



MCE PROJECT Marcin Inglot  
Chwarstnica, ul. Topolowa 4  
74-100 Gryfino  
Polska  
e-mail: marcin.mceproject@interia.pl  
tel: +48 794 766 690

## PROJEKT BUDOWLANY

Remont pomieszczeń CAL Warszewo z wyprowadzeniem ponad dach wentylacji pionów kanalizacyjnych, montażem nasad kominowych i wjazdu dachowego.

**Egz. E.**

**ADRES OBIEKTU:** *ul. Szczecińska 12  
71-786 Szczecin  
dz. nr 9/1 obr. 3074 m. Szczecin*

**BRANŻA:** *elektryczna*

**INWESTOR:** *Gmina Miasto Szczecin  
Zarząd Budynków i Lokali Komunalnych  
ul. Mariacka 25  
70-546 Szczecin*

**PROJEKTOWAŁ - instalacje elektryczne:**

*mgr inż. Władysław KIRCZUK  
upr. nr 102/Sz/99*

**OPRACOWAŁ:**

*mgr inż. Marcin INGLOT*

### OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o zmianie ustawy - Prawo Budowlane niniejszym oświadczamy, że projekt budowlany przebudowy lokalu i wewnętrznej instalacji gazowej z wykonaniem wentylacji grawitacyjnej przez poddasze nieużytkowe w związku z wydzieleniem pomieszczenia łazienki z pomieszczenia kuchni został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Szczecin, styczeń 2019r.

## Spis treści

1. PODSTAWA FORMALNA OPRACOWANIA .....	3
2. PODSTAWA MERYTORYCZNA OPRACOWANIA .....	3
3. OPIS BUDYNKU .....	3
4. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA .....	4
5. ZASILANIE .....	4
6. WLZ I TABLICE ROZDZIELCZE .....	4
7. INSTALACJA OŚWIETLENIA PODSTAWOWEGO .....	5
8. INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH .....	5
9. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA .....	6
10. OCHRONA WYRÓWNAWCZA .....	6
11. BILANS MOCY .....	6
12. UWAGI KOŃCOWE .....	6
13. DOKUMENTY FORMALNO PRAWNE, KARTA INFORMACYJNA	

## Spis rysunków

E 1. Stan projektowany rzut parter .....	1:100
E 2. Schemat TS .....	

## PODSTAWA FORMALNA OPRACOWANIA

Formalną podstawę opracowania stanowi umowa między inwestorem Gminą Miasto Szczecin - Zarząd Budynków i Lokali Komunalnych ul. Mariacka 25, 70-546 Szczecin, a firmą MCE PROJECT Marcin Inglot, Chwarstnica ul. Topolowa 4, 74-100 Gryfino.

## PODSTAWA MERYTORYCZNA OPRACOWANIA

Podstawę merytoryczną opracowania stanowi:

- wizja lokalna obiektu
- inwentaryzacja budowlana
- inwentaryzacja fotograficzna,
- obowiązujące przepisy, normy, katalogi i literatura techniczna,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002 r. w.s. warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami - Dziennik Ustaw nr 75 2002 r.

## OPIS BUDYNKU

Przedmiotowy budynek zaplecza sali gimnastycznej, będące własnością Gminy Miasta Szczecin zlokalizowany jest w Szczecinie przy ul. Szczecińskiej 12.

### **Instalacje znajdujące się w budynku:**

**Instalacja kanalizacyjna** – wymaga dostosowania do nowego układu funkcjonalnego;

**Instalacja z.w. i c.w.u.** – zimna woda doprowadzona do każdego z lokali, c.w.u. przygotowywana indywidualnie w poszczególnych lokalach;

**Instalacja c.o.** – zasilanie c.o. rozwiązane indywidualnie w poszczególnych lokalach;

**Instalacja elektryczna** – doprowadzona z tablic piętowych do tablic licznikowych na poszczególnych piętrach. Stan WLZ pionowych dobry, zakłada się wymianę instalacji z dostosowaniem do nowego układu funkcjonalnego od tablicy licznikowej z zachowaniem pierwotnej mocy przewidzianej dla lokalu przez Zakład Energetyczny,

**Wentylacja grawitacyjna** – w kominach murowanych - wymaga dostosowania do wymogów nowego układu funkcjonalnego,

**Instalacja gazowe** – lokal jest podłączony do instalacji gazowej.

## CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlano/wykonawczy branży elektrycznej na przebudowę części socjalnej budynku.

