uzgodniony z Inwestorem**



**Zaświadczenie**  
o numerze weryfikacyjnym:  
**POM-ZG3-L3M-DEU \***

Pan Zbigniew Szary o numerze ewidencyjnym POM/IE/4715/01  
adres zamieszkania Pl.Wolności 6, 77-300 Człuchów  
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-01-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-12-11 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.





Słupsk, dnia 13.11. 1981 r.

Znak: AN/ 8346/ 67 . 81

## STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 2 pkt. 3 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 ZBIGNIEW SZARY

(wymienić imię — imiona i nazwisko)

TECHNIK MECHANIK

(wymienić tytuł zawodowy)

urodzony dnia 25 luty 1949 r. w Dalecinie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

(określić rodzaj funkcji)

w specjalności instalacje elektryczne

(określić rodzaj specjalności techniczno-budowlanej lub specjalności zawodowej)

Obywatel: ZBIGNIEW SZARY

(imię — imiona i nazwisko)

jest upoważniony do:

1. Do sporządzania projektów instalacji elektrycznych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.

Otrzymuje:

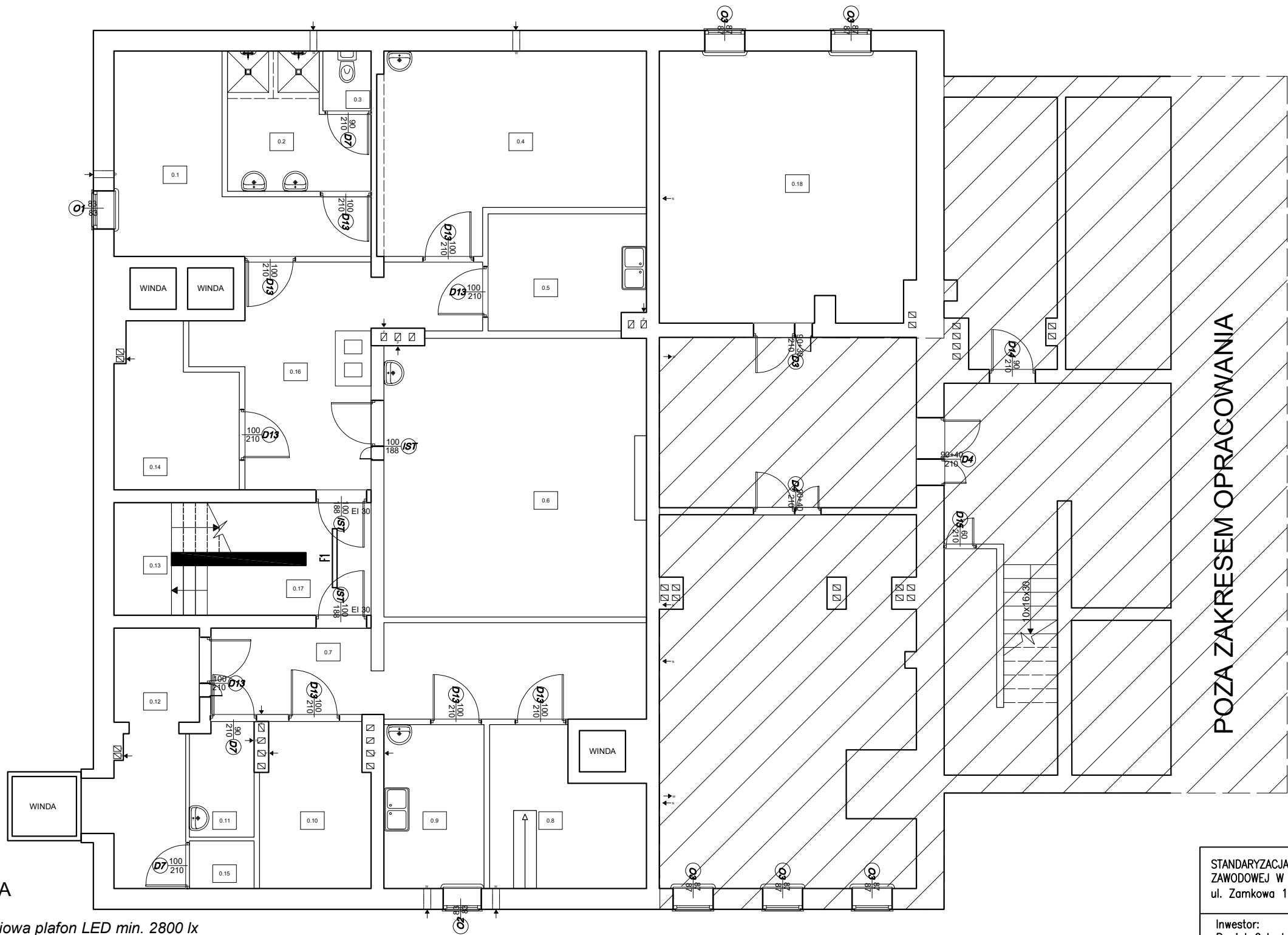
ZBIGNIEW SZARY

(strona)



Z up. Wojewody  
DYREKTOR  
Wojewódzkiego Biura Planowania Przestrzennego  
mgr inż. Józef Aleksander Ażiuriewicz  
Główny Architekt Województwa

(podpis z podaniem imienia, nazwiska i stanowiska służb.)



