

INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE

Lokalizacja : Ustka ul. Słowiańska 21 dz. nr 1599/30;

Inwestor : Centrum Integracji Społecznej w Ustce
ul. Wyszyńskiego 5 76-270 Ustka;

Projektant: techn. elektr. Marian Damski
uprawnienia do projektowania
w specjalności instal. elektrycznych
nr upr. AN 8346/145/85

SPIS ZAWARTOŚCI

1. Strona tytułowa
2. Spis zawartości
3. Opis techniczny
4. BIOZ

OPIS TECHNICZNY

1. Wstęp

- 1.1. Przedmiot opracowania
- 1.2. Podstawa opracowania
- 1.3. Zakres opracowania
- 1.4. Stan istniejący

2. Opis projektu

- 2.1 Zasilanie mieszkania i tablica rozdzielcza
- 2.2 Instalacje elektryczne wewnętrzne
 - 2.2.1 Instalacja oświetleniowa
 - 2.2.2 Instalacja gniazd wtyczkowych 230V
 - 2.2.3 Instalacja siłowa 230V i 400V
- 2.3 Instalacja TV
- 2.4 Instalacja odgromowa i przeciwprzepięciowa
- 2.5 Ochrona przeciwporażeniowa i przeciwpożarowa
- 2.6 Uwagi końcowe

3. BIOZ

4. Rysunki

- E/4.1 Plan zagospodarowania terenu - lokalizacja złącza kablowego
- E/4.2 Rzut przyziemia – inwentaryzacja tablic rozdzielczych
- E/4.3 Schemat główny zasilania
- E/4.4 Instalacje elektryczne - rzut przyziemia
- E/4.5 Maszt antenowy – widok elewacji wschodniej

1. Wstęp

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany instalacji elektrycznych lokalu mieszkalnego w budynku wielorodzinnym przy ul. Słowiańskiej 21 w Ustce. Budynek zlokalizowany jest na działce nr 1599/30.

1.2. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora
- projekt architektoniczno-konstrukcyjny budynku
- projekt instalacji sanitarnych c.o. i wod.-kan.
- warunki techniczne przyłączenia do sieci elektroenergetycznej ENERGA-OPERATOR SA nr P/18/..... z dnia2018r
- obowiązujące ustawy normy i przepisy

1.3. Zakres opracowania

- wewnętrzna linia zasilająca
- tablica rozdzielcza
- instalacje elektryczne wewnętrzne
- instalacja telewizyjna
- instalacja połączeń wyrównawczych
- instalacje ochronne.

1.4 Stan istniejący

Na działce nr 1599/30 przy ul Słowiańskiej 21 w Ustce istnieje budynek mieszkalny wielorodzinny.

Projekt budowlany architektury przewiduje przebudowę istniejącego mieszkania nr 3 dla Centrum Integracji Społecznej w Ustce.

Budynek zasilany jest w energię elektryczną ze złącza kablowego usytuowanego przy elewacji południowo-wschodniej. Na klatce schodowej od strony północno-zachodniej istnieje wnęka dla dwóch liczników energii elektrycznej.

Obecnie licznik przeznaczony dla mieszkania nr 3 jest zdemontowany.

2. Opis projektu

Projekt architektoniczny mieszkania nr 3 przewiduje zmianę lokalizacji wejścia do mieszkania (bezpośrednio z podwórza) oraz zmianę funkcji pomieszczeń.

Istniejące tablice elektryczne i instalację przewodową należy w całości zdemontować.

2.1. Zasilanie mieszkania i tablica rozdzielcza

Zasilanie przebudowanego mieszkania nr 3 należy wykonać z istniejącej tablicy licznikowej usytuowanej we wnęcie na klatce schodowej od strony północno-zachodniej budynku. WLZ do projektowanej tablicy mieszkaniowej TM wykonać należy przewodem YDY 5x6 mm². Przewód należy ułożyć pt.

Lokalizację tablicy rozdzielczej TM w pom. nr 0.5 przedstawiono na rys. nr E/4.4

Tablicę TM wyposażać w rozłącznik, ochronniki przepięciowe T1+T2, lampki sygnalizacyjne, wyłączniki różnicowo-prądowe, wyłączniki instalacyjne nadprądowe.

Dane energetyczne

		Tablica TG
- napięcie zasilania	U [V]	400
- moc zainstalowana	Pi [kW]	21,7
- wsp. jednoczesności	kj	0,6
- moc szczytowa	Ps [kW]	13,0
- prąd max	I _{max} [A]	20,9

I_{dd} przewodu YDY 5x6 mm² = 46A

- ochrona od porażen: **samoczynne wyłączenie zasilania - układ TN-S**

Zabezpieczenia przedlicznikowe ogranicznikiem mocy 3-fazowym o prądzie 25A.

2.2. Instalacje elektryczne wewnętrzne

2.2.1 Instalacja oświetleniowa

Instalację oświetleniową zaprojektowano przewodami YDYp 3(4)x1,5mm² 750V układanymi pt w mieszkaniach i na elewacji.

Dobre oprawy oświetleniowe opisano na rzucie przyziemia oraz opisie oznaczeń graficznych. Oprawy świetlówkowe można zastąpić innymi oprawami np. ze źródłem światła LED zachowując takie same parametry dobranych opraw.

W pomieszczeniach wilgotnych i na zewnątrz budynku zastosować oprawy szczelne IP44. W pozostałych pomieszczeniach stopień szczelności opraw IP20.