Zakres całego projektu budowlano-wykonawczego obejmuje:

- wydzielenie pomieszczenia łazienki z WC w lokalu mieszkalnym
- doprowadzenie wentylacji do stanu zgodnego z opinią kominiarską
- w części sanitarnej zaprojektowana zostanie instalacja wod-kan, c.o. i urządzenia sanitarne
- w branży elektrycznej - kompletna wymiana instalacji elektrycznej w nowo powstałych pomieszczeniach z przystosowanie do nowego układu funkcjonalnego

Zakres niniejszego projektu elektrycznego obejmuje:

- projekt instalacji elektrycznej w lokalu

## ZASILANIE

Zasilanie TS tablicy Socjalnej odbywać się będzie z Rozdzielni Głównej budynku. W RG dołożyć zabezpieczenia TS. Wymieniana instalacja nie spowoduje zwiększenia mocy zapotrzebowanej – nie będzie miało wpływu na moc przyłączeniową obiektu.

## WLZ I TABLICE ROZDZIELCZE

Projekt obejmuje nową tablicę socjalna TS przedstawioną na rzucie parteru rys. E1. Zasilanie TS będzie się odbywała za pomocą nowego przewody 5 x 6 mm<sup>2</sup> z istniejącej RG. Podział na obwody wykonać zgodnie ze schematem TS rys. E2.

## INSTALACJA OŚWIETLENIA PODSTAWOWEGO

Typy i rozmieszczenie poszczególnych opraw oświetleniowych pokazano na rzucie kondygnacji (wypusty zakończyć kostką zaciskową 3 lub 4-ro przyłączeniową). Instalację wykonać przewodem YDYp 3(4) x 1,5 mm<sup>2</sup> - 750 V ułożonym pod tynkiem. Osprzęt stosować podtynkowy w pomieszczeniach suchych IP20, a w pomieszczeniach wilgotnych o stopniu ochrony IP44.

Do każdej oprawy oświetleniowej doprowadzić przewód ochronny PE, nawet wtedy, kiedy jest to oprawa plastikowa. Będzie go można wykorzystać w wypadku zmiany typu oprawy. Osprzęt stosować podtynkowy:

- wykonany z durplastu i termoplastu zgodnie z dyrektyw RoHS i REACH,
- odporny na zniszczenie, zadrapanie uszkodzenia mechaniczne i czynniki chemiczne,
- odporny na działanie promieni słonecznych,

- możliwość montażu poziomego i pionowego,
- obciążalność styków min 10A.

Wyłączniki oświetlenia montować na wysokości ok. 1,4m od podłogi dopuszcza się indywidualne zmiany wysokości pod warunkiem zachowania odległości i odpowiedniego stopnia ochrony.

## **INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH**

Wszystkie gniazda wtykowe stosować z bolcem ochronnym.

Instalację wykonać przewodem YDYp 3 x 2,5 mm<sup>2</sup> - 750 V, ułożonym pod tynkiem.

Osprzęt stosować podtynkowy w pomieszczanych suchych IP 20, a w pomieszczeniach wilgotnych o stopniu ochrony IP 44.

Osprzęt stosować podtynkowy:

- wykonany z durplastu i termoplastu zgodnie z dyrektyw RoHS i REACH,
- odporny na zniszczenie, zadrapanie uszkodzenia mechaniczne i czynniki chemiczne,
- odporny na działanie promieni słonecznych,
- możliwość montażu poziomego i pionowego,
- obciążalność styków min 16A.

Wysokość gniazd wtykowych należy uzgodnić na budowie zgodnie z przewidywanym przeznaczeniem dopuszcza się indywidualne zmiany wysokości pod warunkiem zachowania odległości i odpowiedniego stopnia ochrony. Sugerowaną wysokość montażu przedstawiono na rzutach kondygnacji.

