

Zamawiający: <div style="text-align: center;"> GINA MIEJSKA LIDZBARK WARMIŃSKI ul. A. ŚWIĘTOCHOWSKIEGO 14, 11-100 LIDZBARK WARMIŃSKI </div>			
Jednostka projektowa: <div 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 </div>			
Stadium: <div style="text-align: center;"> PROJEKT BUDOWLANY </div>			
Zamierzenie budowlane: <div style="text-align: center;"> Budowa parkingu przy ul. Nowej (wjazd od ul. Wiejskiej) w Lidzbarku Warmińskim. </div>			
Obiekt budowlany: <div style="text-align: center;"> Parking przy ul. Nowej (wjazd od ul. Wiejskiej) w Lidzbarku Warmińskim. </div>			
Adres obiektu: <div style="text-align: center;"> województwo warmińsko-mazurskie, powiat lidzbarski, miejscowość Lidzbark Warmiński </div>			
Działki na których znajduje się inwestycja: <div style="text-align: center;"> 237/4, 238 obręb 7 Lidzbark Warmiński 1 obręb 10 Lidzbark Warmiński </div>			
Nazwa opracowania: <div style="text-align: center;"> OŚWIETLENIE PARKINGU I PRZEBUDOWA SIECI ENERGETYCZNEJ BRANŻA ELEKTRYCZNA </div>			
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 budowlany „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 projektowanej 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.

Przejścia 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.

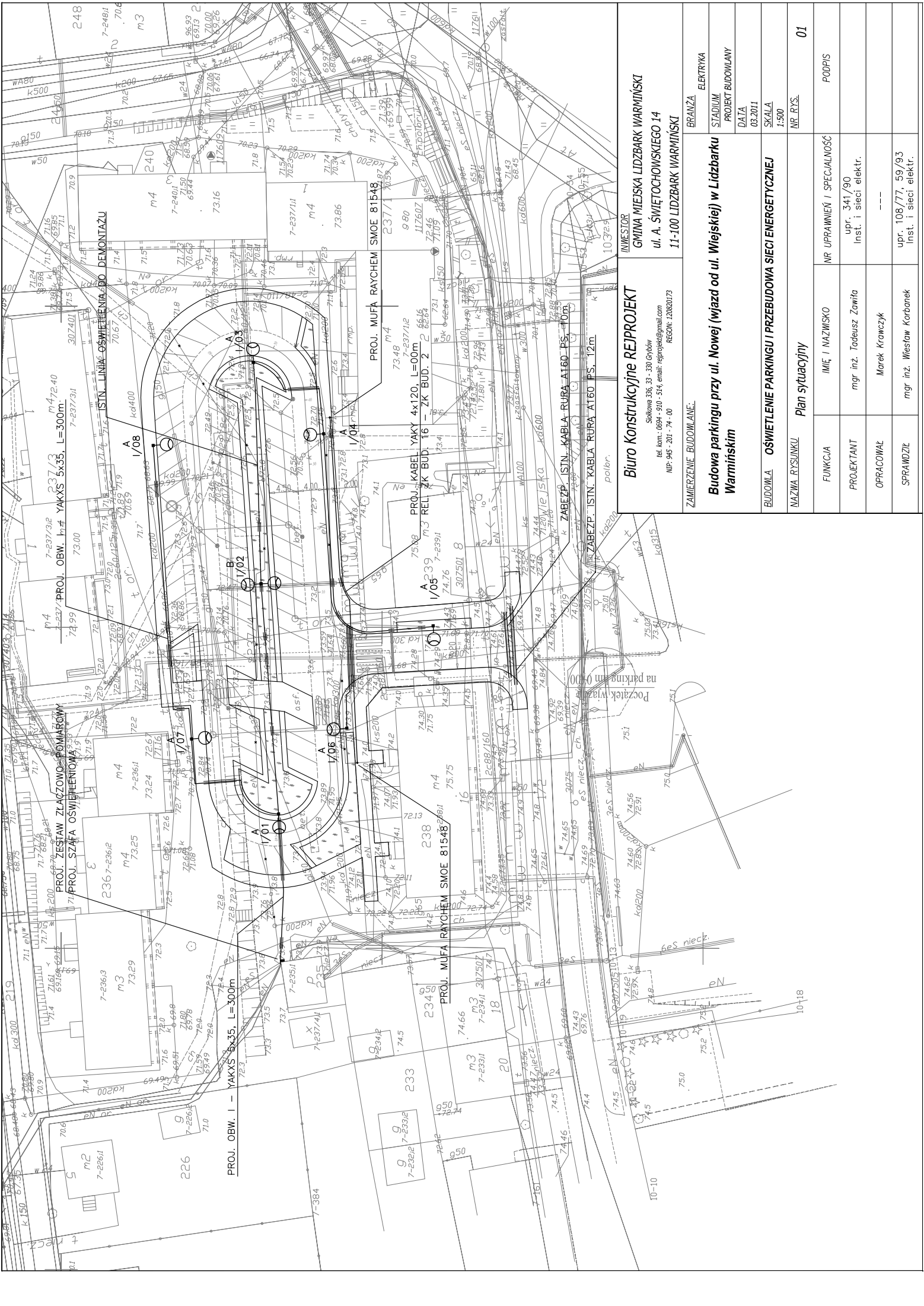
Układy pomiarowe pokazano na schemacie zasilania – rys. 4.