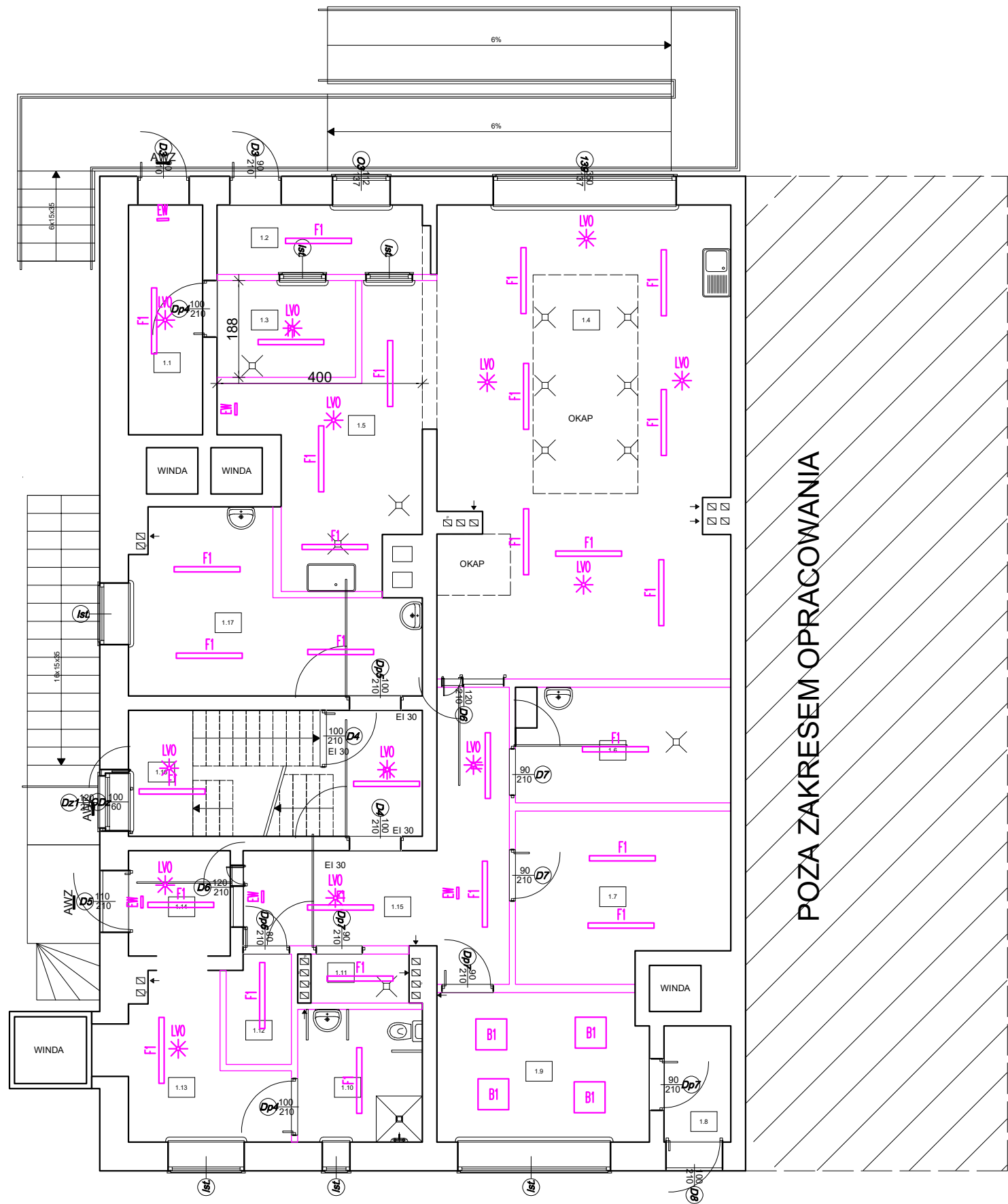
NR	Nazwa	Pow. (m2)
0.1	SZATNIA	14.73
0.2	ŁAZIENKA	7.99
0.3	WC	1.37
0.4	MAGAZYN	22.38
0.5	PRZECHOWYWALNIA I DEZYN. JAJ	8.58
0.6	POM. CHŁODNICZE	34.58
0.7	KOMUNIKACJA	18.84
0.8	MAGAZYN WARZYW	10.02
0.9	PRZYGOTOWYWANIE	7.78
0.10	MAGAZYN	8.40
0.11	POM. GOSPODARCZE	3.43
0.12	KOMUNIKACJA	10.09
0.13	KŁATKA SCHODOWA	3.06
0.14	MAGAZYN	8.44
0.15	ROZDZIELNIA	1.47
0.16	KOMUNIKACJA	7.58
0.17	KOMUNIKACJA	17.41
0.18	CENTRALA	32.61
RAZEM:		218.74

LEGENDA

B1	oprawa świetlniowa plafon LED min. 2800 lx
F1	oprawa świetlniowa plafon LED IP 65 min. 6800 lx
LWO	oprawa świetlniowa awaryjna min. 1h, 2W
EW	oprawa świetlniowa ewakuacyjna min. 1h, jednostronna lub dwustronna
AWZ	oprawa świetlniowa awaryjna min. 1h, 1W, zewnętrzna

STANDARYZACJA BUDYNKÓW I POMIESZCZEŃ KUCHNI ZAKŁADU AKTYWNOŚCI ZAWODOWEJ W CZARNEM ul. Zamkowa 17, 77-330 Czarne, dz. nr 1/3		
Inwestor: Powiat Człuchowski ul. Wojska Polskiego 1 77-300 Człuchów		Skala 1:100
		Nr rys. E-1
branża	imię, nazwisko, uprawnienia	podpis
PROJEKTANT elektryczna	tech. Zbigniew Szary upr. bud. do projektowania w specjalności elektrycznej - nr 44/8346/87/81	
Treść rys: RZUT PIWNICY-INSTALACJA OŚWIETLENIOWA		

RZUT PARTERU - POM. KUCHNI  
SKALA 1:100



NR	Nazwa	Pow. (m2)
1.1	KOMUNIKACJA	6.44
1.2	ODBIÓR	5.55
1.3	ZMYWALNIA	5.08
1.4	KUCHNIA	51.95
1.5	ZMYWALNIA	13.88
1.6	PRZYGOT.MIĘSA	9.43
1.7	PRZYGOT.WARZYW	12.91
1.8	KORYTARZ	2.94
1.9	BIURO	11.87
1.10	ŁAZIENKA	6.28
1.11	POM. GOSPODARCZE	1.82
1.12	MAGAZYN PODR.	2.62
1.13	ŁĄCZNIK	8.36
1.14	WIATROŁAP	4.06
1.15	KOMUNIKACJA	15.12
1.16	KLATKA SCHODOWA	14.01
1.17	POM. SOCJALNE	15.55
RAZEM:		172.33

