

ZADANIE INWESTYCYJNE:
**ADAPTACJA BUDYNKU SZTABOWEGO NA BUDYNEK MIESZKALNY
W WIECHLICACH – OŚWIETLENIE TERENU**
LOKALIZACJA:

 Wiechlice ul. Jesionowa 2, dz. bud. 363/3
 INWESTOR:

 REGIONALNE TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO Sp. z o.o.
 65-078 Zielona Góra
 ul. Boh. Westerplatte 23 p. 212

BRANŻA:

EGZEMPLARZ

ELEKTRYCZNA

1

 STRONA TYTUŁOWA:
PROJEKT BUDOWLANY

Zgodnie z art.20, ust.4 ustawy z dnia 07.07.1994r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. nr 156, poz. 1118 z 2006r. z późn. zm.) **oświadczamy, że niniejszy projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

ZAKRES	IMIĘ I NAZWISKO	BRANŻA	SPECJALNOŚĆ	NR UPR.	PODPIS
PROJEKTOWAŁ:	TECH. ZDZISŁAW WÓJCIK	ELEKTRYCZNA	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	127/75/Zg	-----
OPRACOWAŁ:	INŻ. WOJCIECH WÓJCIK	ELEKTRYCZNA	INSTALACJE ELEKTRYCZNE		-----

ZIELONA GÓRA, LUTY 2013 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA OŚWIETLENIE TERENU

I. CZĘŚĆ OPISOWA	2
1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	2
2. PODSTAWA OPRACOWANIA:	2
3. CHARAKTERYSTYKA ELEKTROENERGETYCZNA.....	2
4. LATARNIE OŚWIETLENIOWE	2
5. KABLOWA SIEĆ OŚWIETLENIA TERENU	2
6. OCHRONA OD PORAŻEŃ.	2
7. UWAGI KOŃCOWE.	2
II. OBLICZENIA TECHNICZNE.....	3
1. OBLICZENIE MOCY.....	3
2. ZABEZPIECZENIE PRZED PRĄDEM PRZECIĄŻENIOWYM WYMAGANIA	3
3. SPRAWDZENIE SPADKU NAPIĘCIA	3
III. RYSUNKI	4
1. PZT – oświetlenie uliczne - rys. IE 01	5
2. Schemat sieci oświetl. - rys. IE 02	6
3. Schemat tablicy TG1 - rys. IE 03	7

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt oświetlenia terenu dla potrzeb budynku sztabowego adoptowanego na budynek mieszkalny wielorodzinny dwu klatkowy o 21 mieszkaniach w klatce projektowanym na terenie położonym w Wiechlicach ul. Jesionowa 2, dz. nr 363/3

2. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- Zlecenie Inwestora
- Projekty branżowe
- N SEP-E-004 – Elektroenergetyczne linie kablowe i sygnalizacyjne

3. CHARAKTERYSTYKA ELEKTROENERGETYCZNA.

- Napięcie zasilania - 230V
- Układ sieci - TNS
- Kable - YKYżo 3x4mm² l= 99m
- Latarnie parkowe h=3,5m - 3szt.
- Klasa oświetlenia - S2

4. LATARNIE OŚWIETLENIOWE

Przedmiotem opracowania są:

- ciągi pieszo-jezdne
- parking

Dla oświetlenia terenu przewidziano parkowe SAL-3,5/B50 z oprawami ELBA S-70W wg kat. ROSA wzdłuż bloku od strony wejść do budynku.

We wnękach słupów zainstalować typowe tabliczki oświetleniowe TB-1 z wkładkami topikowymi 4A. Od tabliczki TB-1 do opraw ułożyć przewód YDYżo 3x2,5mm².

Sterowanie oświetleniem przewidziano wyłącznikiem zmierzchowym lub ręcznym w tablicy TG1.

Odległość lica słupa oświetleniowego nie powinna być mniejsza niż 0,5m od krawędzi jezdni.

5. KABLOWA SIĘĆ OŚWIETLENIA TERENU

Linie kablową należy wyprowadzić z rozdzielnicy TG1 zlokalizowanej w budynku.

Siec wykonać kablami YKYżo 3x4 mm².

Kable ułożyć w ziemi na głębokości 0,7m na podsypce piaskowej grubości 10cm. ułożone kable należy zasypać warstwą piasku o grubości co najmniej 10cm, następnie warstwą rodzimego gruntu o grubości 15cm, a następnie przykryć folią z tworzywa sztucznego. Odległość folii od kabla powinna wynosić co najmniej 25cm.

