

Zamawiający: <p style="text-align: center;">GMINA MIEJSKA LIDZBARK WARMIŃSKI ul. A. ŚWIĘTOCHOWSKIEGO 14, 11-100 LIDZBARK WARMIŃSKI</p>			
Jednostka projektowa: <p style="text-align: center;">BIURO KONSTRUKCYJNE REJPROJEKT SIOŁKOWA 336, 33-330 GRYBÓW Tel. (12) 346-14-47 Kom. 698-664-517 Fax: (12)- 412-35-73</p>			
Stadium: <p style="text-align: center;">PROJEKT WYKONAWCZY</p>			
Zamierzenie budowlane: <p style="text-align: center;">Budowa parkingu przy ul. Nowej (wjazd od ul. Wiejskiej) w Lidzbarku Warmińskim.</p>			
Obiekt budowlany: <p style="text-align: center;">Parking przy ul. Nowej (wjazd od ul. Wiejskiej) w Lidzbarku Warmińskim.</p>			
Adres obiektu: <p style="text-align: center;">województwo warmińsko-mazurskie, powiat lidzbarski, miejscowość Lidzbark Warmiński</p>			
Działki na których znajduje się inwestycja: <p style="text-align: center;">237/4, 238 obręb 7 Lidzbark Warmiński 1 obręb 10 Lidzbark Warmiński</p>			
Nazwa opracowania: <p style="text-align: center;">OŚWIETLENIE PARKINGU I PRZEBUDOWA SIECI ENERGETYCZNEJ BRANŻA ELEKTRYCZNA</p>			
Stanowisko:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Tadeusz Zawila	UAN-Upr. 341/90 branża elektryczna	
Sprawdzający:	mgr inż. Wiesław Korbanek	RP-Upr. 59/93 GP.IV-8388/108/77 branża elektryczna	
Nr archiwalny 2010/052	Data opracowania 03.2011	Nr tomu: Tom II.B.	Nr egzemplarza:

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

Część opisowa:

1. Zakres projektu
2. Podstawa opracowania
3. Sieci energetyczne – stan istniejący
4. Przebudowa linii kablowych nn
5. Oświetlenie uliczne – stan projektowany
6. Zasilanie szafy oświetleniowej
7. Ochrona przeciwporażeniowa

Część rysunkowa:

1. Plan sytuacyjny
2. Schemat ideowy oświetlenia.
3. Schemat szafy oświetleniowej
4. Schemat zasilania

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres projektu

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy „Budowa parkingu przy ul. Nowej (wjazd od ul. Wiejskiej) w Lidzbarku Warmińskim – Oświetlenie parkingu i przebudowa sieci energetycznej”.

Niniejszy projekt zakresem swoim obejmuje:

- Linie oświetlenia parkingu,
- Zasilanie szafy oświetleniowej
- Przebudowa linii kablowych nn

2. Podstawa opracowania:

Projekt opracowano na podstawie :

- zlecenia Inwestora
- warunków przebudowy sieci energetycznej wydanych przez ZE,
- aktualnego planu sytuacyjno-wysokościowego,
- obowiązujących norm i przepisów.

3. Sieci energetyczne – stan istniejący

W rejonie przebudowywanego układu drogowego przebiegają następujące sieci energetyczne będące własnością ZE:

Linie kablowe NN

4. Przebudowa linii kablowych nn

W rejonie projektowanego parkingu przebiega linia kablowa nn relacji REL. ZK BUD. 16 - ZK BUD. 2. U uwagi na kolizję z projektowanym układem drogowym przewidziano demontaż kolidującego odcinka i ułożenie nowego kabla po trasie bezkolizyjnej. Przekrój i osprzęt kabla w nawiązaniu do istniejącego.

Przebiegające wzdłuż ul. Wiejskiej kable kolidują z projektowanym wjazdem na parking. Przewidziano odkopanie kabli i zabezpieczenie rurami dwudzielnymi Arot A160PS.

Lokalizację projektowane linii pokazano na rys 1.

5. Oświetlenie uliczne – stan projektowany.

Oświetlenie uliczne zaprojektowano przyjmując lampy Schreder Ambar o mocy 100 W, na słupach stalowych cylindrycznych oraz wydzieloną kablową sieć oświetleniową. Obliczenia natężenia oświetlenia stanowią załącznik do niniejszego projektu. Oświetlenie spełnia wymagania Polskiego Komitetu Oświetleniowego oraz normy PN-EN 13201.