LEGENDA

- B1** oprawa świetlniowa plafon LED min. 4800 lx
- FI** oprawa świetlniowa plafon LED IP 65 min. 6800 lx
- LS** oprawa świetlniowa awaryjna min. 1h, 2W
- EW** oprawa świetlniowa ewakuacyjna min. 1h, jednostronna lub dwustronna
- AWZ** oprawa świetlniowa awaryjna min. 1h, 1W, zewnętrzna

STANDARYZACJA BUDYNKÓW I POMIESZCZEŃ KUCHNI ZAKŁADU AKTYWNOŚCI ZAWODOWEJ W CZARNEM ul. Zamkowa 17, 77-330 Czarne, dz. nr 1/3		
Inwestor: Powiat Człuchowski ul. Wojska Polskiego 1 77-300 Człuchów		Skala 1:100
		Nr rys. E-2
branża	imię, nazwisko, uprawnienia	podpis
PROJEKTANT elektryczna	tech. Zbigniew Szary upr. bud. do projektowania w specjalności elektrycznej – nr AW/8346/87/81	
Treść rys: RZUT PARTERU–POM. KUCHNI–INSTALACJA OŚWIETLENIOWA		

# LEGENDA

## RZUT I PIĘTRA - POM. KUCHNI

SKALA 1:100

B1

oprawa świetlniowa plafon LED min. 2800 lx

F1

oprawa świetlniowa plafon LED IP 65 min. 6800 lx

LW0

oprawa świetlniowa awaryjna min. 1h, 2W

EW

oprawa świetlniowa ewakuacyjna min. 1h, jednostronna lub dwustronna

AWZ

oprawa świetlniowa awaryjna min. 1h, 1W, zewnętrzna



NR	Nazwa	Pow. (m2)
1.1	KOMUNIKACJA	4.58
1.2	WYDAWANIE POSIŁKÓW	49.74
1.2	ZMYWALNIA	####
RAZEM:		54.32

STANDARYZACJA BUDYNKÓW I POMIESZCZEŃ KUCHNI ZAKŁADU AKTYWNOŚCI ZAWODOWEJ W CZARNEM  
ul. Zamkowa 17, 77-330 Czarne, dz. nr 1/3

Inwestor:  
Powiat Człuchowski  
ul. Wojska Polskiego 1  
77-300 Człuchów

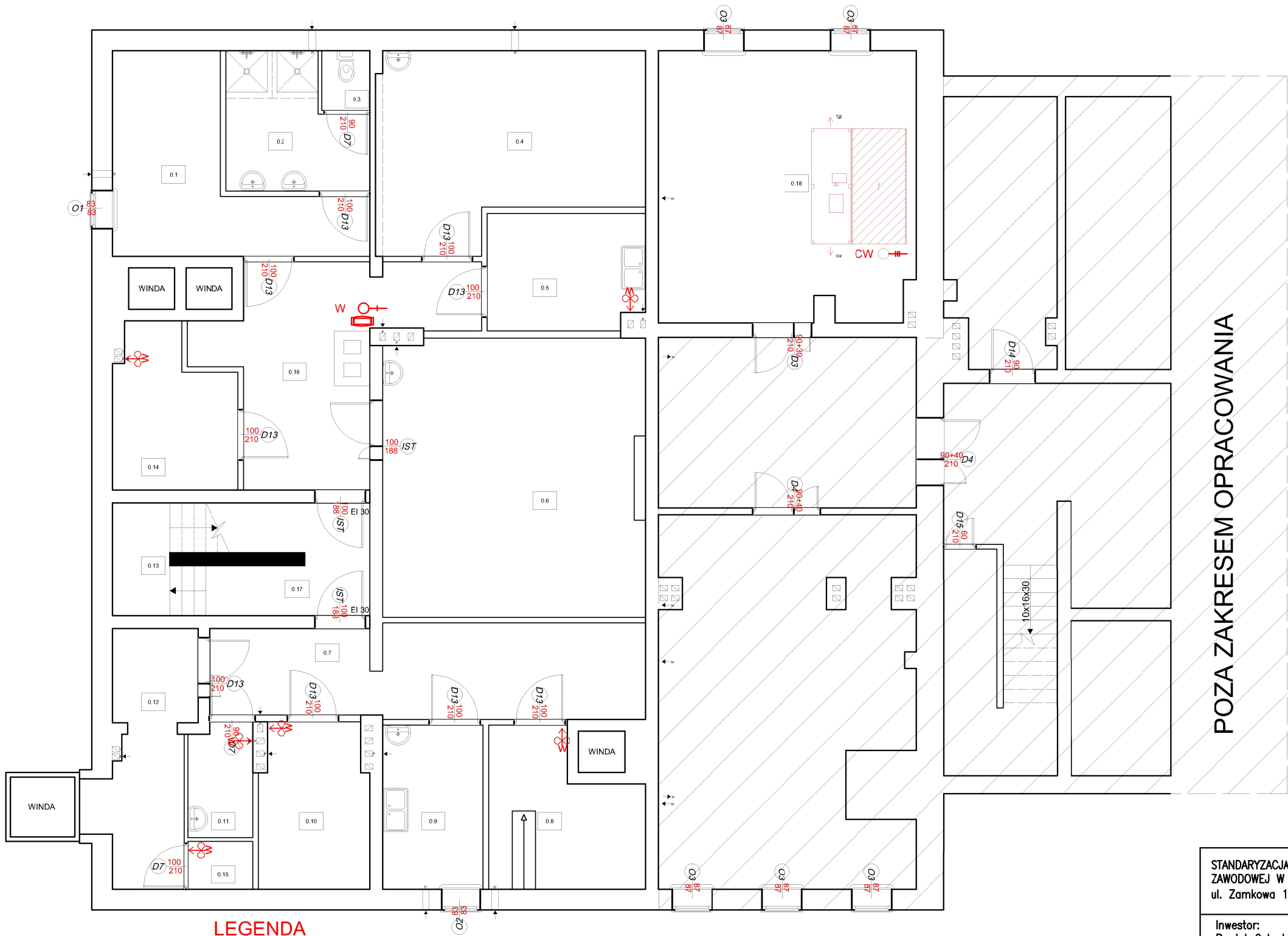
Skala 1:100

Nr rys. E-3

branża	imię, nazwisko, uprawnienia	podpis
PROJEKTANT elektryczna	tech. Zbigniew Szary upr. bud. do projektowania w specjalności elektrycznej - nr AW/8346/87/81	