## **OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA**

W obiekcie zaprojektowany został system sieci TN-C-S z dodatkowym przewodem ochronnym „PE” w lokalu. Do przewodu ochronnego „PE”, podłączyć obudowy metalowe urządzeń elektrycznych, które normalnie nie znajdują się pod napięciem, a mogą się znaleźć w przypadku przebicia izolacji.

Dodatkową ochronę realizuje się poprzez zamontowanie wyłącznik różnicowo-prądowy o czułości  $\Delta I=30\text{mA}$ , na wszystkich obwodach gniazd wtykowych.

W pomieszczeniu łazienki zaprojektowana została miejscowa szyna uziemiająca.

## **OCHRONA WYRÓWNAWCZA**

W budynku winny się znajdować główne połączenia wyrównawcze. Do głównej szyny wyrównawczej należy podłączyć wszelkie metalowe wejścia mediów.

Dodatkowo w pomieszczeniu łazienki należy wykonać miejscowe połączenie wyrównawcze. Na tynku zainstalować listwę uziemień, do których podłączyć całe metalowe wyposażenie łazienki oraz szynę PE na tablicy TM.

Połączenia do listwy uziemień wykonać przewodem miedzianym LgY 4mm<sup>2</sup> a do szyny PE przewodem LgY 6mm<sup>2</sup>, ułożonym pod tynkiem (używać przodów żółto-zielonych).

## MOC PRZYŁĄCZENIOWA LOKALU

Pozostaje bez zmian – bilans całego obiektu poza zakresem opracowania.

## UWAGI KOŃCOWE

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. (Dz. U. Nr 120 poz. 1126) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. – ***jest wymagane wykonanie planu zwanego planem BLOZ przez kierownika budowy.***

### Oświadczenie

Niniejszy projekt został opracowany zgodnie z zasadami wiedzy technicznej oraz obowiązującymi Polskimi Normami, a także przepisami prawa.

Sporządził:  
mgr inż. Władysław KIRCZUK

Opracował:  
mgr inż. Marcin INGLOT

#### Karta informacyjna:

Zalecenia co do stref, w których należy układać przewody oraz osprzęt instalacyjny w pomieszczeniach mieszkalnych. Wyróżnia się 3 strefy poziome o szerokości 30cm:

strefa górna od 15 do 45 cm pod płaszczyzną sufitu,

dolna od 15 do 45 cm nad płaszczyzną podłogi,

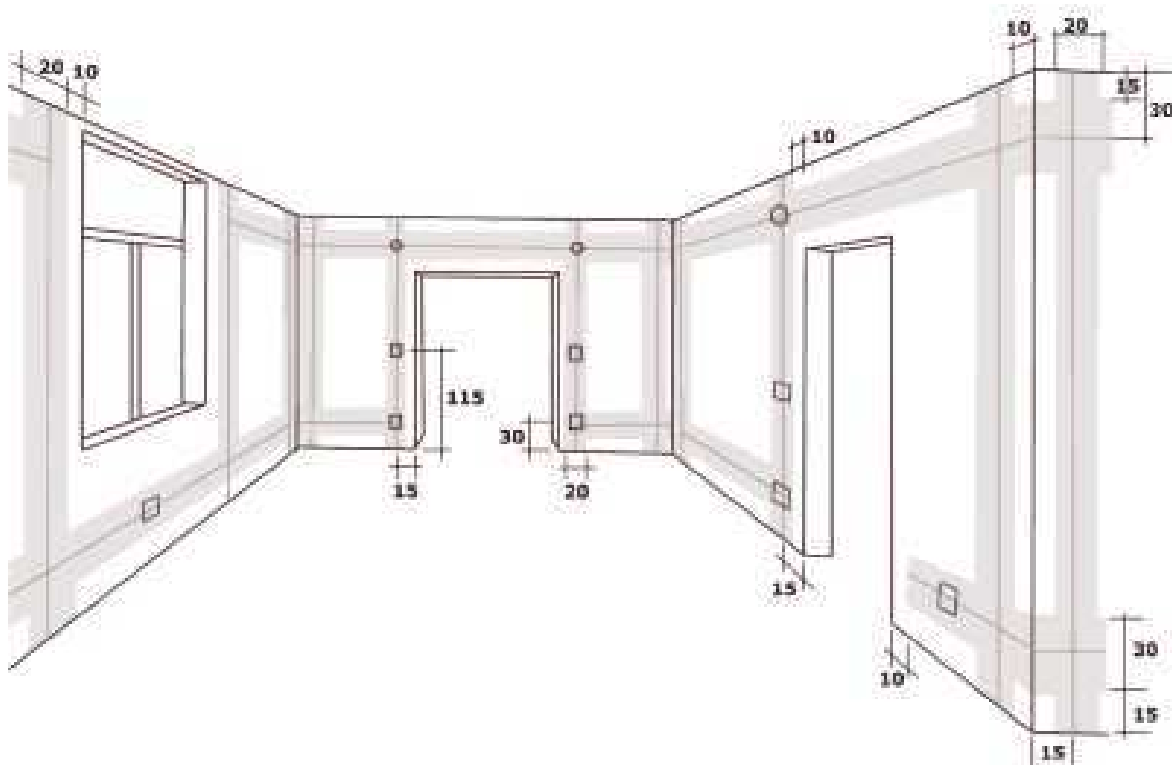
środkowa od 90 do 120 cm nad płaszczyzną podłogi

