

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU-SIECI,  
PAWILON HANDLOWY  
BUDYNEK SANITARNY

## Spis treści

OPIS TECHNICZNY .....	2
1.0. Inwestor .....	2
2.0. Jednostka Projektowania .....	2
3.0. Podstawa projektowania .....	2
5.0. Rozwiązania instalacyjne.....	2
5.1. Tablica pawilonu handlowego „TP” oraz budynku sanitarnego „TBS” .....	2
5.2. Instalacja oświetlenia wewnętrznego .....	2
5.3. Instalacja gniazd wtyczkowych .....	3
5.4. Instalacja zasilania wentylacji .....	3
5.5. Układanie kabli nn-0,4kV .....	4
6.0. Ochrona od porażeń .....	4
7.0. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia .....	4
8.0. Warunki przyłączenia .....	6
9.0. Uprawnienia oraz przynależność do Izby Inżynierskiej .....	9
10.0. Rysunki techniczne .....	13
E1 – Plan zagospodarowania terenu	
E2 - Instalacje elektryczne – pawilon handlowy	
E3 - Instalacje elektryczne – budynek sanitarny	
E4 – Schemat rozdzielnic TBS	
E5 – Schemat rozdzielnic TP	
E6 – Schemat zasilania	

## OPIS TECHNICZNY

### 1.0. Inwestor

MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO GOSPODARKI NIERUCHOMOŚCIAMI  
Ul. Mickiewicza 23, 86-300 Grudziądz

### 2.0. Jednostka Projektowania

USPOL - VISION j. m. p. Zdzisław i Jakub Paczkowscy s.c., ul. Chełmińska 103, 86 - 300 Grudziądz

### 3.0. Podstawa projektowania

- Umowa z Inwestorem.
- Warunki przyłączenia nr 3108204900/RG/766/645 z dnia 02.07.2010 r.
- Ustawa z dnia 07.07.1994r. Prawo Budowlane Dz.U.nr89 poz.414 ze zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3.07.2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz.U. nr 75 poz.690.
- Ustalenia i uzgodnienia z Inwestorem.
- Obowiązujące normy i przepisy.

### 5.0. Rozwiązania instalacyjne

#### 5.1. Tablica pawilonu handlowego „TP” oraz budynku sanitarnego „TBS”

Zaprojektowano tablice rozdzielcze „TP” dla każdego pawilonu handlowego natynkowe o stopniu ochrony IP 43 zlokalizowane w pom. magazynów oraz rozdzielnicę budynku sanitarnego „TBS” podtynkową o stopniu ochrony IP 43 zlokalizowaną przy wejściu do budynku. Zasilanie rozdzielnic odbywać się będzie zgodnie z warunkami przyłączenia nr 3108204900/RG/766/645 z projektowanego złącza kablowego ZK (wg. odrębnego opracowania).

Należy wykorzystać gotową, n/t i p/t obudowę rozdzielczą, przystosowaną do montażu aparatury modułowej na standardowej szynie TH35, wyposażoną w drzwiczki pełne oraz posiadającą stopień szczelności IP min. 43 oraz II klasę ochronności.

Rozdzielnice wyposażać zgodnie z schematem E4 i E5.

#### 5.2. Instalacja oświetlenia wewnętrznego

Instalacje oświetleniową należy wykonać jako podtynkową w budynku sanitarnym oraz natynkową w pawilonach handlowych przewodami typu YDY3x1,5mm<sup>2</sup> oraz YDY4x1,5 mm<sup>2</sup> o rezystancji

izolacji min. 750V. Zasilanie oświetlenia pawilonów handlowych wykonać z proj. rozdzielnic głównej „TP” natomiast budynku sanitarnego z proj. rozdzielnic „TBS”.

W pomieszczeniach pawilonów handlowych należy zastosować oprawy oświetleniowe o stopniu szczelności min. IP44 np. prod. ES SYSTEM typu CO1 136W.

W budynku sanitarnym należy zastosować oprawy oświetleniowe o stopniu szczelności min. IP44 np. prod. ES SYSTEM typu DW 118, DW218 i DW126.

Łączniki oświetlenia w wykonaniu bryzgoszczelnym montować na wysokościach 1,15m mierzonych od powierzchni wykończonej podłogi do środka puszk montażowej. Standard i kolorystykę osprzętu łączeniowego należy uzgodnić z Inwestorem.

Przewody układać p/t w budynku sanitarnym oraz n/t w pawilonach handlowych równolegle do krawędzi ścian. Przy prowadzeniu instalacji w warstwach docieplających, w elementach o konstrukcji lekkiej wypełnianych np. wełną mineralną oraz na stropodachach stosować osłony z rurek PCV.

Instalacje układać zgodnie z wymogami PN-IEC 60364-4-41 oraz PN-IEC 60364-4-482 tj. w sieci typu „TN-S” jako trójprzewodową (L,N,PE) stosując prowadzenie oddzielnie przewodu neutralnego „N” oraz ochronnego „PE”.