Treść rys:  
RZUT I PIĘTRA-POM. KUCHNI-INSTALACJA OŚWIETLENIOWA

RZUT PIWNICY - POM. KUCHNI  
SKALA 1:100



NR	Nazwa	Pow. (m2)
0.1	SZATNIA	14.73
0.2	ŁAZIENKA	7.99
0.3	WC	1.37
0.4	MAGAZYN	22.38
0.5	PRZECHOWYWALNIA I DEZYN. JAJ	8.58
0.6	POM. CHŁODNICZE	34.58
0.7	KOMUNIKACJA	18.84
0.8	MAGAZYN WARZYW	10.02
0.9	PRZYGOTOWYWANIE	7.78
0.10	MAGAZYN	8.40
0.11	POM. GOSPODARCZE	3.43
0.12	KOMUNIKACJA	10.09
0.13	KŁATKA SCHODOWA	3.06
0.14	MAGAZYN	8.44
0.15	ROZDZIELNIA	1.47
0.16	KOMUNIKACJA	7.58
0.17	KOMUNIKACJA	17.41
0.18	CENTRALA	32.61
RAZEM:		218.74

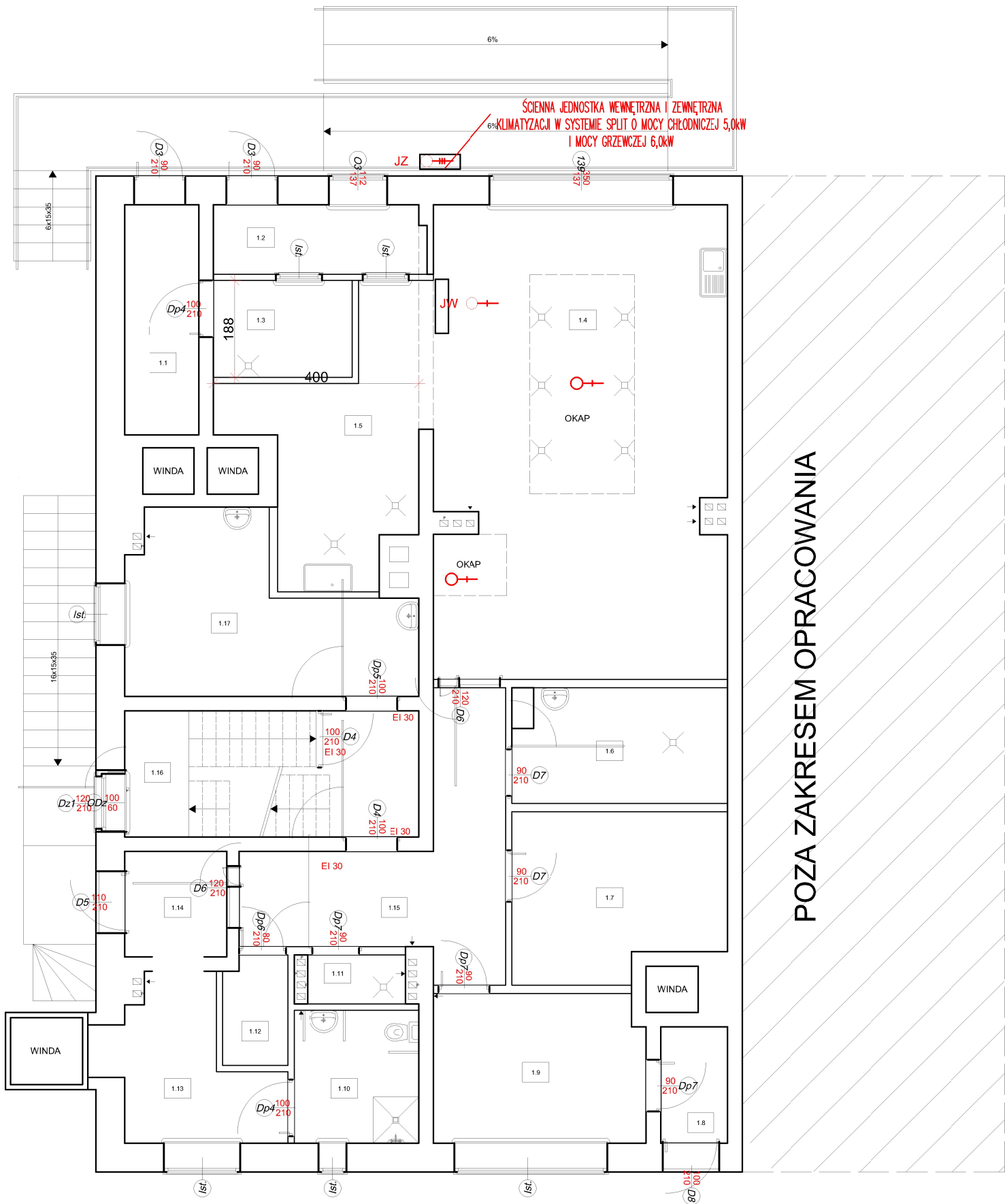
LEGENDA

- CW - zasilanie centrali wentylacyjnej 3-faz.
- W - wentylator wyciągowy 1-faz.
- zasilanie okap
- JZ - zasilanie jednostki zewnętrznej 3-faz.
- JW - zasilanie jednostki wewnętrznej 1-faz.