Folia powinna być koloru niebieskiego o grubości co najmniej 0,5mm.

Kable ułożyć w wykopie linią falistą z zapasem 3% długości wykopu oraz zaopatrzyć go na całej długości w trwałe oznaczniki rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10m.

W miejscu skrzyżowania z sieciami i drogami kabel układać w rurach ochronnych DKV-50.

Końce rury należy uszczelnić pianką, a kabel zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

Po ułożeniu kabla w wykopie, a przed zasypaniem należy dokonać geodezyjnego zinventaryzowania linii kablowej.

6. OCHRONA OD PORAŻEŃ.

OCHRONĄ PODSTAWOWĄ przeciwporażeniową będzie stanowiła izolacja oraz osłony czynnych urządzeń elektroenergetycznych.

OCHRONĘ DODATKOWĄ stanowiąc będzie samoczynne wyłączenie zasilania.

7. UWAGI KOŃCOWE.

- linie wykonać zgodnie z N SEP-E-004,
- po wykonaniu prac wykonać pomiary.

II. OBLICZENIA TECHNICZNE

1. OBLICZENIE MOCY

Oprawy parkowa S-50W szt. 3 x 54W = 0,17kW

$$\cos \varphi = 0,93$$

$$I_B = \frac{P_z}{U \cdot \cos \varphi} = 0,8A$$

Zabezpieczenie w TG1 $I_n=10A$.

2. ZABEZPIECZENIE PRZED PRĄDEM PRZECIĄŻENIOWYM WYMAGANIA

$$I_B \leq I_n \leq I_z$$

$$I_z \leq 1,45 I_n$$

I_B – prąd obliczeniowy w obwodzie elektrycznym

I_z – obciążalność prądowa długo trwała przewodu

I_n – prąd znamionowy urządzenia zabezpieczającego

I_z – prąd zadziałania urządzenia zabezpieczającego

Tablica TG1 - proj. obw.8

$$YKY\text{żo } 3 \times 4 \text{mm}^2 \quad I_n=10A ; I_B = 0,8 ; I_z=38A ; I_z=1,45 \times 10=14,5A$$

$$0,8 \leq 10 < 38$$

$$14,5 < 55$$

3. SPRAWDZENIE SPADKU NAPIĘCIA

Tablica TG1 - proj. obw.9

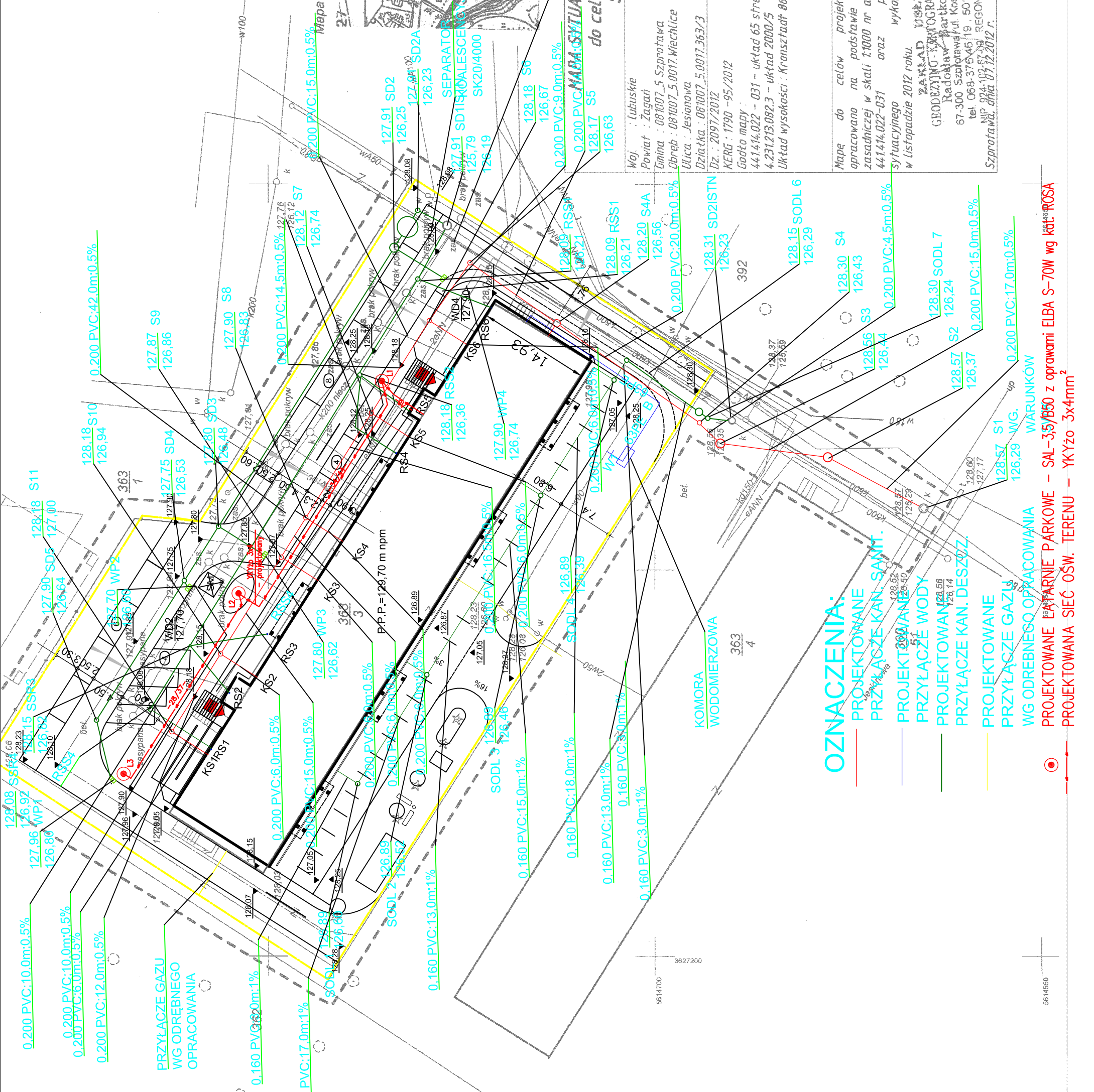
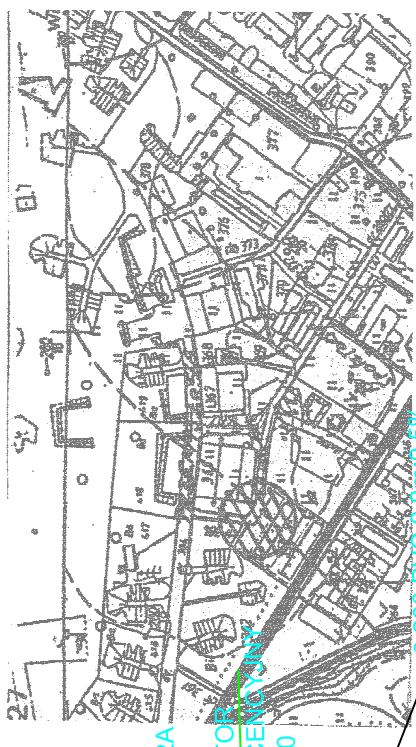
$l_z = 58m$ (zastępcza)

$$\Delta U = \frac{2 \cdot 100 \cdot P \cdot l}{\gamma \cdot S \cdot U^2} = 0,15\%$$

TEMA:	ADAPTACJA BUDYNKU SZTABOWEGO NA BUDYNEK MIESZKALNY W WIEHLICACH UL. JESIONOWA 2, DZ. BUD. 363/3		
INWESTOR:	REGIONALNE TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA SPOLECZNEGO Sp. z o.o. 65-078 Zielona Góra ul. Boh. Westerplatte 23 p. 212	BRANZA:	ELEKTRYCZNA
ZESPÓŁ PROJEKTOWY:	DĘBSKA DESIGN Biuro Projektowe 65-075 ZIELONA GÓRA, pl. Powst. Wlkp. 10		
PROJEKTOWAŁ:	ZDZISŁAW WÓJCIK	NR RYS.	127/75/ZG
OPRACOWAŁ:	inż. WOJCIECH WÓJCIK		
DATA OPRACOWANIA:	LUTY 2013r.		

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU 1/500

Mapa topograficzna w skali 1:10 000



MABA SYTYLACYJNO-WYSOKOŚCIOWA do celów projektowych Skala 1:500

Woj.: Lubuskie
Powiat: Zagań
Gmina: 081007_5 Szprotawa
Cibreb: 081007_5.0017. Wiechlice
Ulica: Jesionowa
Działka: 081007_5.0017.363/3
Dz.: 2097/2012
KERG: 1790 - 95 / 2012
Godła mapy: 441.414.022 - 031 - uktad 65 sifre 4
4.231.213.082.3 - uktad 2000/5
Uktad wysokości: Kransztadt 86

Przebieg projektowanych sieci uzbrojenia podziemnego ułożonego w ZUOPP Starostwa Powiatowego w Żaganiu.

Uwaga: nie wyklucza się istnienia innych urządzeń podziemnych nie wykazanych na niniejszej mapie o których brak jest informacji w insyngulacjach branzowych lub które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji powykonalawczej.

Niniejsza mapa d/c projektowych została wykonana bez ustalenia obciążeń związanych ze służebnością gruntowa.

Kolor żółty - granice działki wniesione na podstawie operatu geodezyjnego.

Starostwo Powiatowe w Żaganiu
Wydział Geodezji, Kartografii, Katastru i Inwentaryzacji

W obszarze oznaczonym linią...
poziwo w terenie aktualność treści mapy zasada...
Dokładność...
W dniu 27.09.2012...
Nin. mapa może służyć do celów projekt...
Projektowane ob. bud. wymiary...
budowe podł. wyliczenia i...
jedn. uprawnione do wyk. skł. geodezyjnych.

Starostwo Powiatowe w Żaganiu
Wydział Geodezji, Kartografii, Katastru i Inwentaryzacji

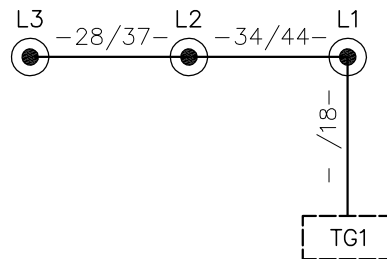
27.09.2012

Mapę do celów projektowych opracowaną na podstawie mapy zasadniczej w skali 1:1000 nr arkusza 441.414.022-031 oraz pomiaru sytuacyjnego wykonanego w listopadzie 2012 roku.

ZAKŁAD USŁUG
GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNYCH
Radostaw Bartkowiak
67-300 Szprotawa, ul. Koszarowa 6B
tel. 068-3764619, 501 224 267
NIP 924-107-87-19 REGON 970383458
Szprotawa, dnia 07.12.2012 r.

Barbara Gmielewska
Z-ca Naczelnicy Wydziału Geodezji i Kartografii

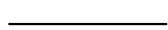
27.09.2012



LEGENDA:



- latarnia parkowa SAL-3,5/B50 z oprawami ELBA S-70W wg kat. ROSA



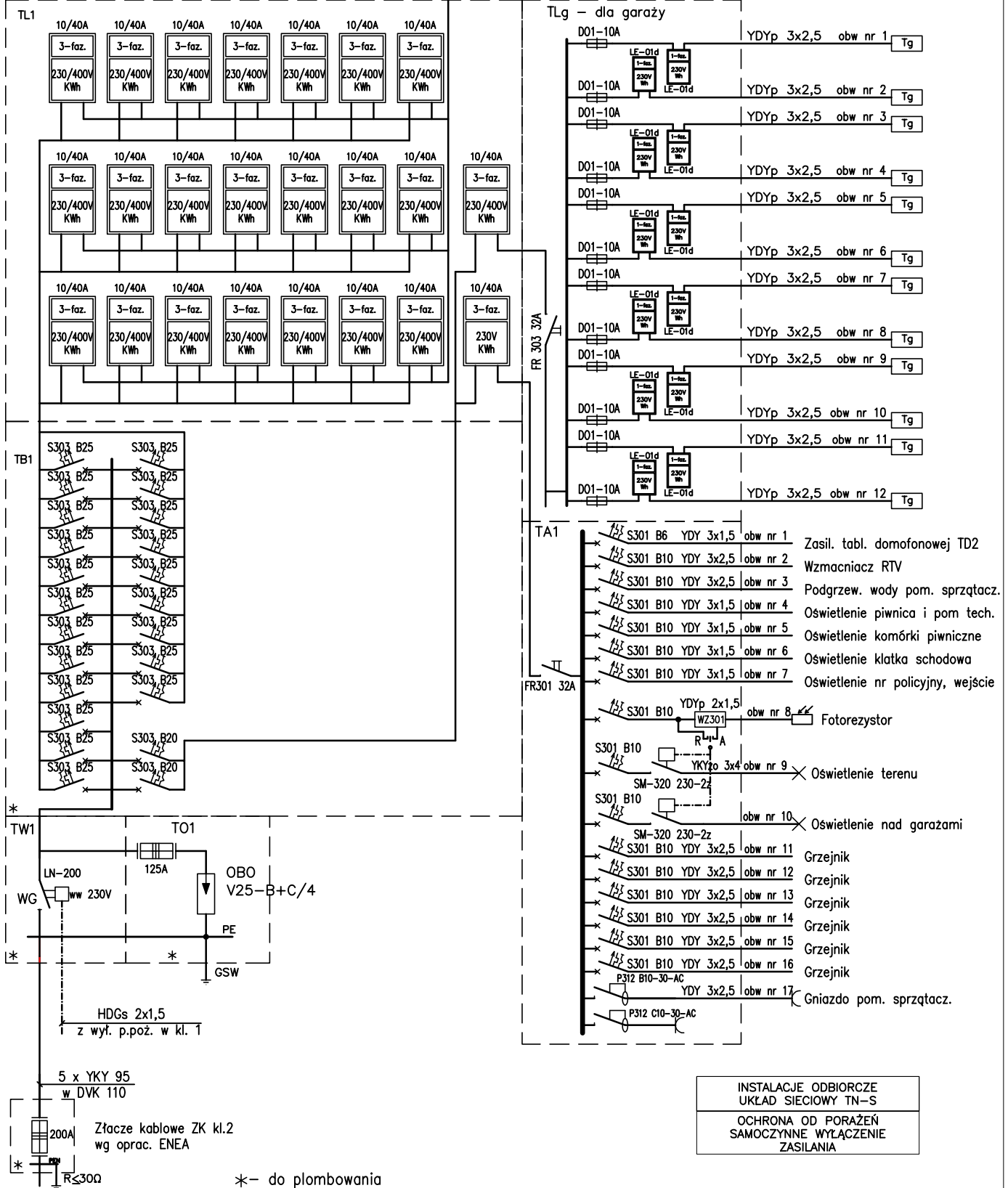
- kabel YKYžo 3x4mm²

INSTALACJE ODBIORCZE UKŁAD SIECIOWY TN-S
OCHRONA OD PORAZEŃ SAMOCZYNNY WYŁĄCZENIE ZASILANIA

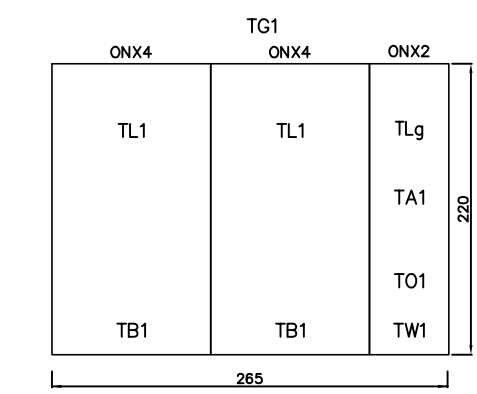
SCHEMAT SIECI OŚWIETL.

TEMAT: ADAPTACJA BUDYNKU SZTABOWEGO NA BUDYNEK MIESZKALNY W WIECHLICACH UL. JESIONOWA 2, DZ. BUD. 363/3			
INWESTOR: REGIONALNE TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO Sp. z o.o. 65-078 Zielona Góra ul. Boh. Westerplatte 23 p. 212		BRANŻA: ELEKTRYCZNA	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY: DĘBSKA DESIGN Biuro Projektowe 65-075 ZIELONA GÓRA, pl. Powst. Wlkp. 10 pok. 301, tel. (68)4151338			FAZA: PROJEKT BUDOWLANY
PROJEKTOWAŁ:	ZDZISŁAW WÓJCIK	127/75/ZG	NR RYS. IE02
OPRACOWAŁ:	inż. WOJCIECH WÓJCIK		
DATA OPRACOWANIA: LUTY 2013r.			

21 x YDYżo 5x6
do TM kl.1



INSTALACJE ODBIORCZE
UKŁAD SIECIOWY TN-S
OCHRONA OD PORAŻEŃ
SAMOCZYNNNE WYŁĄCZENIE
ZASILANIA



SCHEMAT TABLICY TG1

TEMAT: ADAPTACJA BUDYNKU SZTABOWEGO NA BUDYNEK MIESZKALNY W WIECHLICACH UL. JESIONOWA 2, DZ. BUD. 363/3			
INWESTOR: REGIONALNE TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO Sp. z o.o. 65-078 Zielona Góra ul. Boh. Westerplatte 23 p. 212		BRANŻA: ELEKTRYCZNA	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY: DĘBSKA DESIGN Biuro Projektowe 65-075 ZIELONA GÓRA, pl. Powst. Wlkp. 10 pok. 301, tel. (68)4151338		FAZA: PROJEKT BUDOWLANY	
PROJEKTOWAŁ: ZDZISŁAW WÓJCIK	127/75/ZG	NR RYS.	
OPRACOWAŁ: inż. WOJCIECH WÓJCIK		IE03	
DATA OPRACOWANIA: LUTY 2013r.			