Łączniki oświetlenia instalować na wys. 1.3m od posadzki. W pomieszczeniach wilgotnych zastosować łączniki szczelne IP44, w pozostałych pomieszczeniach IP20.

Oprawy i łączniki oświetlenia instalować w odległości min. 60cm od krawędzi umywalki i kabiny natryskowej.

Dzwonek na napięcie 230V zasilić z obwodu oświetleniowego.

2.2.2 Instalacja gniazd wtyczkowych 230V.

Zasilanie gniazd wtyczkowych zaprojektowano przewodami YDYp 3x2,5mm² 750V pt. Gniazda z bolcem 16A/3P, 230V.

Gniazda w pomieszczeniach mieszkalnych instalować na wys. 0,3m od posadzki, w aneksie kuchennym na wys. 1,1m, w pom. sanitarnych na wys. 1,3m od posadzki.

W pomieszczeniach wilgotnych stosować osprzęt pt. szczelny IP44.

Zachować minimalne odległości od urządzeń sanitarnych wg opisu jak wyżej.

2.2.3 Instalacja siłowa 230V i 400V.

Kuchenka elektryczna

Zasilanie wykonać przewodem YDYp 5x2,5 mm² 750V pt. Przewód zakończyć listwą zaciskową zainstalowaną w puszcze 95x95mm pt. na wys. 0,5 m od posadzki. Od puszki do listwy zaciskowej kuchenki prowadzić przewód OW 5x2,5 mm².

Pralka

Zasilanie wykonać przewodem YDYp 3x2,5mm² 750V pt. Podłączenie za pośrednictwem gniazda wtyczkowego 16A/3P, IP44 instalowanego na wys. 1,3m.

Zmywarka

Zasilanie wykonać przewodami YDYp 3x2,5mm² 750V pt. Podłączenie za pośrednictwem gniazda wtyczkowego 16A/3P, IP44 instalowanego na wys. 0,5m.

2.3. Instalacja TV

Instalację zaprojektowano dla umożliwienia odbioru sygnałów cyfrowej TV naziemnej nadawanych w paśmie III, IV i V i sygnałów radiowych. Dostęp do w/w sygnałów poprzez gniazdko lokatorskie w lokalu mieszkalnym nr 0.3.

Anteny odbiorcze zainstalować na maszcie wykonanym z rury stalowej o średnicy 1,5".

Maszt wykonać i mocować do ściany zgodnie z rysunkami zawartymi w projekcie konstrukcyjnym.

Na maszcie należy zamontować antenę UKF dookólną, antenę na III pasmo, antenę na IV i V pasmo oraz sumator sygnałów.

Od sumatora do gniazdka RTV należy ułożyć przewód RG-6 5,0/1,05. Przewód prowadzić w rurce RVS18 pt.

2.4. Instalacja odgromowa i przeciwprzepięciowa

Na dachu istniejącego budynku nie jest wykonana instalacja odgromowa.

Niniejszy projekt nie przewiduje wykonania instalacji odgromowej ze względu na małe zagrożenie uderzenia pioruna.

Maszt antenowy należy chronić przed uderzeniem pioruna zwodem izolowanym pionowym z drutu DFeZn ϕ 8mm. Zwód należy wykonać na izolatorze w odległości 0,5m od masztu, wystający 0,5m z powyżej konstrukcji masztu. Odległość pomiędzy uchwytami izolacyjnymi 0,7m. Zwód pionowy połączyć do uziomu szpilekowego wykonanego z zestawu GALMAR. Złącze kontrolne umieścić w studzience w ziemi.

Przewód odprowadzający w ścianie i przy ciągach komunikacyjnych instalować w rurkach grubościennych PCV.

Po wykonaniu prac montażowych dokonać pomiarów, sporządzić protokoły (przez osobę o stosownych uprawnieniach).

Rezystancja uziomu **$R_u \leq 10\Omega$** . Instalację uziemiającą wykonać zgodnie z normą PN-86/E-05003/01 oraz PN-IEC 61024-1 i PN-IEC 61024-2.

W celu zabezpieczenia urządzeń wewnętrznych przed skutkami przepięć atmosferycznych i łączeniowych należy zastosować w tablicy TM ochronniki przepięciowe T1 + T2.

2.5. Ochrona przeciwporażeniowa i przeciwpożarowa

Ochronę podstawową stanowi izolacja ochronna przewodów. Należy zastosować przewody trzy i pięciodrutowe o izolacji 0,75kV.

Począwszy od tablicy licznikowej należy przestrzegać izolowania przewodu N od części przewodzących dostępnych i obcych.

Dla zapewnienia możliwości aktualnych wymogów przepisów ochrony przeciwporażeniowej ochronę dodatkową przed dotykiem pośrednim zaprojektowano przez zastosowanie samoczynnego wyłączenia obwodów odbiorczych wyłącznikami różnicowo-prądowymi o prądzie różnicowym 0,03A.

Dla obwodów odbiorczych wewnętrznych przyjęto wyłączenie zasilania w czasie $t < 0,4$ sek. Samoczynne wyłączenie zaprojektowano przez zastosowanie wyłączników instalacyjnych nadmiarowo-prądowych.