STANDARYZACJA BUDYNKÓW I POMIESZCZEŃ KUCHNI ZAKŁADU AKTYWNOŚCI ZAWODOWEJ W CZARNEM ul. Zamkowa 17, 77-330 Czarne, dz. nr 1/3		
Inwestor: Powiat Człuchowski ul. Wojska Polskiego 1 77-300 Człuchów		Skala 1:100
		Nr rys. E-4
branża	imię, nazwisko, uprawnienia	podpis
PROJEKTANT elektryczna	tech. Zbigniew Szary upr. bud. do projektowania w specjalności elektrycznej - nr 44/8346/87/81	
Treść rys: RZUT PIWNICY-ZASILANIE WENTYLACJI		




RZUT PARTERU - POM. KUCHNI  
SKALA 1:100



NR	Nazwa	Pow. (m2)
1.1	KOMUNIKACJA	6.44
1.2	ODBIÓR	5.55
1.3	ZMYWALNIA	5.08
1.4	KUCHNIA	51.95
1.5	ZMYWALNIA	13.88
1.6	PRZYGOT.MIĘSA	9.43
1.7	PRZYGOT.WARZYW	12.91
1.8	KORYTARZ	2.94
1.9	BIURO	11.87
1.10	ŁAZIENKA	6.28
1.11	POM. GOSPODARCZE	1.82
1.12	MAGAZYN PODR.	2.62
1.13	ŁĄCZNIK	8.36
1.14	WIATROŁAP	4.06
1.15	KOMUNIKACJA	15.12
1.16	KLATKA SCHODOWA	14.01
1.17	POM. SOC.JALNE	15.55
RAZEM:		172.33






LEGENDA

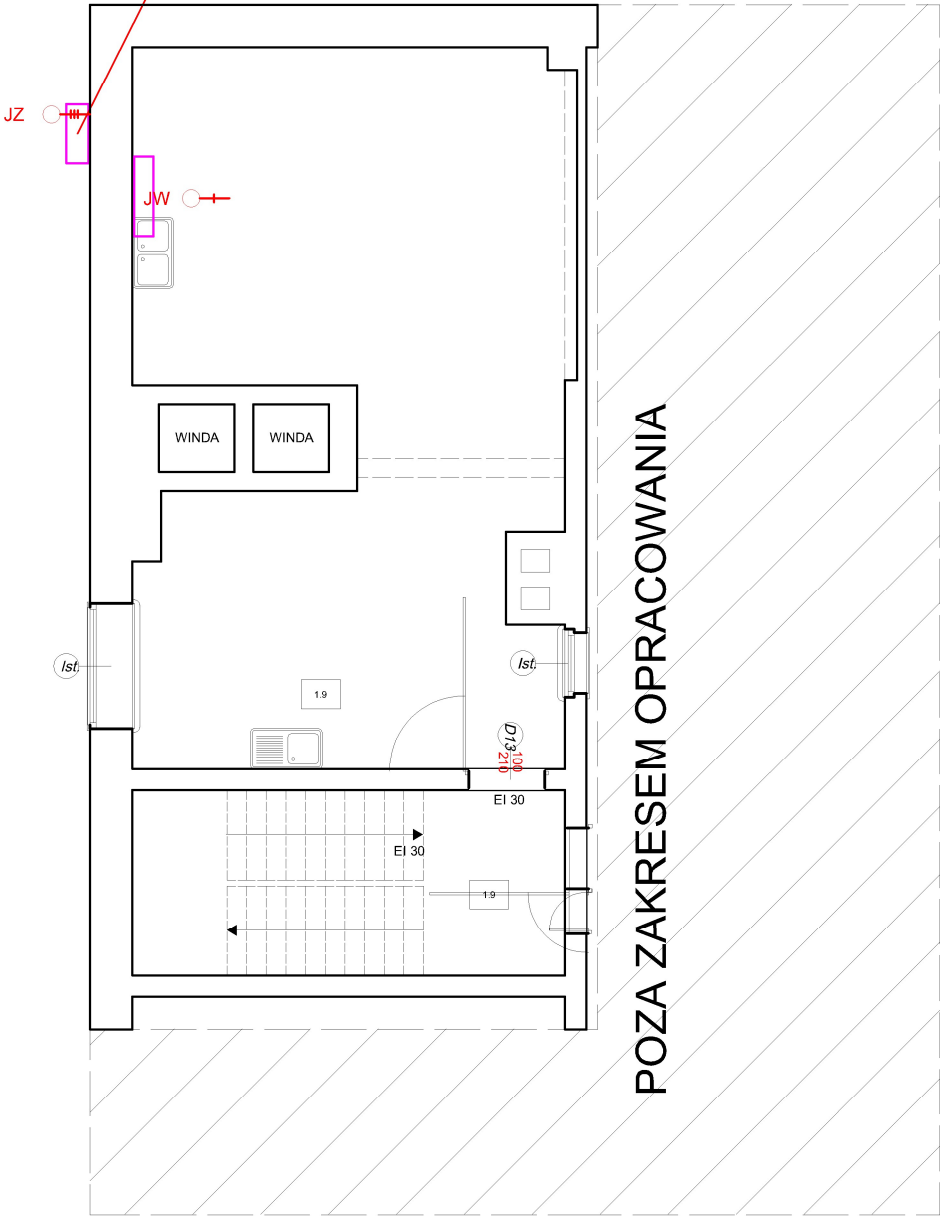
- cw  - zasilanie centrali wentylacyjnej 3-faz.
- w  - wentylator wyciągowy 1-faz.
-  - zasilanie okap
- JZ  - zasilanie jednostki zewnętrznej 3-faz.
- JW  - zasilanie jednostki wewnętrznej 1-faz.