Lokalizacja poszczególnych opraw oświetleniowych została zawarta na rys. E2 i E3.

### 5.3. Instalacja gniazd wtyczkowych

Instalacje gniazd wtyczkowych 230 V należy wykonać przewodem typu YDYpżo3x2,5mm<sup>2</sup> o izolacji 750V i zasilic z proj. rozdzielnic „TP” oraz „TBS”.

Wysokość montażu gniazd i wypustów mierzona od wykończonej podłogi do środka puszk:

- w WC – 1,4m,
- w pom. technicznym i porządkowym – 1,3 m,
- w przedsionku – 0,3 m,
- w pom. pawilonu – 1,05-1,2.

Standard i kolorystykę osprzętu uzgodnić z inwestorem.

W pomieszczeniach pawilonu handlowego oraz w WC, należy zastosować osprzęt bryzgoszczelny. Przewody o izolacji min 750V układać p/t w budynku sanitarnym oraz n/t w pawilonach handlowych równolegle do krawędzi ścian.

Przy prowadzeniu instalacji w warstwach docieplających, w elementach o konstrukcji lekkiej wypełnianych np. wełną mineralną oraz na stropodachach stosować osłony z rurek PCV.

Instalacje układać zgodnie z wymogami PN-IEC 60364-4-41:2000 odnośnie sieci „TN-S” jako trójżyłową (L,N,PE) stosując prowadzenie oddzielnie przewodu neutralnego „N” oraz ochronnego „PE”.

Lokalizacja poszczególnych gniazd wtyczkowych została zawarta na rys. E2 i E3.

### 5.4. Instalacja zasilania wentylacji

Projektuje się w pomieszczeniach budynku sanitarnego zasilanie wentylatorów wspomagających wentylację grawitacyjną poprzez obwody instalacji oświetleniowej. Zasilanie wentylatorów w sanitariatach wykonać przewodem YDY 4x1,5 mm<sup>2</sup> i podłączyć pod puszkę rozgałęźną oświetlenia pomieszczenia, tak aby załączanie następowało wraz złączeniem oświetlenia, natomiast wyłączenie wentylatora następowało ze zwłoką.

Urządzenia te wyposażone są zazwyczaj w układy opóźniające wyłączenie lub załączane samoczynnie, dlatego też należy do każdego wypustu doprowadzić przewód fazowy. Bezpośredni montaż wentylatorów należy wykonać zgodnie z dołączoną instrukcją.

Stosować przewody o izolacji min. 750 V układane równolegle do krawędzi ścian. Instalacje układać zgodnie z wymogami PN-IEC 60364-4-41:2000 odnośnie sieci „TN-S” jako trójprzewodową (L, N, PE) stosując prowadzenie oddzielnie przewodu neutralnego „N” oraz ochronnego „PE”.

### 5.5. Układanie kabli nn-0,4kV

Projektowany kabel zasilający 0,4kV należy układać w wykopie na głębokości 0,7m, stosując 10 cm podsypkę z piasku, układany linią falistą z zapasem (3% długości wykopu) wystarczającym do skompensowania możliwych przesunięć gruntu. Na kabel nasypać kolejną 10cm warstwę piasku i 15cm warstwę ziemi rodzimej. Następnie w wykopie ułożyć folię koloru niebieskiego o grubości co najmniej 0,5mm i szerokości 25cm. Na końcach kabla pozostawić zapas kabla co najmniej 2m.

Skrzyżowanie proj. kabli 0,4kV z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem terenu należy wykonać w przepuście ochronnym z rury SRS75 oraz DVK75 o odpowiednich długościach. Rury ochronne należy uszczelnić przed zamuleniem poprzez założenie na końce rur nakładek uszczelniających np. pokryw E75 f-my „AROT”.

### 6.0. Ochrona od porażeń

Ochronę przeciw porażeniową przed dotykiem pośrednim należy zrealizować przez szybkie i samoczynne wyłączenie zasilania w myśl postanowień normy PN-IEC-60364.

Począwszy od uziemionego punktu PEN rozdzielni głównej budynku następuje rozdział funkcji przewodu ochronno-neutralnego PEN na przewód ochronny PE i neutralny N. Od tego miejsca w żadnym innym miejscu nie można łączyć tych dwóch przewodów ze sobą. Dla ich odróżnienia izolacja przewodu neutralnego powinna być koloru jasnoniebieskiego i mieć wytrzymałość probierczą równą izolacji przewodów fazowych, natomiast izolacja przewodów PE powinna być żółtozielona. Z przewodem PE łączyć wszystkie „przewodzące części dostępne”, a przede wszystkim bolce ochronne gniazd wtykowych, obudowy opraw oświetleniowych i rozdzielni wykonanych w I kl. Ochronności. Dla zwiększenia pewności ochrony w poszczególnych obwodach zastosowano wyłączniki różnicowo prądowe o znamionowym prądzie różnicowym 0,03 A.