oraz 3 strefy pionowe o szerokości 20cm:

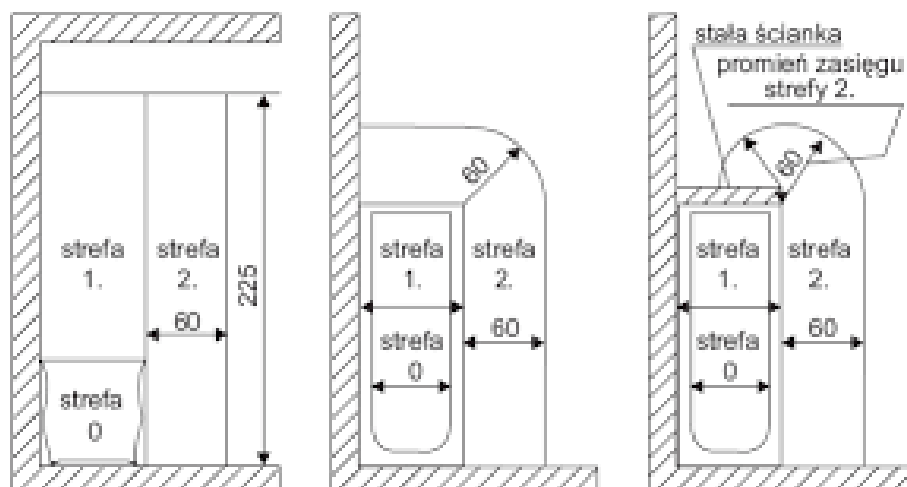
strefa przy drzwiach od 10cm do 30cm od ościeżnicy drzwi,

strefa przy oknie od 10cm do 30cm od ościeżnicy okna,

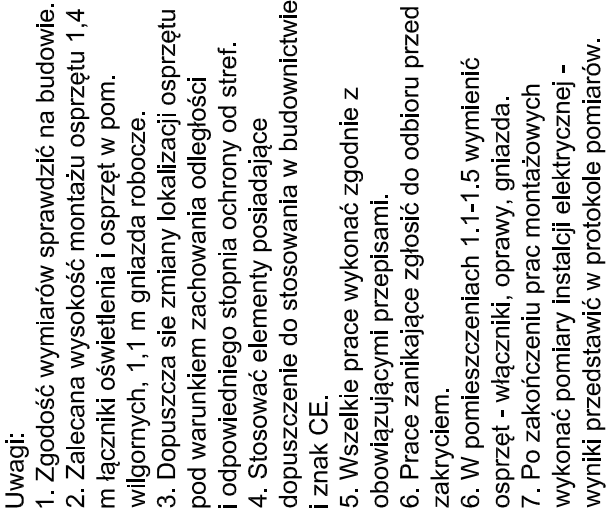
strefa przy kątach pomieszczeń od 10cm do 30cm od linii zbiegu ścian w kącie.