STANDARYZACJA BUDYNKÓW I POMIESZCZEŃ KUCHNI ZAKŁADU AKTYWNOŚCI ZAWODOWEJ W CZARNEM ul. Zamkowa 17, 77-330 Czarna, dz. nr 1/3		
Inwestor: Powiat Człuchowski ul. Wojska Polskiego 1 77-300 Człuchów		Skala 1:100
		Nr rys. E-5
branża	imię, nazwisko, uprawnienia	podpis
PROJEKTANT elektryczna	tech. Zbigniew Szary upr. bud. do projektowania w specjalności elektrycznej - nr 14/8346/17/18	
Treść rys: RZUT PARTERU-ZASILANIE WENTYLACJI		

RZUT I PIĘTRA - POM. KUCHNI  
SKALA 1:100

LEGENDA

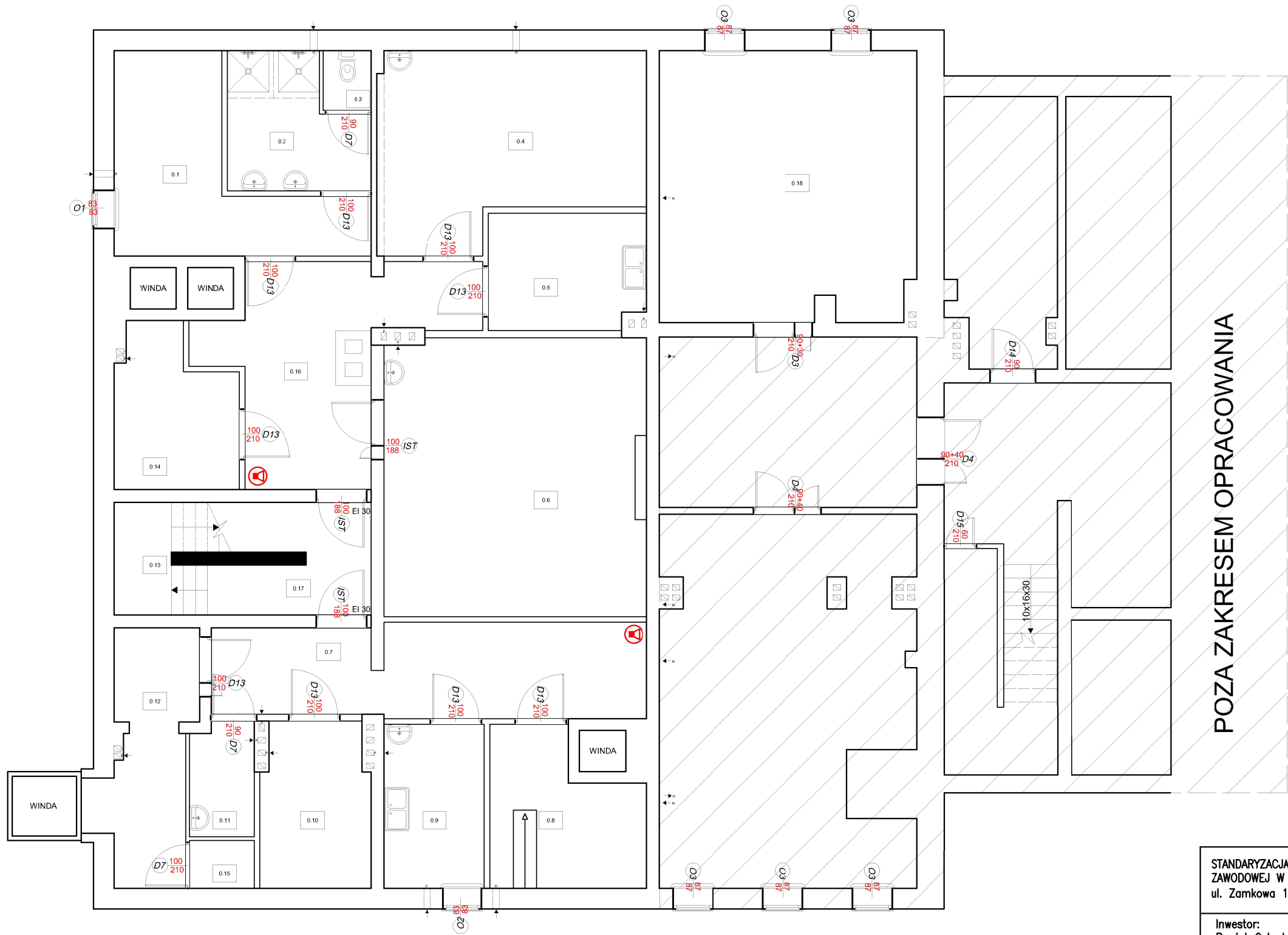
- CW  - zasilanie centrali wentylacyjnej 3-faz.
- W  - wentylator wyciągowy 1-faz.
-  - zasilanie okap
- JZ  - zasilanie jednostki zewnętrznej 3-faz.
- JW  - zasilanie jednostki wewnętrznej 1-faz.
- SYSTEM KUCHNIA JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA I ZEWNĘTRZNA  
KLIMATYZACJI W SYSTEMIE SPLIT O MOCY CHŁODNICZEJ 4,6kW  
I MOCY GRZEWOCZEJ 5,5kW**



NR	Nazwa	Pow. (m2)
1.1	KOMUNIKACJA	4.58
1.2	WYDAWANIE POŚLĄKÓW	49.74
1.2	ZMYWALNIA	####
RAZEM:		54.32




STANDARYZACJA BUDYNKÓW I POMIESZCZEŃ KUCHNI ZAKŁADU AKTYWNOŚCI ZAWODOWEJ W CZARNEM ul. Zamkowa 17, 77-330 Czarne, dz. nr 1/3		
Inwestor: Powiat Człuchowski ul. Wojska Polskiego 1 77-300 Człuchów		Skala 1:100
		Nr rys. E-6
branża	imię, nazwisko, uprawnienia	podpis
PROJEKTANT elektryczna	tech. Zbigniew Szary upr. bud. do projektowania w specjalności elektrycznej - nr AN/8346/87/81	
Treść rys: RZUT I PIĘTRA-POM. KUCHNI-ZASILANIE WENTYLACJI		