Jako uziemienie dodatkowe szyny PE w tablicy TM należy wykorzystać uziom szpilkowy masztu antenowego. Połączenie szyny PE z uziomem wykonać drutem DFeZn ϕ 8mm. Rezystancja uziemienia **$R_u \leq 30\Omega$** .

Główną szynę wyrównawczą z płaskownika FeZn 30x5mm umieścić w łazience. Połączeniami wyrównawczymi głównymi objąć metalowe rurociągi wody ciepłej, zimnej, gazu metalowe obudowy urządzeń nie objętych instalacją elektryczną oraz szynę PE tablicy TM. Połączenia główne wykonać płaskownikiem FeZn 30x5mm a dodatkowe przewodem DY6 mm² pt.

Ochronę przeciwpożarową będą zapewniały wyłączniki różnicowoprądowe kontrolujące stan izolacji przewodów oraz wyłączniki instalacyjne nadprądowe zabezpieczające przed przeciążeniem przewodów.

2.6. Uwagi końcowe.

1. Całość prac wykonać zgodnie z PBUE oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót elektrycznych i odpowiednimi przepisami. Przed oddaniem instalacji do użytkowania należy wykonać wymagane przepisami pomiary elektryczne.
2. Należy przestrzegać równomiernego rozłożenia obciążenia poszczególnych faz.
3. Wszelkie zmiany wykonawcze wymagają akceptacji w formie pisemnej przez inspektora nadzoru oraz projektanta.

3. Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia :

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. (Dz.U.Nr 120 w „**sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia** „poniżej wymienia się informacje dotyczące zagrożeń, które mogą wystąpić przy prowadzeniu prac wykonawczych związanych z **budową instalacji elektrycznych lokalu mieszkalnego w Ustce przy ul Słowiańskiej 21 na dz. nr 1599/30.**

I § 2 pkt.3 ust 1 w/w Rozporządzenia

Zakres robót uwzględniający kolejność realizacji poszczególnych obiektów

- wyznaczenie tras instalacji
- kucie bruzd
- instalowanie puszek
- montaż przewodów i rurek
- instalowanie tablic rozdzielczych
- łączenie przewodów
- wykonanie instalacji uziemiającej
- montaż osprzętu
- wykonanie pomiarów
- rozruch instalacji

II § 2 pkt.3 ust 2 w/w Rozporządzenia - wykaz istniejących obiektów budowlanych

Działka nr 1599/30 przy ul Słowiańskiej 21 w Ustce jest terenem zabudowanym, uzbrojonym w instalacje: wodociągową, kanalizacyjną, energetyczną, teletechniczną.

Projekt przewiduje przebudowę istniejącego mieszkania nr 3.

III § 2 pkt.3 ust 3 w/w Rozporządzenia - Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- praca z podnośnika

IV § 2 pkt.3 ust 4 w/w Rozporządzenia - Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, określające skale i rodzaj zagrożenia oraz miejsce i czas ich wystąpienia

1/ prace na wysokości związane z montażem i uziemieniem masztu antenowego - prace wykonane z rusztowania lub kosza podnośnika samochodowego

- **zagrożenie związane z wypadnięciem pracownika z rusztowania lub kosza**
- **upadkiem z dachu**
- **upadkiem przedmiotów z wysokości**

Zastosować sprzęt ochrony osobistej /szelko-pasy, hełm ochronny /teren robót wokół rusztowania lub podnośnika wygrodzić przed dostępem osób postronnych i pozostałych członków brygady.

Prace te mogą wyłącznie wykonywać pracownicy posiadający uprawnienia do pracy na wysokości oraz przeszkoleni na stanowisku pracy.

2/ Wykonanie pt. wewnętrznej linii zasilającej z tablicy licznikowej

3/ Podłączenie przewodu zasilającego do tablicy licznikowej

Prace należy prowadzić beznapięciowo. Dopuszczenie do pracy brygady przez pracownika ENERGA OPERATOR. Prace mogą wykonywać pracownicy posiadające kwalifikacje elektryczne.

- 4/ prowadzenie prac z użyciem narzędzi udarowych do kucia
– **zagrożenie zdrowia związane z okaleczeniem odpryskami urobku mechanicznego, zwichnięciem nadgarstka i stawu łokciowego**
Prace te mogą wykonywać pracownicy posiadający przeszkolenie w zakresie obsługi tych urządzeń i posiadający aktualne zaświadczenia kwalifikacyjne

V Wydzielenie i oznakowanie miejsc prowadzenia robót budowlanych

- 1/ Dla zagrożeń występujących w pkt.1 - **prace wykonać zgodnie z Instrukcją prac na wysokości**
Stosować sprzęt ochrony ochronny i ochrony osobistej oraz wprowadzić oznakowanie drogi
2/ Dla zagrożeń występujących w pkt.3 – **Brygadzysta deleguje do wykonania powyższych prac pracowników przeszkolonych i posiadających aktualne uprawnienia – stosować sprzęt ochronny i ochrony osobistej**

VI § 2 pkt.3 ust 5 w/w Rozporządzenia - Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