Po zakończeniu robót elektrycznych i budowlanych, dokonać pomiaru skuteczności ochrony przeciwporażeniowej i badania wyłączników różnicowoprądowych przyrządami posiadającymi odpowiednie atesty.

### 7.0. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

#### Zagrożenia bezpieczeństwa pracy:

- prace na wysokości;
- prace przy urządzeniach dźwigowych;
- prace pod napięciem;
- transport materiałów na budowę oraz na placu budowy (dopuszczalny ciężar materiałów, praca urządzeń transportowych);
- praca urządzeń hydraulicznych (praski hydrauliczne);
- praca urządzeń elektromechanicznych.

#### Zagrożenia higieny pracy:

- odpady polietylenowe od kabli;
- odpady aluminiowe i miedziane od kabli.

#### Zalecenia:

- stosowanie odzieży, nakrycia głowy i obuwia ochronnego – zawsze;
- stosowanie okularów ochronnych – w/g potrzeb;

- stosowanie kurtki przeciwdeszczowej – w/g potrzeb.

Składowanie materiałów budowlanych:

- powinno odbywać się tylko w wyznaczonych miejscach odpowiednio wyrównanych do poziomu, utwardzonych i odwodnionych,
- w sposób zabezpieczający przed przewróceniem, zsunięciem lub rozsunięciem się stosów materiałów,
- niedozwolone jest opieranie składowanych materiałów o parkany, budynki, słupy linii napowietrznych,
- składowanie materiałów niebezpiecznych należy przechowywać w opakowaniach producenta,
- materiały sypkie takie jak piasek, żwir, powinny być przechowywane w przyrmach z zachowaniem kąta stoku naturalnego tych materiałów,
- materiały drobnicowe należy układać w stosy o wysokości nieprzekraczającej 2m,
- materiały workowane należy układać krzyżowo do wysokości najwyżej 10 warstw.

**UWAGA!**

Przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych należy przeprowadzić instruktaż pracowników, potwierdzony dokumentami, które należy dołączyć do dokumentacji budowy.

**UWAGA!**

Rysunki i część opisowa są elementami dokumentacji wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie zagadnienia ujęte w części opisowej a nie pokazane na rysunkach oraz pokazane na rysunkach a nie ujęte w części opisowej, winny być traktowane jakby były ujęte na obu.

## 8.0. Warunki przyłączenia



3108204900/RG/766/645	Grudziądz	02.07.2010
Numer	Miejscowość	Data (dzień, miesiąc, rok)

## WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

### DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA - OPERATOR SA

Oddział w Toruniu  
Rejon Dystrybucji w Grudziądzu ul.M.C.Skłodowskiej 6/7, 86-300 Grudziądz

1. Przyłączany obiekt:  
Nazwa: **pawilony handlowe + budynek sanitarny**  
Adres(Nr działki): **Grudziądz ul. Cmentarna dz. 6/1**
2. Grupa przyłączeniowa: **IV**
3. Moc przyłączeniowa: **60,5 kW**
4. Miejsce przyłączenia: **stacja transformatorowa Warszawska 1 (STA2-1452)**  
**Warszawska-Koszary (NN 2-1452-09),**  
**linia kablowa nN**
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej: **zaciski prądowe listwy zaciskowej licznika od strony odbiorcy**
6. Rodzaj przyłącza: **kablowe 0,4 kV**
7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:  
7.1. Urządzenia WN i SN:  
7.2. Stacja transformatorowa:  
7.3. Urządzenia nn:  
**przebieg kabel zasilający linię napowietrzną w kierunku kostnicy, zabudować złącze kablowe ZK3 w miejscu dogodnym dla Energetyki. Z przejścia ułożyć kabel typu YAKY min. 4x70 mm<sup>2</sup> dł.ok.400 m poprzez przejścia kablowe zintegrowane ZK+6TL i ZK+3TL usytuowane przy boksach handlowych.**  
**Od stacji transformatorowej do złącza kablowego na budynku Hallera 50 wymienić istniejący kabel 4x95mm<sup>2</sup> na kabel YAKY 4x240mm<sup>2</sup> dł.ok.60m.**  
**Szczegóły rozwiązań omówić na etapie projektowania w Rejonie Dystrybucji Grudziądz**
- 7.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane: **sieć/instalację odbiorczą należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami**
- 7.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy: **urządzenia i instalacje Odbiorcy nie mogą powodować zakłóceń w sieci**
- 7.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego: **-**
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:  
**tg(φ) = 0,4 - rozliczenie w strefach zgodnie z grupą taryfową wybraną przez klienta**
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:  
9.1. Miejsce zainstalowania: **kablowe złącza zintegrowane**  
9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:  
**typ: S301B wartość: 10 A, oddzielne dla każdego boks**  
**typ: S303B wartość: 25 A, na budynek sanitarny**  
9.3. Sposób pomiaru: **bezpośredni**  
9.4. Liczniki: **licznik energii czynnej 1-fazowy, 1-strefowy-oddzielny dla każdego boks, licznik energii czynnej 3-fazowy, 1-strefowy-na budynek sanitarny**  
9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych **-**  
9.6. Wymagania dodatkowe: Taryfa: **C**  
a) urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do opłombowania.  
b) wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA - OPERATOR SA  
c) inne: **-**
10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej

ENERGA - OPERATOR SA  
ul. Matyniaków 130, 88-557 Gdańsk, tel.: +48 58 347 30 13, fax: +48 58 301 01 52, www.energa.pl, centrala@energa.pl  
Bank Handlowy w Warszawie, nr konta: 98 1030 1500 0000 0005 0233 0003, NIP: 583-000-11-90, Regon 130275904  
Sąd Rejonowy w Gdańsku-Północ w Gdańsku, VII Wydział Gospodarczy Rejestru Sądowego, KRS 000033465, Kapitał zakładowy/wpłacony 603 301 400 zł.

ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Toruniu  
Rejon Dystrybucji w Grudziądzu, ul. Curie-Skłodowskiej 6/7, 86-300 Grudziądz, tel.: +48 56 451 60 00, fax: +48 56 451 60 05, www.torun.energa.pl  
Nz WRK S.A. i O/Toruń, nr konta: 69 1090 3506 0000 0002 5083 3470, NIP: 583-000-11-90, Regon 190275904

10.1. Dotyczy sieci do 1 kV:

- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| a) Układ sieci  | TN-C                            |
| b) Napięcie znamionowe sieci                                | 0,4 kV                          |
| c) Maksymalny prąd zwarciovowy w sieci                      | -                               |
| Rzeczywistą wartość prądu zwarciovowego oblicza projektant. |                                 |
| d) System ochrony od porażeń                                | samoczynne wyłączenie zasilania |

10.2. Inne: -

11. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy -

12. Inne ustalenia:

Dotyczy projektu budowlanego:

\* **pełny projekt budowlany**

Dotyczy współpracy ruchowej: -

Dotyczy umowy przyłączeniowej: -

Dotyczy przyłącza tymczasowego do zasilania placu budowy: -

13. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.

14. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na terenie działania ENERGA - OPERATOR SA.

15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 4 maja 2007r (Dz.U. Nr 93 poz. 623 z 2007r).

ENERGA - OPERATOR SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii elektrycznej można zapewnić jedynie poprzez zainstalowanie własnego źródła energii (np. agregatu prądotwórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Toruniu.

16. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie. Projekt umowy o przyłączenie stanowi załącznik do niniejszych warunków.

17. Warunki przyłączenia są ważne dwa lata od dnia ich doręczenia.

Technik ds. Rozwoju  
Hanna Ficerman

7-07 Dyrektora  
Dystrybucji

Michał Roman

ZATWIERDZIŁ

OPRACOWAŁ  
tel. (056) 451-61-72

Otrzymują: 1) Wnioskodawca: MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO GOSPODARKI NIERUCHOMOŚCIAMI  
SPÓŁKA Z O.O. 86-300 GRUDZIĄDZ ul. MICKIEWICZA 23/  
2) RG

## 9.0. Uprawnienia oraz przynależność do Izby Inżynierskiej

USPOL-VISION

Grudziądz, sierpień 2010 r.

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z wymogiem art. 20 ust.4 ustawy „Prawo Budowlane” (tekst jednolity: D.U. nr 207 poz. 2016 z 2003 r. – z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt architektoniczno-budowlany branży elektrycznej, dla tematu: „Zespół pawilonów handlowych wraz z towarzyszącą infrastrukturą przy ul. Cmentarnej i Olimpijskiej w Grudziądzu”, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

### PROJEKTANT

mgr inż. Jakub Paczkowski

nr upr. proj. nr KUP/0077/PWOE/10

- spec. sieci, instalacje i urządzenia  
elektryczne i elektroenergetyczne



Bydgoszcz 2010-07-26

(miejscowość, data)

## Zaświadczenie

Pan/Pani **PACZKOWSKI JAKUB**

miejsce zamieszkania  
**86-300 GRUDZIĄDZ**  
**UL. G. ZAPOLSKIEJ 3**

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym **KUP/IE/0179/10**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności  
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2010-08-01**

do dnia **2011-07-31**

KUJAWSKO-POMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
w BYDGOSZCZY  
85-030 BYDGOSZCZ, ul. B. Rumieńskiego 6  
tel. (052) 360 70 50 • fax (052) 366 70 59

PRZEWODNICZĄCY  
Rady Okręgowej Izby  
*A. Podkościelny*  
prof. dr hab. inż. Adam Podkościelny  
(inżynier i podprzewodniczący)



KUJAWSKO  
POMORSKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0029/10  
KUPOIIB/KK-0055-0073/10