RZUT PIWNICY - POM. KUCHNI  
SKALA 1:100



NR	Nazwa	Pow. (m2)
0.1	SZATNIA	14.73
0.2	ŁAZIENKA	7.99
0.3	WC	1.37
0.4	MAGAZYN	22.38
0.5	PRZECHOWYWALNIA I DEZYN. JAJ	8.58
0.6	POM. CHŁODNICZE	34.58
0.7	KOMUNIKACJA	18.84
0.8	MAGAZYN WARZYW	10.02
0.9	PRZYGOTOWYWANIE	7.78
0.10	MAGAZYN	8.40
0.11	POM. GOSPODARCZE	3.43
0.12	KOMUNIKACJA	10.09
0.13	KŁATKA SCHODOWA	3.06
0.14	MAGAZYN	8.44
0.15	ROZDZIELNIA	1.47
0.16	KOMUNIKACJA	7.58
0.17	KOMUNIKACJA	17.41
0.18	CENTRALA	32.61
RAZEM:		218.74

LEGENDA

-  kamera IP wewnętrzna kopułowa 4 MPx
-  kamera IP zewnętrzna tubowa 4 MPx
-  LPD istniejąca szafa krosowa do przebudowy

STANDARYZACJA BUDYNKÓW I POMIESZCZEŃ KUCHNI ZAKŁADU AKTYWNOŚCI  
ZAWODOWEJ W CZARNEM  
ul. Zamkowa 17, 77-330 Czarne, dz. nr 1/3

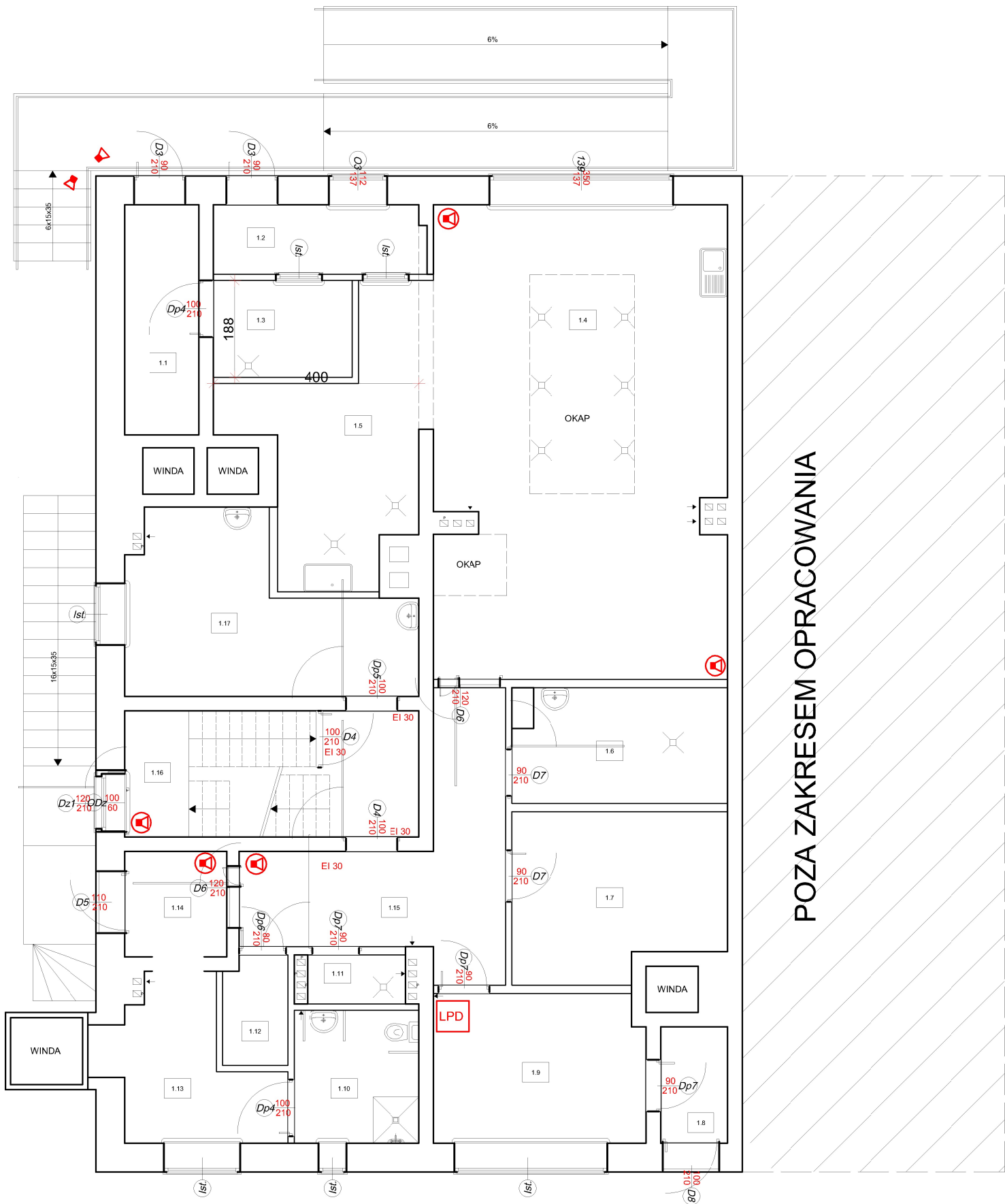
Inwestor: Powiat Człuchowski ul. Wojska Polskiego 1 77-300 Człuchów	Skala 1:100
	Nr rys. E-7

branża	imię, nazwisko, uprawnienia	podpis
PROJEKTANT elektryczna	tech. Zbigniew Szary upr. bud. do projektowania w specjalności elektrycznej - nr 44/8346/87/81	

Treść rys:  
RZUT PIWNICY-INSTALACJA MONITORINGU



RZUT PARTERU - POM. KUCHNI  
SKALA 1:100



NR	Nazwa	Pow. (m2)
1.1	KOMUNIKACJA	6.44
1.2	ODBIÓR	5.55
1.3	ZMYWALNIA	5.08
1.4	KUCHNIA	51.95
1.5	ZMYWALNIA	13.88
1.6	PRZYGOT.MIĘSA	9.43
1.7	PRZYGOT.WARZYW	12.91
1.8	KORYTARZ	2.94
1.9	BIURO	11.87
1.10	ŁAZIENKA	6.28
1.11	POM. GOSPODARCZE	1.82
1.12	MAGAZYN PODR.	2.62
1.13	ŁĄCZNIK	8.36
1.14	WIATROŁAP	4.06
1.15	KOMUNIKACJA	15.12
1.16	KLATKA SCHODOWA	14.01
1.17	POM. SOCJALNE	15.55
RAZEM:		172.33