- 1/ przyłączanie kabli będzie wykonywane w stanie beznapięciowym, a miejsce pracy winno zostać odpowiednio przygotowane w sposób określony w poleceniu na pracę. Pracownicy wykonujący te prace powinni przez dopuszczającego i kierującego zespołem pracowników zostać zapoznani ze sposobem przygotowania miejsca pracy, ze wskazaniem występujących zagrożeń oraz omówieniem sposobu wykonywania robót. Brygadzysta przeprowadzi instruktaż pracowników przed rozpoczęciem robót i odnotowuje ten fakt w dzienniku budowy a pracownicy obok wpisu o instruktażu podpisują fakt jego przeprowadzenia.
2/ w przypadku zaistnienia zagrożenia brygadzysta w porozumieniu z kierownikiem robót wstrzymuje proces budowlany. Kontynuacja robót może nastąpić dopiero po upewnieniu się że zagrożenie jakie zaistniało zostało usunięte

VII § 2 pkt.3 ust 6 w/w Rozporządzenia – wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym 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

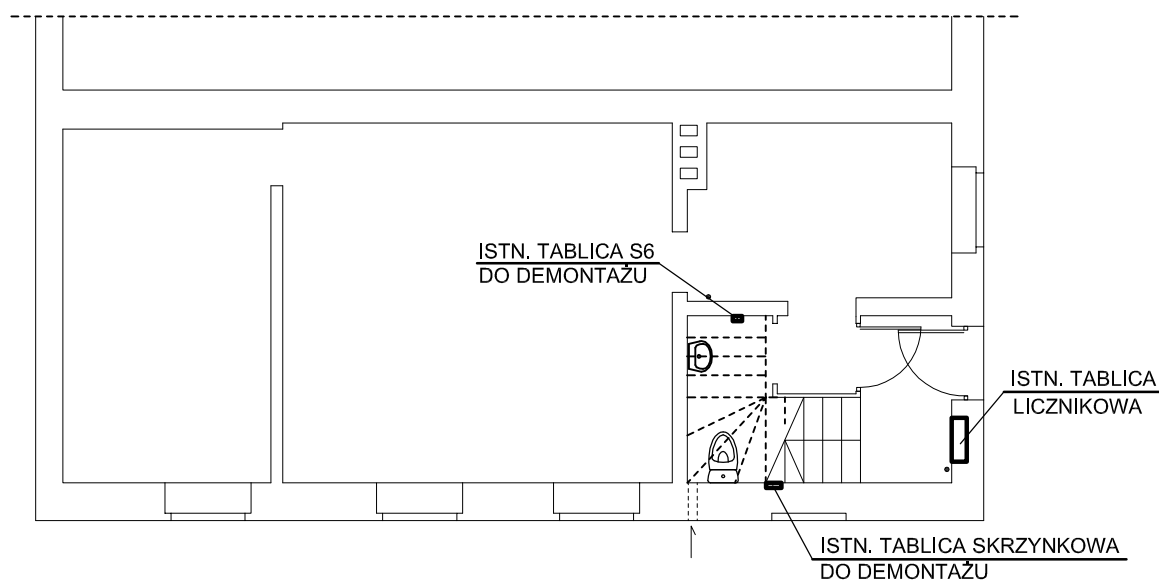
- 1/ przeprowadzanie instruktażu pracowników
2/ rozmieszczenie i oznaczenie obszarów stref pracy ludzi i sprzętu - należy dokonać wygrodzenia miejsc pracy (wykopów dla kabli, miejsc pracy przy wymianie złączy kablowych)
3/ w celu zminimalizowania zagrożeń pracownicy zobowiązani są do stosowania odzieży ochronnej oraz sprzętu ochrony osobistej a także narzędzi zgodnie z ich przeznaczeniem
4/ prace wyszczególnione w pkt.IV jako stwarzające zagrożenie dla zdrowia i życia ludzkiego na budowie bezpośrednio nadzoruje brygadzysta

VIII Środki zapobiegające niebezpieczeństwom

- ◆ **Sprzęt ochrony osobistej**
- ◆ **Wygrodzenia miejsca robót/ znaki ostrzegawcze,zapory,barierki /**
- ◆ **Przerwy w pracy**
- ◆ **Praca na polecenie pisemne**

RZUT PRZYZIEMIA

INWENTARYZACJA



		PRACOWNIA PROJEKTOWO REALIZACYJNA J.N. Czyżewska USTKA ul. MARYNARKI POLSKIEJ 78A/3	
e-mail: architekt@slupsk.net		www.projektowanie.slupsk.net	
OBIEKT: PRZEBUDOWA LOKALU MIESZKALNEGO NR 3 USTKA UL. SŁOWIAŃSKA 21; DZ. NR 1599/30			
INWESTOR: CENTRUM INTEGRACJI SPOŁECZNEJ USTKA 76-270 Ustka ul. Wyszyńskiego 5			
TYTUŁ RYSUNKU: RZUT PRZYZIEMIA			
BRANŻA :		AUTOR	
ELEKTRYCZNA		AUTOR	
techn. Marian Damski		ETAP: INWENTARYZACJA	
		uprawnienia budowlane do projektowania bez w specjalności instalacji elektrycznych Nr ewid. AN 8346/145/85	
DATA OPRACOWANIA: 10. 2018 r.		skala 1:100	
		NR RYSUNKU: E/4.2	

Nr kanc.:GK-IV-B-6642.148.2018

Poświadczam, że niniejsza kopia jest zgodna z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny

STAROSTA SŁUPSKI

Nazwa materiału zasobu

MAPA ZASADNICZA

Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu

WYDRUK Z BAZY

Data wykonania kopii

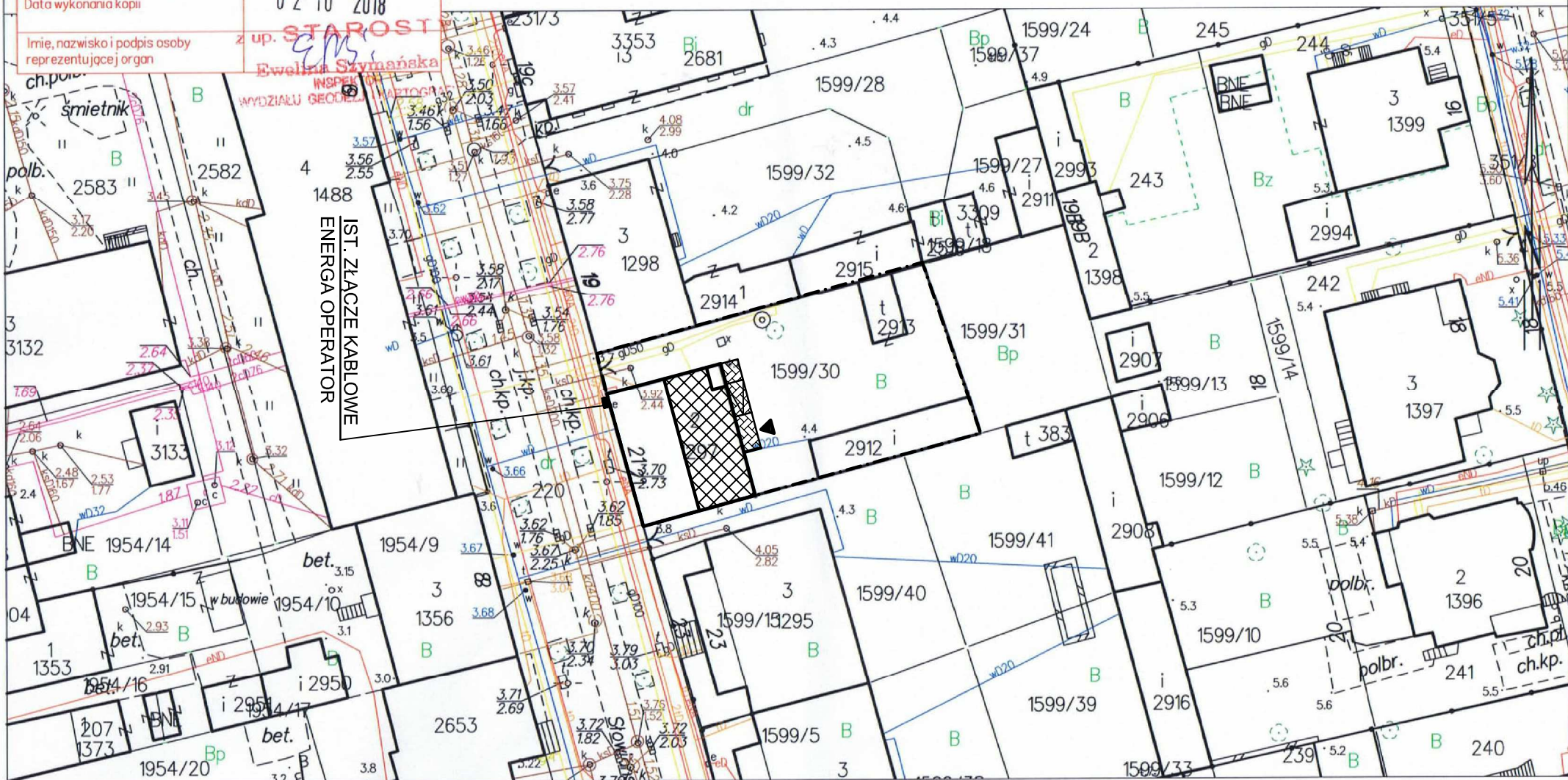
02.10.2018

Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ

up. STAROSTA SŁUPSKI

Województwo: pomorskie
Powiat: słupski
Jednostka ewidencyjna: 221201_1, Ustka
Obręb: 0001, Ustka

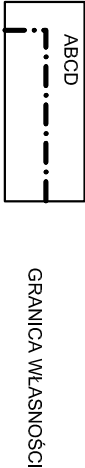
MAPA ZASADNICZA
obr. Ustka 0001: dz. 1599/30
SKALA 1:500



Słupsk dn. 2018-10-02
Sporządził(a) wydruk: Oskar Matyszewski

ZAGOSPODAROWANIA TERENU
KI NR 1599/30 W USTCE 1:500

OZNACZENIA GRAFICZNE:



PRACOWNIA PROJEKTOWO REALIZACYJNA
J.N. Czyżewska
USTKA UL. MARYNARKI POLSKIEJ 78A/3

e-mail: architek@slupsk.net

www.projektowanie.slupsk.net

OBIĘKT: PRZEBUDOWA LOKALU MIESZKALNEGO NR 3
USTKA UL. SŁOWIAŃSKA 21; DZ. NR 1599/30

INWESTOR: CENTRUM INTEGRACJI SPOŁECZNEJ USTKA
76-270 Ustka ul. Wyszyńskiego 5

TYTUŁ RYSUNKU:

PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

BRANŻA:

AUTOR

ETAP:

PROJEKT BUDOWLANY

ELEKTRYCZNA

techn. Marian Damski

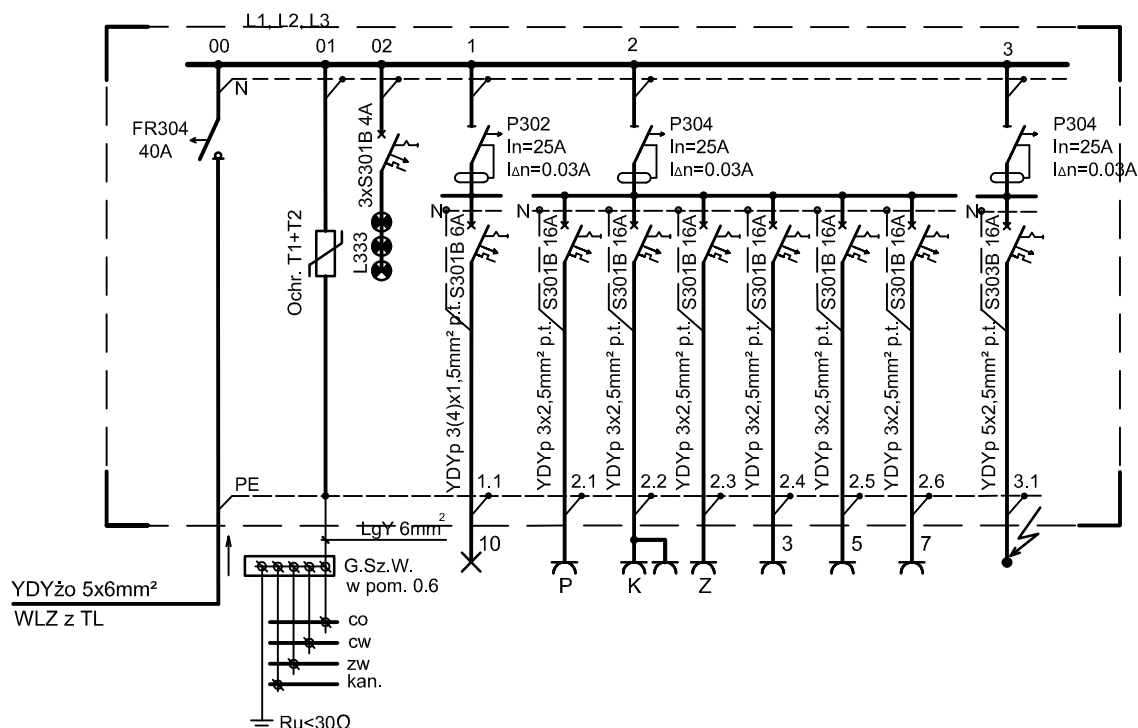
uprawnienia budowlane do
projektowania bez w specjalności
Instalacji elektrycznych
Nr ewid. AN 8346/45/65

DATA OPRACOWANIA: 10.2018 r.

skala 1:500

NR RYSUNKU: E/4.1

SCHEMAT TABLICY TM



NR OBWODU	00	0.1	1	2	3	4	5	6	7	8
MOC [kW]	21,7	0,01	0,5	2,2	1,5	2,5	2,0	1,5	1,5	10,0
NAPIĘCIE [V]	400	230	230	Gn. wtyczk. 16A/3P, 230V						400
NAZWA OBWODU	Pole zasilające - wyl. gł.	Ochronnik przeciw-przepięciowy Lampki sygnalizacyjne	Oświetlenie	Pralka - łazienka	Kocioł gazowy gn. w łazience	Kuchnia zmywarka	Kuchnia	pom. 0.3 - 0.5	pom. 0.1 - 0.3	Kuchienka z piekarnikiem

Tablica izolacyjna, naścienna, modułowe 2x18,
drzwiczki transparentne, kl. ochronności II, IP40

Pi = 21,71kW
ki = 0,6
Ps = 13,0kW
cosφ = 0,9
Imax = 20,9A

UKŁAD TN-S
SAMOCZYNNE WYŁĄCZANIE ZASILANIA



PRACOWNIA PROJEKTOWO REALIZACYJNA
J.N. Czyżewska
USTKA ul. MARYNARKI POLSKIEJ 78A/3

e-mail: architekt@slupsk.net

www.projektowanie.slupsk.net

OBIEKT: PRZEBUDOWA LOKALU MIESZKALNEGO NR 3
USTKA UL. SŁOWIAŃSKA 21; DZ. NR 1599/30

INWESTOR: CENTRUM INTEGRACJI SPOŁECZNEJ USTKA
76-270 Ustka ul. Wyszyńskiego 5

TYTUŁ RYSUNKU: SCHEMAT TABLICY MIESZKANIOWEJ TM

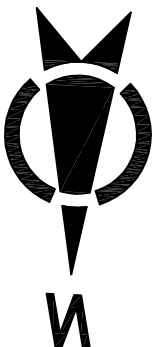
BRANŻA : AUTOR ETAP: PROJEKT BUDOWLANY

ELEKTRYCZNA techn. Marian Damski uprawnienia budowlane do projektowania bez w specjalności instalacji elektrycznych Nr ewid. AN 8346/145/85

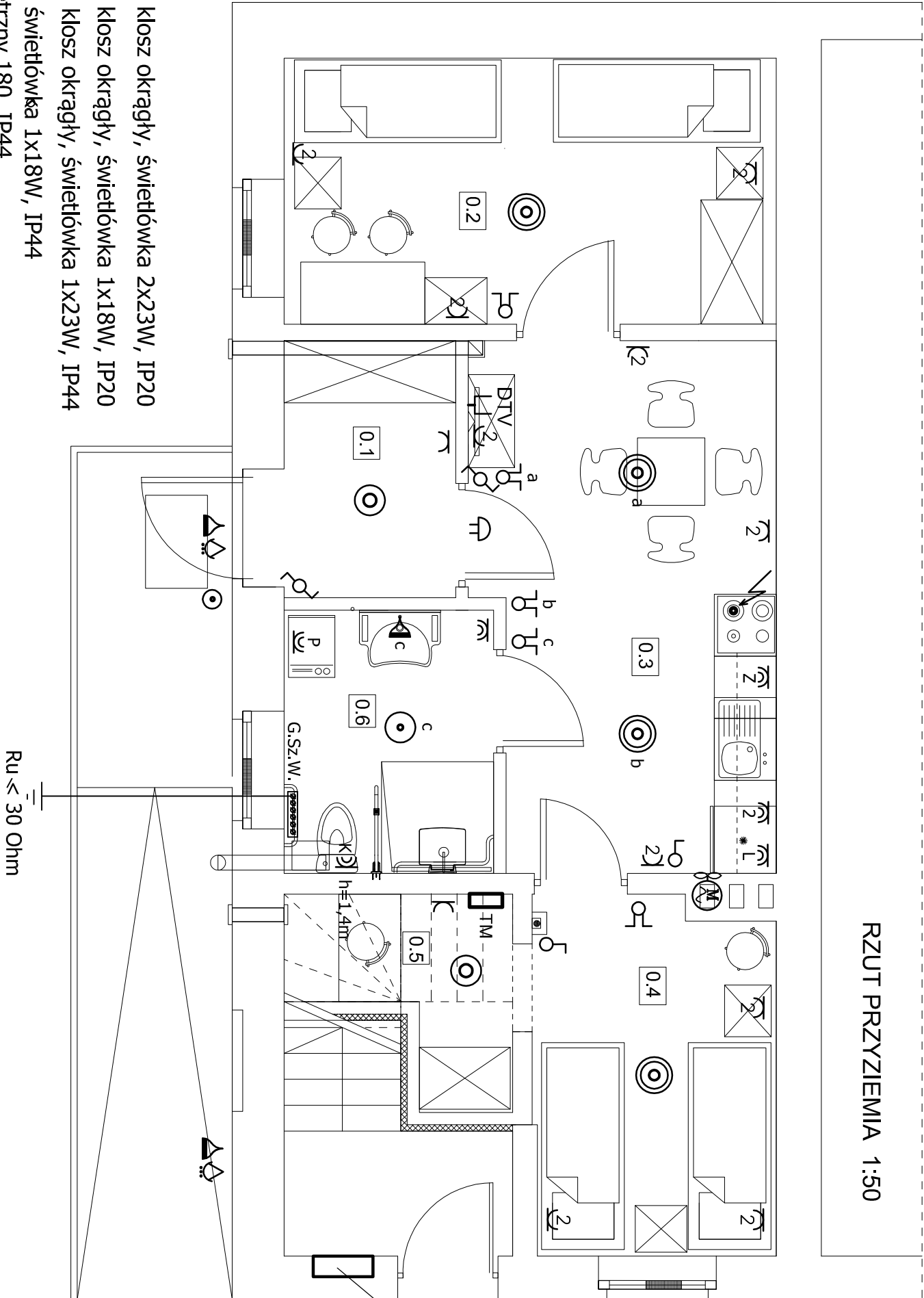
DATA OPRACOWANIA: 10. 2018 r.

skala -

NR RYSUNKU: E/4.3



RZUT PRZYZIEMIENIA 1:50




SYMBOLS GRAFICZNE

- ⊙ Oprawa nastrokowa, klosz okrągły, świetłowa 2x23W, IP20
- ⊙ Oprawa nastrokowa, klosz okrągły, świetłowa 1x18W, IP20
- ⊙ Oprawa nastrokowa, klosz okrągły, świetłowa 1x23W, IP44
- ⚡ Oprawa zewnętrzna, świetłowa 1x18W, IP44
- ⚡ Czujnik ruchu zewnętrzny 180, IP44
- ⚡ Dzwonek elektryczny 230V
- ⚡ Przycisk dzwonkowy 230V, IP44
- ⚡ Wypust siłowy 400V dla podłączenia kuchenki elektrycznej
- P] Gniazdo wtyczkowe 16A/3P, 230V, IP44 dla pralki instalowane na wys. 1,2m od posadzki
- L] Gniazdo wtyczkowe 16A/3P, 230V, IP44 dla lodówki instalowane na wys. 1,1m od posadzki
- Z] Gniazdo wtyczkowe 16A/3P, 230V, IP44 dla zmywarki instalowane na wys. 1,1m od posadzki
- K] Gniazdo wtyczkowe 16A/3P, 230V, IP44 dla kotła gaz. instalowane na wys. 1,2m od posadzki
- DTV] Gniazdo cyfrowej TV naziemnej

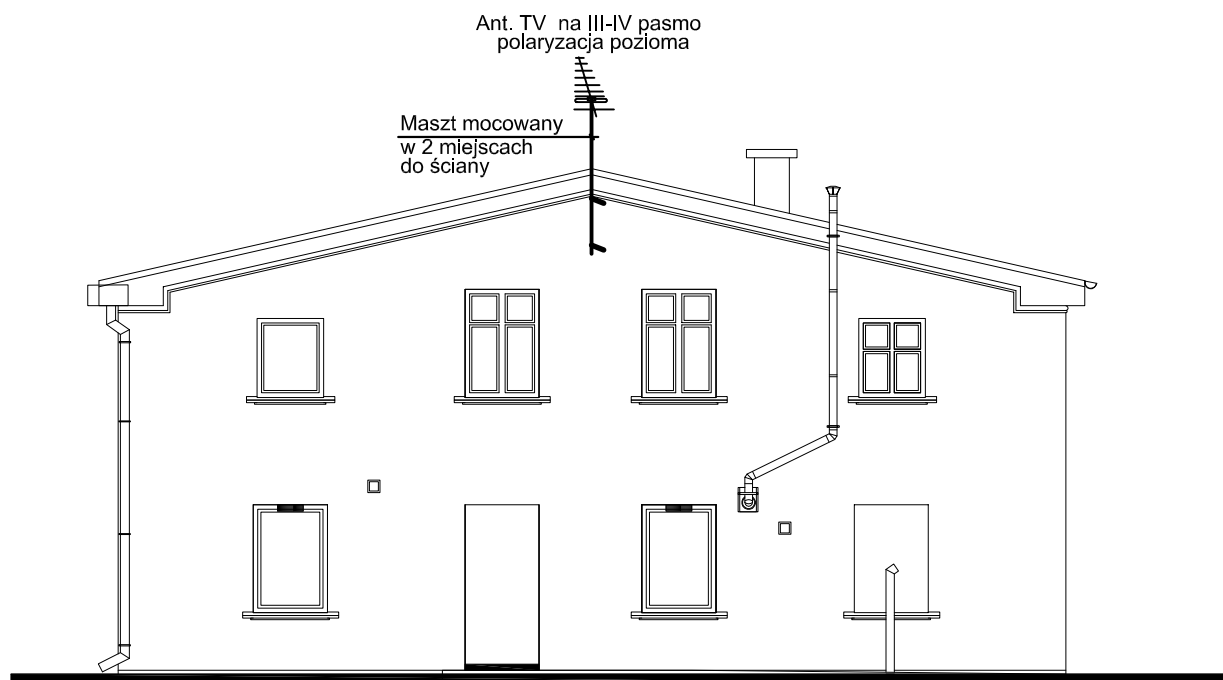
WYKAZ POMIESZCZEŃ

NR	POMIESZCZENIE	POW.	POSADZKA
0.1	WIATROKAP	4,12m²	gres antypoślizg.
0.2	POKÓJ	12,23m²	paneł podłog.
0.3	KUCHNIA	14,34m²	gres antypoślizg.
0.4	POKÓJ	7,94 m²	paneł podłog.
0.5	GARDEROBA	1,86 m²	paneł podłog.
0.6	ŁAZIENKA	5,16 m²	gres antypoślizg.
RAZEM		45,65 m²	

KG - kocioł gazowy kondensacyjny 2-funkcyjny

 efekt		PRACOWNIA PROJEKTOWO REALIZACYJNA J.N. Czyżewska USTKA ul. MARYNARKI POLSKIEJ 78A/3	
e-mail: architek@slupsk.net		www.projektowanie.slupsk.net	
OBIEKT:	PRZEBUDOWA LOKALU MIESZKALNEGO NR 3 USTKA ul. SŁOWIAŃSKA 21; DZ. NR 1599/30		
INWESTOR:	CENTRUM INTEGRACJI SPOŁECZNEJ USTKA 76-270 Ustka ul. Wyszynskiego 5		
TYTUŁ RYSUNKU:	INSTALACJE ELEKTRYCZNE RZUT PRZYZIEMIENIA		
BRANŻA :	AUTOR	ETAP:	PROJEKT BUDOWLANY
ELEKTRYCZNA	techn. Marian Damski	uprawnienia budowlane do projektowania bez w specjalności instalacji elektrycznych Nr ewid. AN 8346/14585	
DATA OPRACOWANIA: 10. 2018 r.		skala 1:50	NR RYSUNKU: E/4.4

WIDOK ELEWACJI WSCHODNIEJ MASZT ANTENOWY



	PRACOWNIA PROJEKTOWO REALIZACYJNA J.N. Czyżewska USTKA ul. MARYNARKI POLSKIEJ 78A/3		
e-mail: architekt@slupsk.net		www.projektowanie.slupsk.net	
OBIEKT: PRZEBUDOWA LOKALU MIESZKALNEGO NR 3 USTKA UL. SŁOWIAŃSKA 21; DZ. NR 1599/30			
INWESTOR: CENTRUM INTEGRACJI SPOŁECZNEJ USTKA 76-270 Ustka ul. Wyszyńskiego 5			
TYTUŁ RYSUNKU: WIDOK ELEWACJI WSCHODNIEJ - MASZT ANTENOWY			
BRANŻA :	AUTOR	ETAP:	PROJEKT BUDOWLANY
ELEKTRYCZNA	techn. Marian Damski	uprawnienia budowlane do projektowania bez w specjalności instalacji elektrycznych Nr ewid. AN 8346/145/85	
DATA OPRACOWANIA: 10. 2018 r.		skala 1:100	NR RYSUNKU: E/4.5