Przebudowa oświetlenia w rejonie objętym zakresem projektu zakłada budowę nowych słupów oświetleniowych oraz linii kablowych.

System sieciowy instalacji oświetleniowej TN-S.

Wyposażenie słupów:

- stosować komplet złączy Sintur
- przewody YDY 3x2,5

- w słupach ustawionych na końcach gałęzi obwodów elektrycznych, w miejscach rozgałęzień oraz co 500 m należy zastosować uziom pionowy Galmar $R_u < 30\Omega$, połączenie z uziomem wykonać przewodem LY 1x35 za pośrednictwem zacisków złącza Sintur.

Rozmieszczenie nowych słupów oświetleniowych i trasy projektowanych kabli pokazano na planie sytuacyjnym (rys nr 1), szczegóły na schemacie ideowym rys 2.

Kable oświetleniowe układane będą w rowach kablowych. Wszystkie skrzyżowania i zbliżenia projektowanych linii kablowych z istniejącymi i projektowanym uzbrojeniem należy chronić w rurach ochronnych.

Przejęcia pod projektowanymi drogami należy wykonać w rurach Arot DVK 110. Skrzyżowania z uzbrojeniem chronić rurami Arot A110.

Miejsca skrzyżowań kabli oświetleniowych z drogami i uzbrojeniem pokazano na planie sytuacyjnym (rys. nr 1).

6. Zasilanie szafy oświetleniowej.

Zasilanie szafy oświetleniowej będzie się odbywać kablem YAKY 4x35 o długości 5 m, wyprowadzonym z istniejącego ZZP usytuowanego obok stacji WIEJSKA do projektowanego zestawu ZZP. Zestaw ZZP należy uziemić stosując uziom Galmar. Oporność uziemienia max. 30 Ω .

Projektowane kable należy układać w wykopach ziemnych zgodnie z normą N SEP E-004.

Skrzyżowania i zbliżenia z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem chronić w rurach Arot A160 koloru niebieskiego, pod drogami stosować rury Arot DVK 160.

Schemat zasilania pokazano na rys. nr 4, a plan linii kablowych i lokalizację ZZP na rys. nr 1.

Dla szafy oświetleniowej zaprojektowano zestaw złączowo-pomiarowy ZZP.

Na zestaw ZZP składają się:

w części ZE: - fundament prefabrykowany
 kieszeń kablowa
 złącze kablowe ZK

w części Użytkownika: - szafki pomiarowe

Obudowy winny być wykonane z materiałów izolacyjnych z tworzyw termoutwardzalnych (niepalnych), odpornych na uszkodzenia mechaniczne i wpływy atmosferyczne oraz promieniowanie UV. Wymagany jest stopień ochrony przynajmniej IP 43, II klasa ochronności, deklaracja zgodności.

Zestaw ZZP należy uziemić. Oporność uziemienia nie może być większa niż 30 Ω .

Dla celów pomiaru energii, zastosowano układy pomiarowo-rozliczeniowe bezpośrednie z zabezpieczeniami przedlicznikowymi w postaci wyłączników instalacyjnych nadmiarowo prądowych. Układy pomiarowe będą zainstalowane w szafkach pomiarowych usytuowanych bezpośrednio nad złączem.

Układy pomiarowe pokazano na schemacie zasilania – rys. 4.

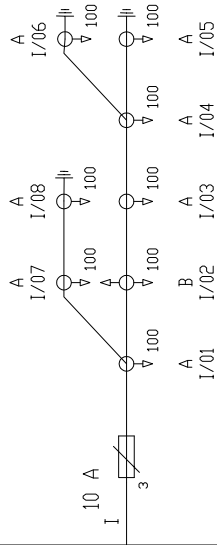
7. Ochrona przeciwporażeniowa.

Jako system ochrony od porażień prądem elektrycznym przyjęto samoczynne odłączanie napięcia zasilania. Zastosowane przekroje kabli oraz obudowy złączy kablowych zapewniają skuteczność ochrony zgodną z PN IEC 60364.

Opracował:

mgr inż. Tadeusz Zawila

SZAFĄ OŚWIETLIENIOWĄ



OBLAŚNIENIA:

PROJ. SŁUP STALOWY, KROMIS BIS CS-60-70/3

WYPOSAŻENIE:

- ZŁĄCZA SINTUR, BEZP Bi 6A
- PRZEWÓD YDY 3x2,5
- FUNDAMENT FBs-150
- WYSIEGNIK W1F A10, 10°
- OPRAWA AMBAR 100 W



PROJ. SŁUP STALOWY, KROMIS BIS CS-60-70/3

WYPOSAŻENIE:

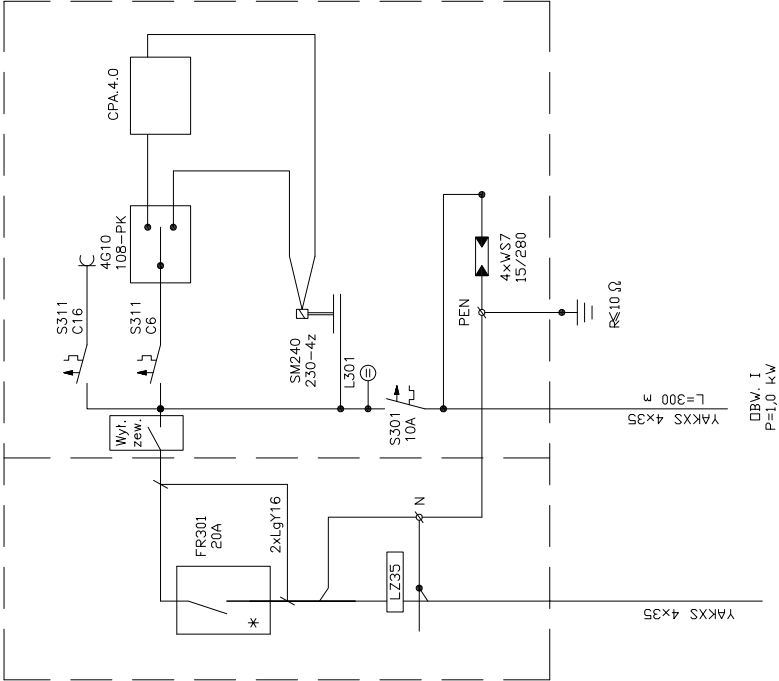
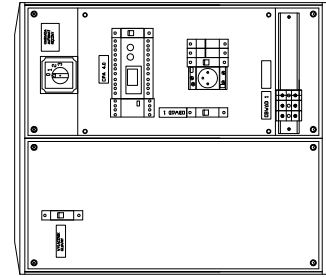
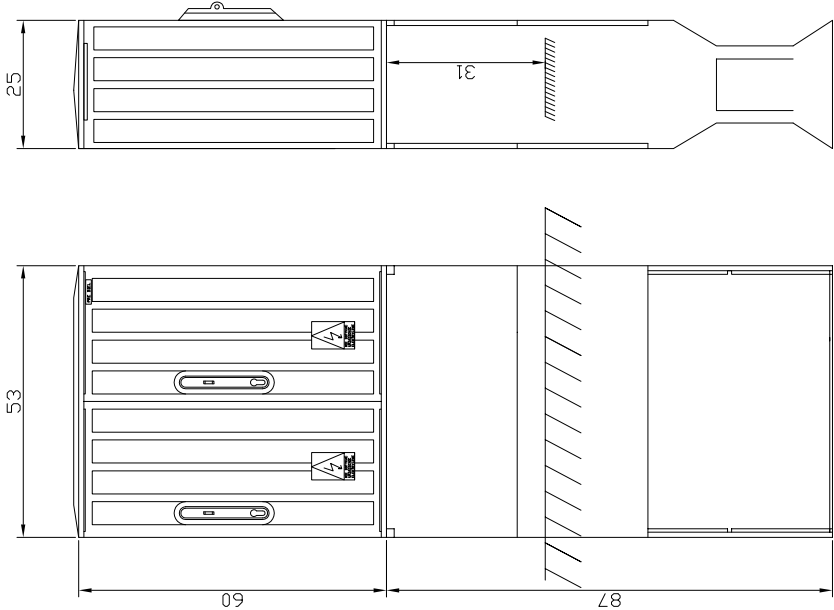
- ZŁĄCZA SINTUR, BEZP Bi 6A
- 2x PRZEWÓD YDY 3x2,5
- FUNDAMENT FBs-150
- WYSIEGNIK W2F A10, 10°
- 2x OPRAWA AMBAR 100 W



PROJ. KABEL XAKXS 5x35

||— UZIOM R< 30 om , GALMAR 1/2", GŁ. 8m

INWESTOR GMINA MIEJSKA LIDZBARK WARMIŃSKI ul. A. ŚWIĘTOCHOWSKIEGO 14 11-100 LIDZBARK WARMIŃSKI		BRANŻA ELEKTRYKA STADIUM PROJEKT WYKONAWCZY DATA 03.2011 SKALA	NR RYS. 02
ZAMIERZENIE BUDOWLANE: Budowa parkingu przy ul. Nowej (wjazd od ul. Wiejskiej) w Lidzbarku Warmińskim		OŚWIETLENIE PARKINGU I PRZEBUDOWA SIECI ENERGETYCZNEJ	
BUDOWLA		OŚWIETLENIE PARKINGU I PRZEBUDOWA SIECI ENERGETYCZNEJ	
NAZWA RYSUNKU Schemat ideowy oświetlenia			
FUNKCJA	IMIE I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI I SPECJALNOŚĆ	
PROJEKTANT	mgr inż. Tadeusz Zawila	upr. 341/90 Inst. i sieci elektr.	
OPRACOWAŁ	Marek Krawczyk	---	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Wiesław Korbanek	upr. 108/77, 59/93 Inst. i sieci elektr.	
		NR RYS. 02	
		PODPIS	



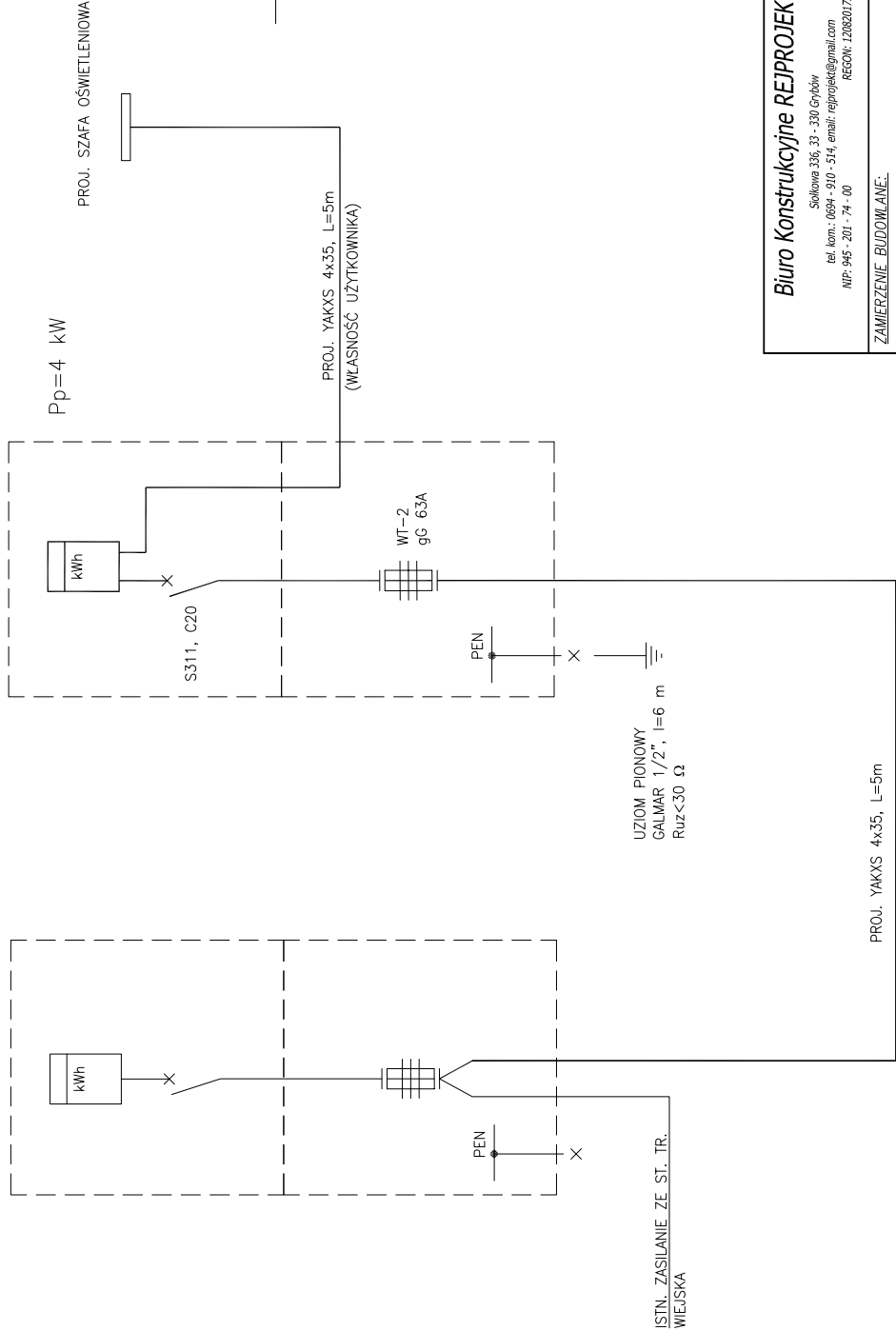
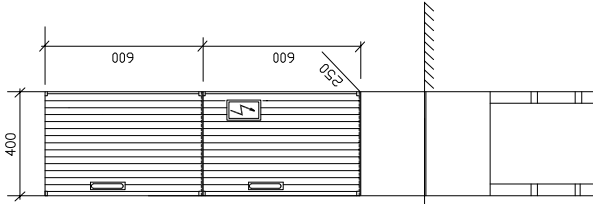
Biuro Konstrukcyjne REJPROJEKT Sławkowa 336, 33 - 330 Grybów tel. kom.: 0694 - 910 - 514, email: rejprojekt@gmail.com NIP: 945 - 201 - 74 - 00 REGON: 120820173	INWESTOR GMINA MIEJSKA LIDZBARK WARMIŃSKI ul. A. ŚWIĘTOCHOWSKIEGO 14 11-100 LIDZBARK WARMIŃSKI	
	BRANŻA ELEKTRYKA	
	Budowa parkingu przy ul. Nowej (wjazd od ul. Wiejskiej) w Lidzbarku Warmińskim	
	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA 03.2011
BUDOWLA OŚWIETLENIE PARKINGU I PRZEBUDOWA SIECI ENERGETYCZNEJ		
NAZWA RYSUNKU Schemat szafy oświetleniowej		
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI I SPECJALNOŚĆ
PROJEKTANT	mgr inż. Tadeusz Zawifa	upr. 341/90 Inst. i sieci elektr.
OPRACOWAŁ	Marek Krawczyk	---
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Wiesław Korbanek	upr. 108/77, 59/93 Inst. i sieci elektr.
NR RYS.		03

ISTN. ZESTAW ZŁACZOWO-POMIAROWY
USYTUOWANY PRZY ST. TR. WIEJSKA

WG. WYTYCZNYCH ENERGIA OPERATOR
MATERIAŁ IZOLACYJNY, II KL. OCHR., IP 43

ZZP

ZZP
WIDOK 1:20



Biuro Konstrukcyjne REJPROJEKT Siołkowa 336, 33 - 330 Gryfów tel. kom.: 0694 - 910 - 514, email: rejprojeke@gmail.com NIP: 945 - 201 - 74 - 00 REGON: 120820173	INWESTOR GMINA MIEJSKA LIDZBARK WARMIŃSKI ul. A. ŚWIĘTOCHOWSKIEGO 14 11-100 LIDZBARK WARMIŃSKI	
	BRANŻA ELEKTRYKA	
Budowa parkingu przy ul. Nowej (wjazd od ul. Wiejskiej) w Lidzbarku Warmińskim		
BUDOWLA OŚWIELENIENIE PARKINGU I PRZEBUDOWA SIECI ENERGETYCZNEJ	PROJEKT WYKONAWCY	
	DATA	02.2011
NAZWA RYSUNKU Schemat zasilania	SKALA	
	NR RYS.	04
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI I SPECJALNOŚĆ
PROJEKTANT	mgr inż. Tadeusz Zawila	upr. 341/90 Inst. i sieci elektr.
OPRACOWAŁ	Marek Krawczyk	---
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Wiesław Korbanek	upr. 108/77, 59/93 Inst. i sieci elektr.

SAMOCZYNNE WYLACZENIE ZASILANIA
UKŁAD SIECI TN—C