Bydgoszcz, dnia 11 czerwca 2010 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.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 i ust. 3 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.) oraz § 11 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, z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
n a d a j e**  
**Panu Jakubowi Michałowi Paczkowskiemu**  
magistrowi inżynierowi o kierunku elektrotechnika  
urodzonemu dnia 27 kwietnia 1974 r. w Grudziądzu

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

**numer ewidencyjny KUP/0077/PWOE/10**

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi 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 Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUPOIIB w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

**Skład Orzekający**  
**Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Franciszek Szypliński

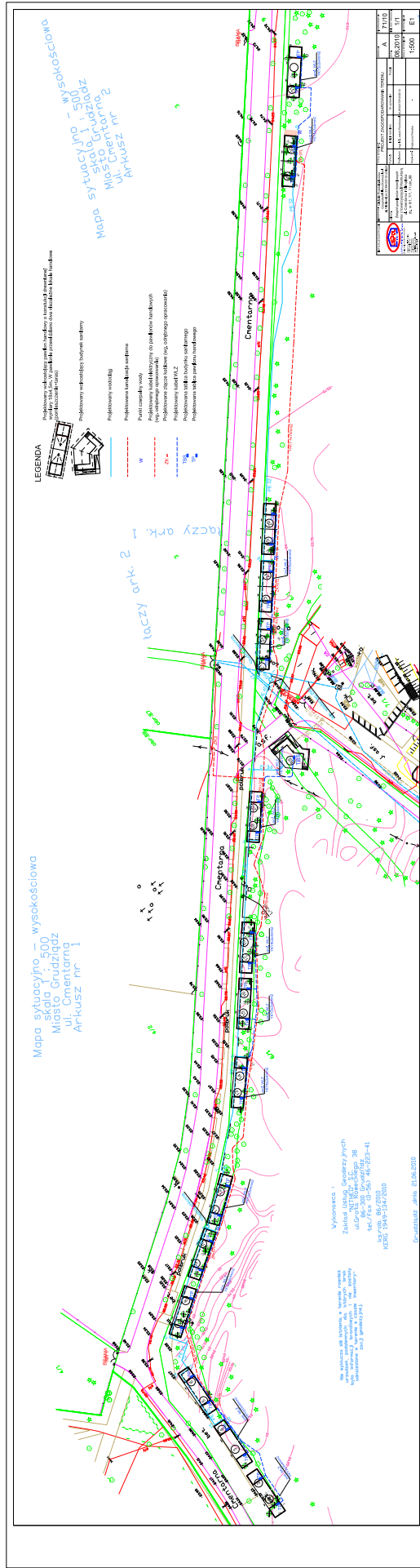
Otrzymują:

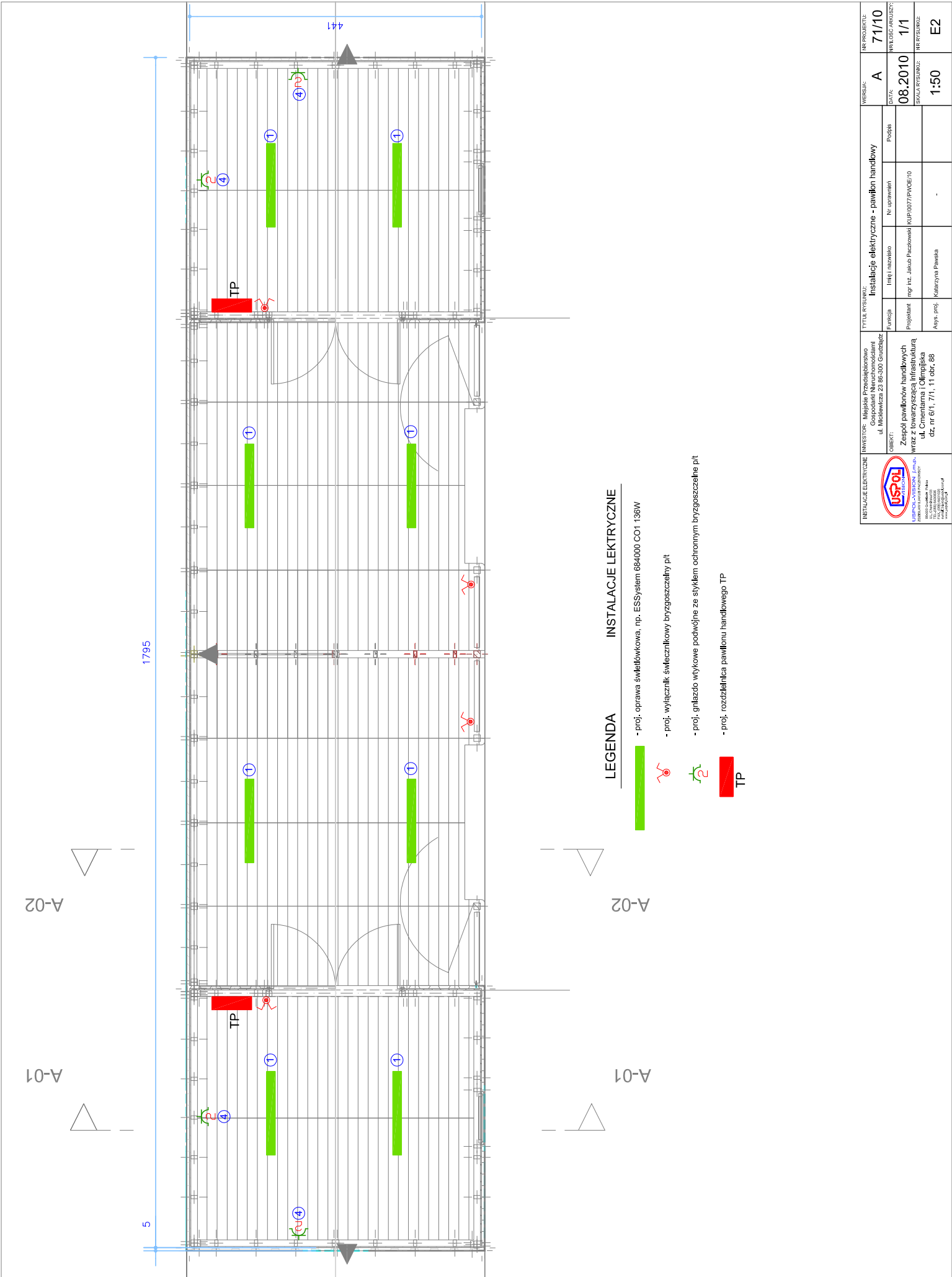
1. Pan Jakub Michał Paczkowski  
ul. Zapolskiej 3  
86-300 Grudziądz
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



## 10.0. Rysunki techniczne






















- E1 – Plan zagospodarowania terenu
- E2 - Instalacje elektryczne – pawilon handlowy
- E3 - Instalacje elektryczne – budynek sanitarny
- E4 – Schemat rozdzielnic TBS
- E5 – Schemat rozdzielnic TP
- E6 – Schemat zasilania





INSTALACJE ELEKTRYCZNE	INWESTOR: Miasto Przeglądowa Gmina Przeglądowa ul. Mickiewicza 23 86-300 Grucisz		TYTUŁ RYSUNKU: Instalacje elektryczne - pawilon handlowy		WERSJA: A	NR PROJEKTU: 71/10
	OBJEKT: Zespół pawilonów handlowych Wzrostowa Przeglądowa ul. Oreneta 1 Orląg dz. nr 6/1, 7/1, 11 obr. 88		Funkcja: Inż. i nadzór		DATA: 08.2010	NR KOSZTOWANIA: 1/1
			Projektant: mgr inż. Jakub Puczkowski KUP/007/PW06/10		SKALA RYSUNKU: 1:50	NR RYSUNKU: E2
			Asystent: Katarzyna Paweła			

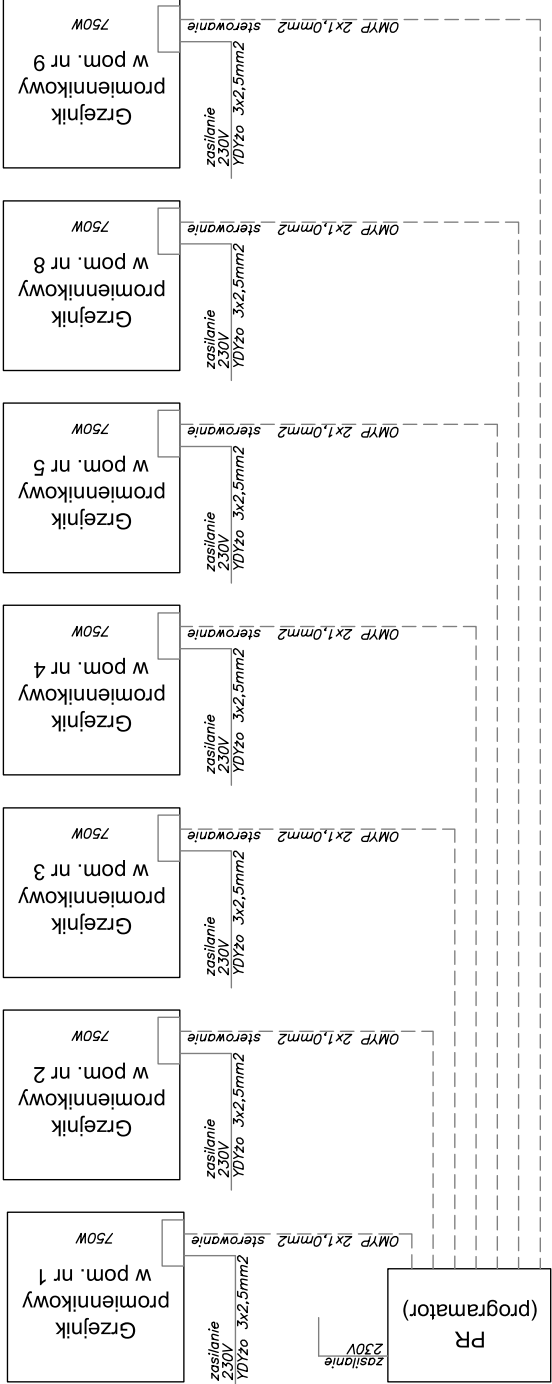
## LEGENDA

- proj. c.  -proj. c.  -proj. c.   
 -proj. v.  -proj. v.  -proj. v.   
 -proj. g.  -proj. g.  -proj. g.   
 -proj. z.  -proj. z.  -proj. z.   
 -proj. f.  -proj. f.  -proj. f.   
 -proj. g.  -proj. g.  -proj. g.   
 -proj. r.  -proj. r.  -proj. r. 

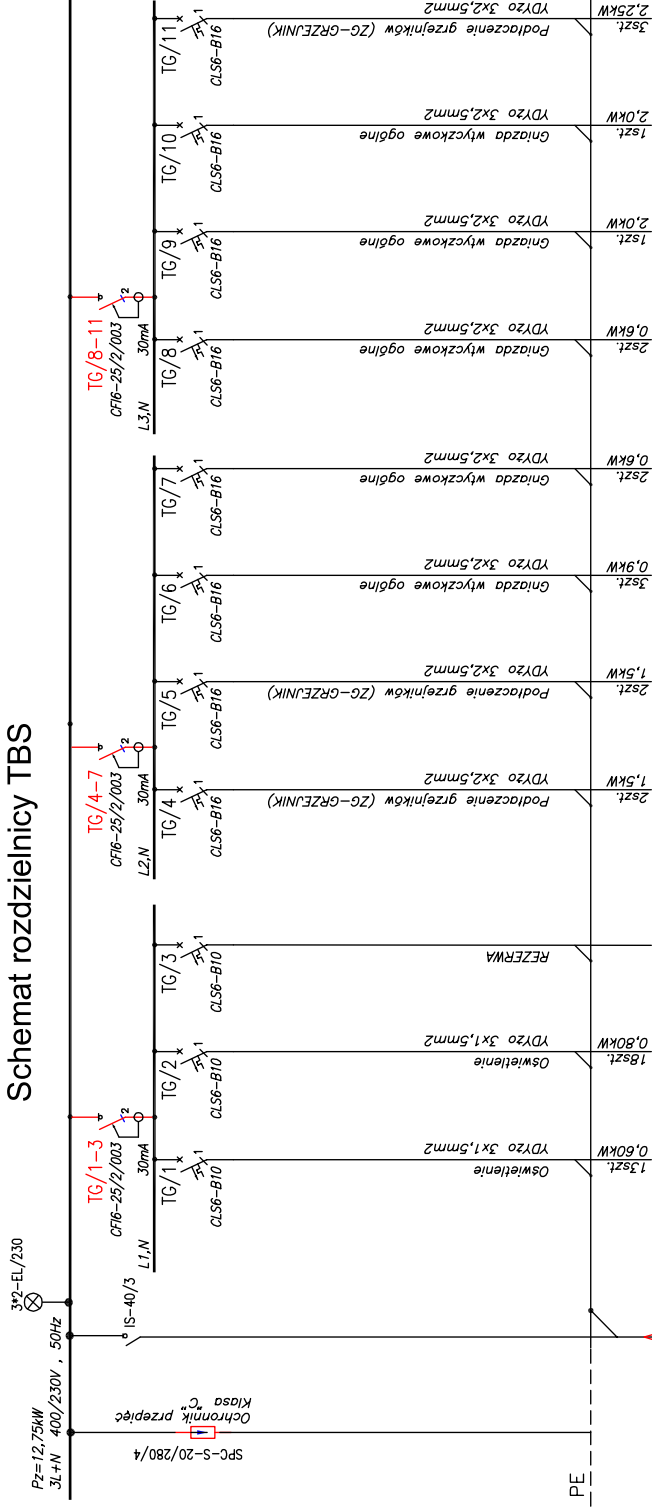


SUNKU: Instalacje elektr.	Imię i nazwisko	
	mgr inż. Jakub Paczkowski	
		Katarzyna Pawska

Schemat ideowy połączenia programatora z grzejnikami



Schemat rozdzielnic TBS

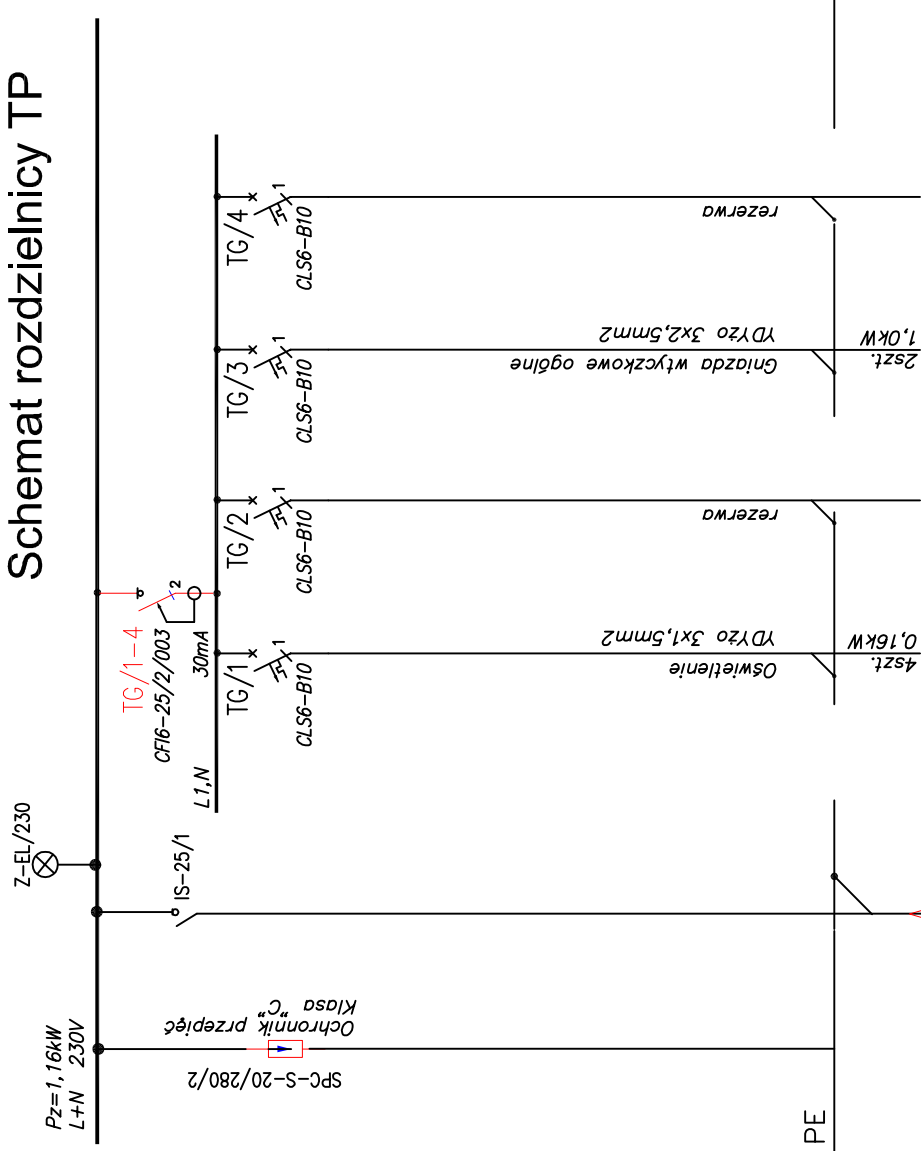


UWAGI:  
1. Rozdzielnica projektowana jest jako gotowy nr zestaw rozdzielczy  
2. Ograniczniki przepięć powinny być łączone z L1, L2, L3, N.

UKŁAD SIECI  
TN-S

WERSJA		Schemat rozdzielnic TBS		NR PROJEKTU:	
A	Podpis	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	DATA	WIELOŚĆ ARKUSZ
08.2010		mgr inż. Jakub Paczkowski	KUP/0077/PWOE/10	1/1	NR RYSUNKU
szkic		Katarzyna Paweła		SKALA RYSUNKU	E4

# Schemat rozdzielnicy TP



UWAGI:  
1. Rozdzielnica projektowana jest jako gotowy n/i zestaw rozdzielczy  
2. Ograniczniki przepięć powinny być łączone z L1, N.

UKŁAD SIECI  
TN-S

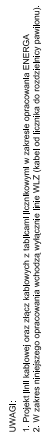
TYTUŁ RYSUNKU: Schemat rozdzielnicy TP				WERSJA: A	NR PROJEKTU: 71/10
Funkcja		Inię i nazwisko	Nr uprawnień	DATA: 08.2010	NR/ILUŚĆ ARKUSZY: 1/1
Projektant		mgr Inż. Jakub Paczkowski	KUP/0077/PWOE/10	SKALA RYSUNKU: szkic	NR RYSUNKU: E5
Asys. proj.		Katarzyna Pawska	-		

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

USPOL-VISION J.m.p.  
ZDZIEŁANIE I JAKUB PACZKOWSKI  
83-300 Gniezno, Polska  
ul. Główna 10  
TEL. (069) 6431020  
FAX. (069) 6431020  
www.uspol.com.pl

INWESTOR: Miejskie Przedsiębiorstwo  
Gospodarki Nieruchomościami  
ul. Mickiewicza 23 86-300 Gniezno

OBIEKT:  
Zespół pawilonów handlowych  
wraz z towarzyszącą infrastrukturą  
ul. Cmentarna i Olimpijska  
dz. nr 6/1, 7/1, 11 obr. 88

[illegible]