W łazience wyróżnia się 4 strefy. W zależności od strefy należy zastosować odpowiedni osprzęt.







- ŁĄCZNIK POJEDYŃCZY 230V 10A IP20
- ŁĄCZNIK SCHODOWY 230V 10A IP20
- ŁĄCZNIK ŚWIECZNIKOWY 230V 10A IP20
- PLAFON ŁĄCZENKOWY 230V IP44
- WYPUST OŚWIELENIOWY ZŁĄCZKA 3/4" HAK 230V 10A ,  
TYP OPRAWY UZGODNIĆ NA BUDOWIE Z UŻYTKOWNIKIEM
- WYPUST OŚWIELENIOWY YKY 3x1,5mm2  
(zapas 1 - 5m, 2 - 20m) 230V 10A
- GNIAZDO PODWÓJNE 230V 16A IP20 nr obwodu
- GNIAZDO POJEDYŃCZE 230V 16A IP44 nr obwodu
- MIEJSCOWA SZYNA UZIEMIAJĄCA LgY 6 mm2

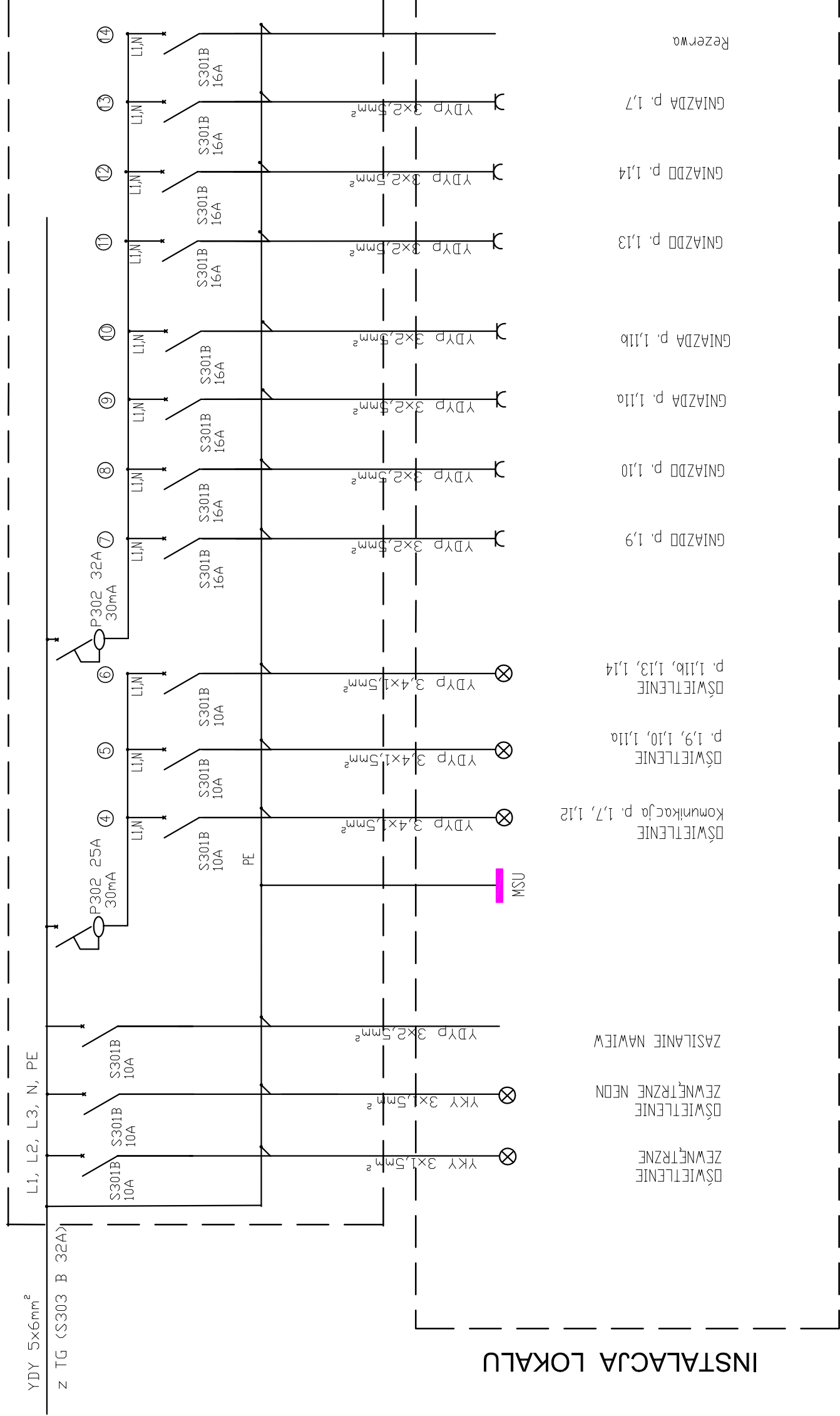
1. Zgodość wymiarów sprawdzić na budowie.
2. Zalecana wysokość montażu osprzętu 1,4 m łączniki oświetlenia i osprzęt w pom. wilgotnych, 1,1 m gniazda robocze.
3. Dopuszcza się zmiany lokalizacji osprzętu pod warunkiem zachowania odległości i odpowiedniego stopnia ochrony od stref.
4. Stosować elementy posiadające dopuszczenie do stosowania w budownictwie i znak CE.
5. Wszelkie prace wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.
6. Prace zanikające zgłosić do odbioru przed zakryciem.
6. W pomieszczeniach 1,1-1,5 wymienić osprzęt - włączniki, oprawy, gniazda.
7. Po zakończeniu prac montażowych wykonać pomiary Instalacji elektrycznej - wyniki przedstawić w protokole pomiarów.