LEGENDA

kamera IP wewnętrzna kopułowa 4 MPx

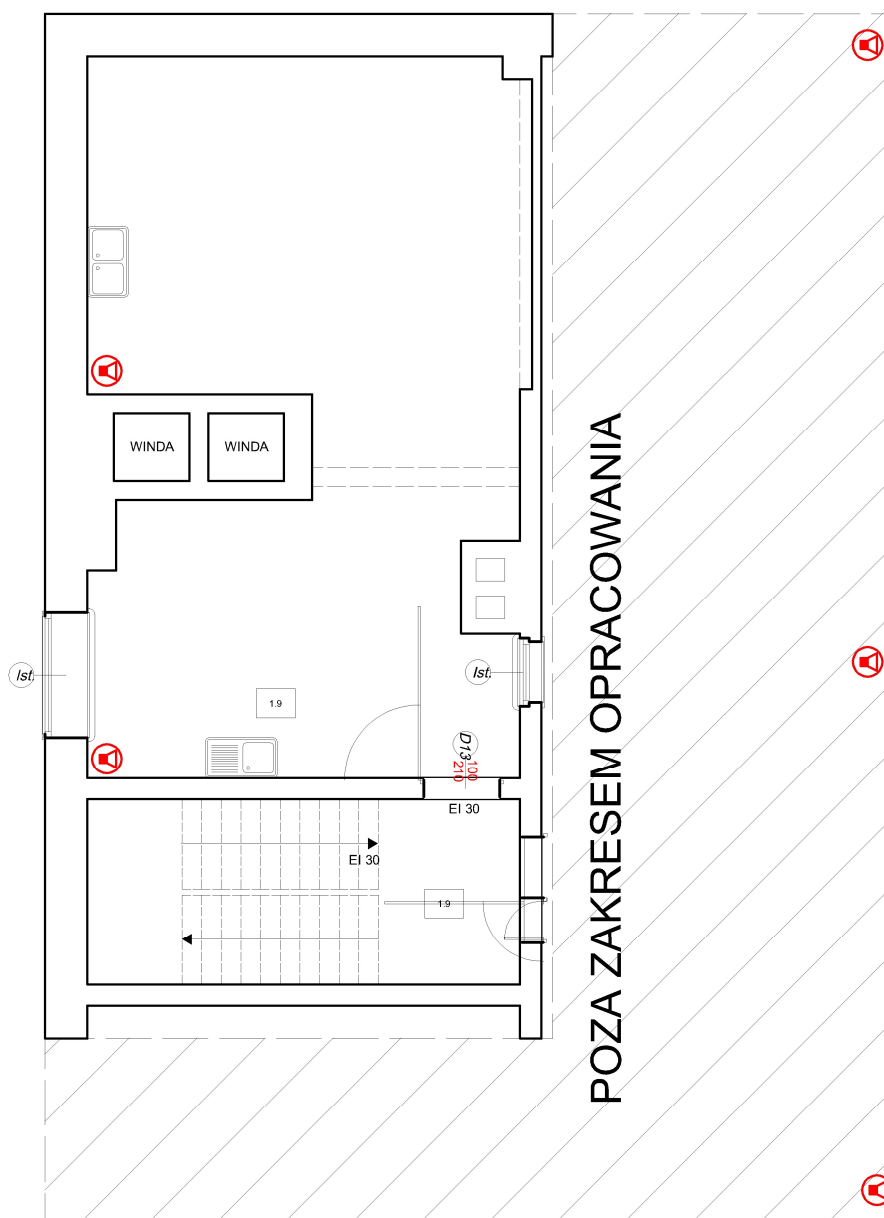
kamera IP zewnętrzna tubowa 4 MPx

istniejąca szafa krosowa do przebudowy

STANDARYZACJA BUDYNKÓW I POMIESZCZEŃ KUCHNI ZAKŁADU AKTYWNOŚCI ZAWODOWEJ W CZARNEM ul. Zamkowa 17, 77-330 Czarne, dz. nr 1/3		
Inwestor: Powiat Człuchowski ul. Wojska Polskiego 1 77-300 Człuchów		Skala 1:100
		Nr rys. E-8
branża	imię, nazwisko, uprawnienia	podpis
PROJEKTANT elektryczna	tech. Zbigniew Szary upr. bud. do projektowania w specjalności elektrycznej - nr 44/8346/87/81	
Treść rys: RZUT PARTERU-NSTALACJA MONITORINGU		

# RZUT I PIĘTRA - POM. KUCHNI

## SKALA 1:100



NR	Nazwa	Pow. (m2)
1.1	KOMUNIKACJA	4.58
1.2	WYDAWANIE POSIŁKÓW	49.74
1.2	ZMYWALNIA	####
RAZEM:		54.32

### LEGENDA

kamera IP wewnętrzna kopułowa 4 MPx

kamera IP zewnętrzna tubowa 4 MPx

istniejąca szafa krosowa do przebudowy

STANDARYZACJA BUDYNKÓW I POMIESZCZEŃ KUCHNI ZAKŁADU AKTYWNOŚCI  
ZAWODOWEJ W CZARNEM  
ul. Zamkowa 17, 77-330 Czarne, dz. nr 1/3

Inwestor:  
Powiat Człuchowski  
ul. Wojska Polskiego 1  
77-300 Człuchów

Skala 1:100

Nr rys. E-9

branża	imię, nazwisko, uprawnienia	podpis
PROJEKTANT elektryczna	tech. Zbigniew Szary upr. bud. do projektowania w specjalności elektrycznej - nr AN/8346/87/81	

Treść rys:  
RZUT I PIĘTRA-POM. KUCHNI-NSTALACJA MONITORINGU