7. Ochrona przeciwporażeniowa.

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

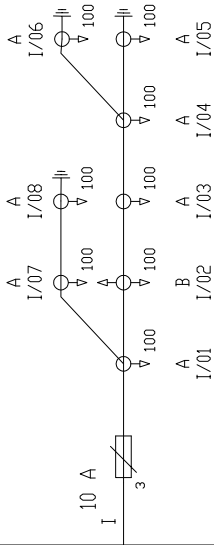
Opracował:

mgr inż. Tadeusz Zawila



Biurowo Konstrukcyjne REJPROJEKT Słotkowska 336, 33 - 330 Grybów tel. kom. 0694 - 910 - 514, email: rejproje@poczta.onet.pl NIP: 945 201 - 74 00 REGON: 120820173		INWESTOR GMINA MIEJSKA LIDZBARK WARMIŃSKI ul. A. ŚWIĘTOCHOWSKIEGO 14 11-100 LIDZBARK WARMIŃSKI	
ZAMIERZENIE BUDOWLANE		BRANŻA ELEKTRYKA	
Budowa parkingu przy ul. Nowej (wjazd od ul. Wiejskiej) w Lidzbarku Warmińskim		STADIUM PROJEKT BUDOWLANY	
		DATA 03.2011	
		SKALA 1:500	
NAZWA RYSUNKU Plan sytuacyjny		NR RYS. 01	
FUNKCJA IMIE I NAZWISKO		PODPIS NIP 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.	

SZAFKA OŚWIETLIENIOWA



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:

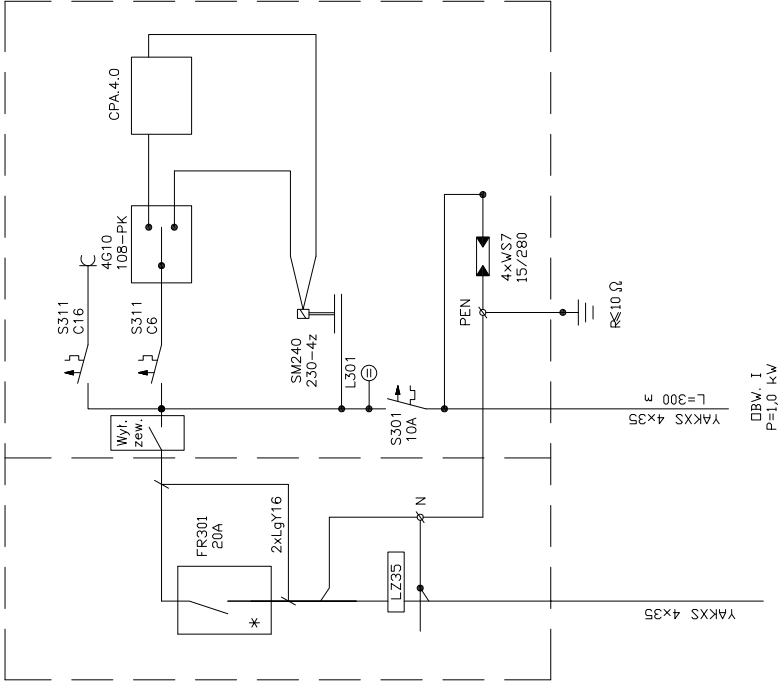
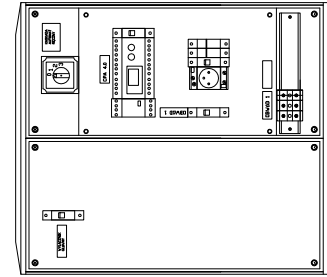
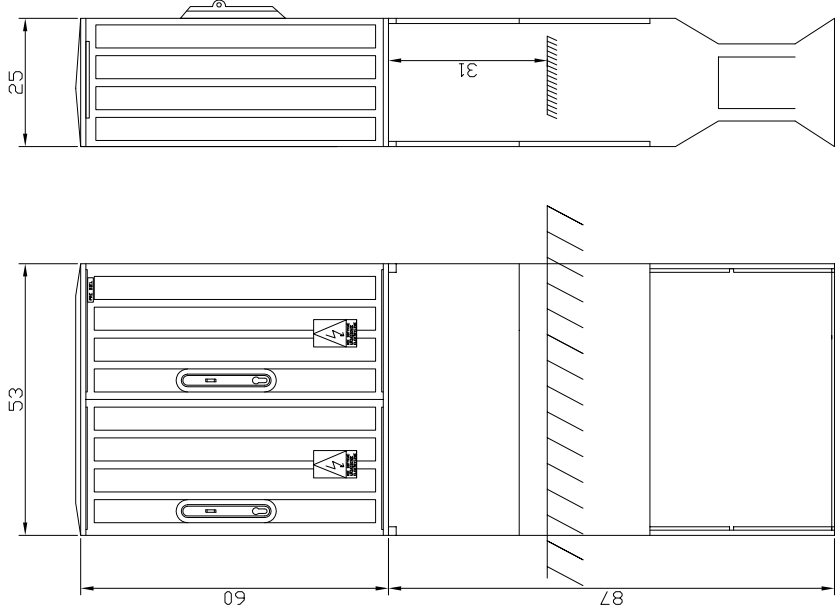
- ZŁĄCZA SINTUR, BEZP BI 6A
- 2x PRZEWÓD YDY 3x2,5
- FUNDAMENT FBs-150
- WYSIEGNIK W2F A10, 10"
- 2x OPRAWA AMBAR 100 W



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 BUDOWLANY 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		PODPIS
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.		



Biuro Konstrukcyjne REJPROJEKT Sikorkowa 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	ZAMIERZENIE BUDOWLANE:		BRANŻA ELEKTRYKA
		Budowa parkingu przy ul. Nowej (wjazd od ul. Wiejskiej) Lidzbarku Warmińskim		WYMIARUM PROJEKT BUDOWLANY
				DATA 03.2011
		BUDOWLA OŚWIETLENIE PARKINGU I PRZEBUDOWA SIECI ENERGETYCZNEJ		
NAZWA RYSUNKU		Schemat szafy oświetleniowej		NR RYS. 03
FUNKCJA	IMIE I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI I SPECJALNOŚĆ		PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Tadeusz Zawifa	upr. 3417/90 Inst. i sieci elektr.		
OPRACOWAŁ	Marek Krawczyk	---		
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Wiesław Korbanek	upr. 108/77, 59/93 Inst. i sieci elektr.		

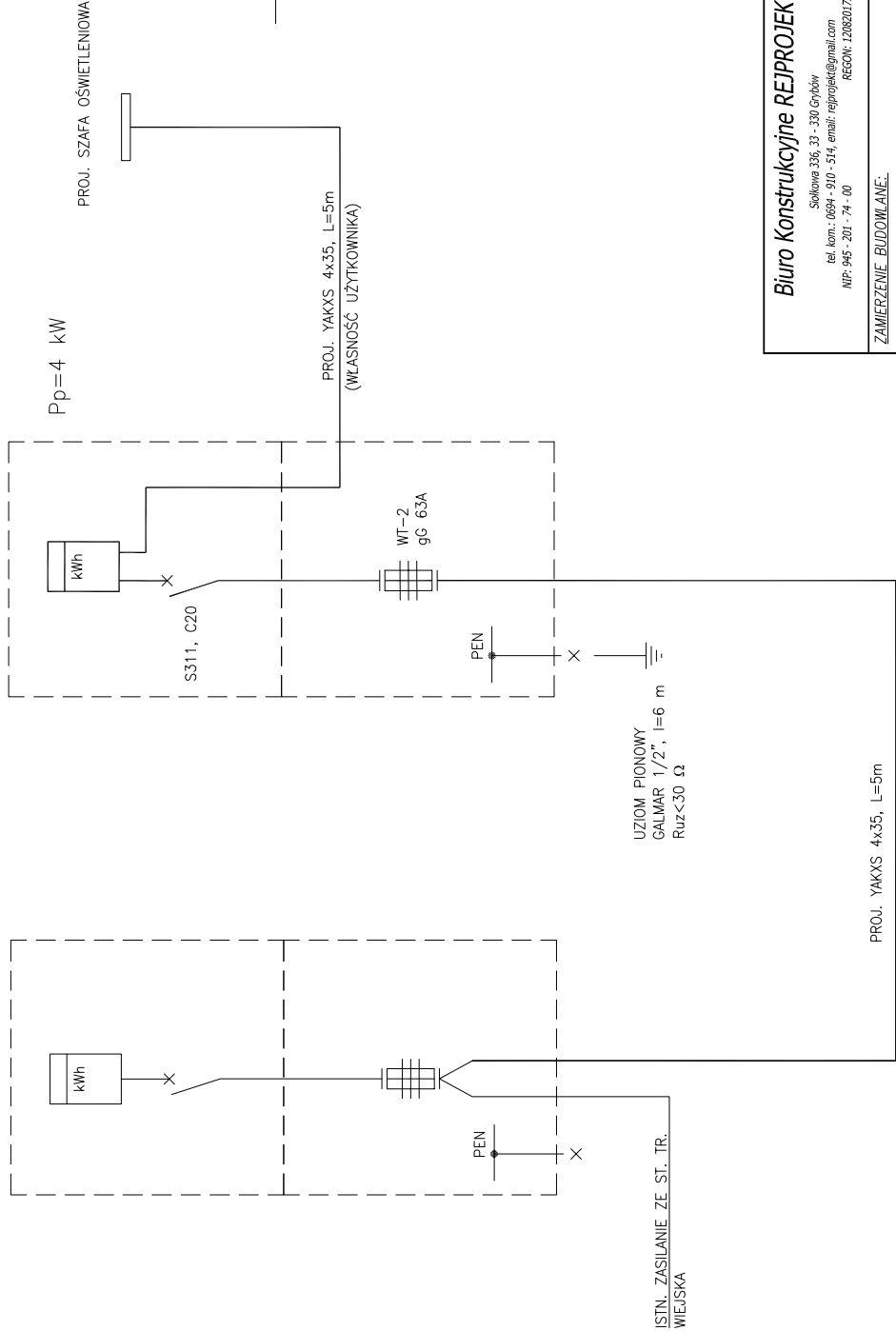
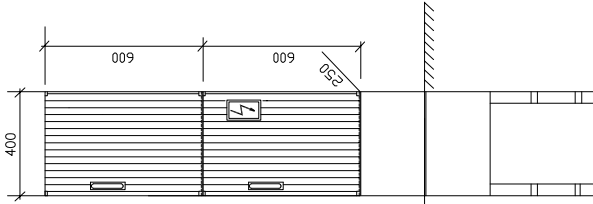
ISTN. ZESTAW ZŁACZOWO-POMIAROWY
USYTUOWANY PRZY ST. TR. WIEJSKA

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

ZZP

ZZP

WIDOK 1:20



INWESTOR GMINA MIEJSKA LIDZBARK WARMIŃSKI ul. A. ŚWIĘTOCHOWSKIEGO 14 11-100 LIDZBARK WARMIŃSKI		BRANŻA ELEKTRYKA STADIUM PROJEKT BUDOWLANY DATA 03.2011 SKALA		NR RYS. 04
ZAMIERZENIE BUDOWLANE: Budowa parkingu przy ul. Nowej (wjazd od ul. Wiejskiej) w Lidzbarku Warmińskim				
BUDOWLA	OŚWIETLENIE PARKINGU I PRZEBUDOWA SIECI ENERGETYCZNEJ			
NAZWA RYSUNKU	Schemat zasilania			
FUNKCJA	IMIE I NAZWISKO			
PROJEKTANT	mgr inż. Tadeusz Zawiła			
OPRACOWAŁ	Marek Krawczyk			
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Wiesław Korbanek			
	upr. 341/90 Inst. i sieci elektr.			

	upr. 108/77, 59/93 Inst. i sieci elektr.			
	NR RYS.			
	04			
	PODPIS			

SAMOCZYNNY WYLACZENIE ZASILANIA
UKŁAD SIECI TN—C