- GNIAZDO POJEDYŃCZE 230V 16A IP44 nr obwodu
- MIEJSCOWA SZYNA UZIEMIAJĄCA LgV 6 mm<sup>2</sup>

— TABLICA SOCJALNA ELEKTRYCZNA 2x12 moduł

Wszelkie prawa zastrzeżone – kopiowanie oraz rozpowszechnianie opracowania bez zgody Pracowni i Inwestora ZABRONIONE

TABLICA CZĘŚCI SOCJALNEJ min. 2 x 12 moduł



# INSTALACJA LOKALU

OSWIECIELENIE  
ZEWNETRZNE

OSWIECIELENIE  
ZEWNETRZNE

ZASILANIE NAWIEW

OSWIEŹLENIE  
Komunikacja p. 1,7, 1,12

05WITLENIE  
p. 1,9, 1,10, 1,11a

□SWITLENIE  
p. 1,11b, 1,13, 1,14

ENIAZDO p. 1,9

GNIAZDO p. 1,10

ENIAZDA p. 1,11a

NIAZDA p. 1,11b

GNIAZDO p. 1,13

GNAZDO p. 1,14

GNIAZDA p. 1,7

0MJA2a



MCE PROJECT Marcin Ingłot  
Chwarstnica, ul. Topolowa 4  
74-100 Gryfino  
NIP: 858-176-10-57  
REGON: 366042242

kom: +48 794 766 690  
e-mail:  
marcin.mceproject@interia.p

Projekt budowlany  
Remont pomieszczeń CAL Warszawa z wyprawieniem  
ponad dach wentylacji pionów kandyzacyjnych, montażem  
nasad kominowych i wyłazu dachowego

ul. Szczecińska 12; 71-786 Szczecin  
dz. nr 9/1 obr. 3074 m. Szczecin

01.2019	branża: elektryczna
---------	---------------------

Ųytų rysunku:  
Schemta TS

skala:  
**1:100**

Nr rysunku:  
F2

Investor:	Gmina Miasto Szczecin Zarząd Budynków i Lokali Komunalnych ul. Mariacka 25 70-546 Szczecin		
Projektował:	mgr inż. Władysław Kirczuk 102/SZ/99		
Sprawdził:			
Opracował:	mgr inż. Marcin INGLOT		
			Podpis: