

PROJEKT WYKONAWCZY

Budowa linii napowietrznej niskiego napięcia oświetlenia drogi
w miejscowości Strzyżów (ul. Modrzewiowa) i Żarnowa

Obręb: 19 Żarnowa, 3 Strzyżów, 12 Godowa

Nr działek: 608, 605/1, 605/2, 607, (obr.3); 4906 (obr.12); 1550/4, 1550/1, 1546, 1548/3, 1548/4, 1547/2, 1547/1, 1540/2, 1540/6, 1539, 1512, 1399, 1538/1, 1535, 1534, 1533/1, 1532/1, 1531/1, 1530/1, 1530/2, 1529, 1528, 1527, 1517, 1516/2, 1316/3, 1316/2, 1316/1, 1315/2, 1314, 1313, 1312, 1300, 1295/5, 1297/2, 1297/6, 1297/5, 1074, 1072/3, 1072/2, 1072/1, 1070/2, 1070/1, 1062/2, 1062/1, 1058/2 (obr.19)

Gmina: Strzyżów

Kategoria obiektu budowlanego: XXVI

INWESTOR:

Gmina Strzyżów
ul. Przeclawczyka 5
38-100 STRZYŻÓW

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

MK ELEKTRO PROJEKT
ul. Konfederacji Dzikowskiej 6/13
39-400 TARNOBRZEG

PROJEKTOWAŁ:

mgr inż. Marian Kozik

branża: elektryczna

nr upr. PDK/0027/POOE/16

SPIS TREŚCI OPRACOWANY NA STRONIE 2

GRUDZIEŃ 2016

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA:

Oświadczenie	3
Orientacja 1:10000	4
Warunki przyłączenia nr RE6/RP/7/243/835/2015 z dnia 20.07.2015r.	5
Odpis protokołu narady koordynacyjnej ZUDP.6630.168.2016 z dnia 28.12.16r. .	7
Część opisowa	
Część ogólna	9
Podstawa opracowania	9
Przedmiot opracowania, zakres, cel inwestycji	9
Projekt zagospodarowania terenu	9
Istniejące zagospodarowanie terenu	9
Projektowane zagospodarowanie terenu	9
Oświetlenie uliczne	10
Wysięgniki i oprawy oświetleniowe	10
Układ pomiarowy i sterowanie oświetleniem	11
Ochrona przepięciowa	11
Ochrona przeciwporażeniowa	11
Zestawienie materiałowe	12
Część rysunkowa	
Projekt zagospodarowania terenu	13
Schemat ideowy oświetlenia	16
Widok szafy oświetleniowej SO	17
Profile skrzyżowania projektowanego oświetlenia z drogą	18

Opracowanie składa się z 18 ponumerowanych stron

OŚWIADCZENIE

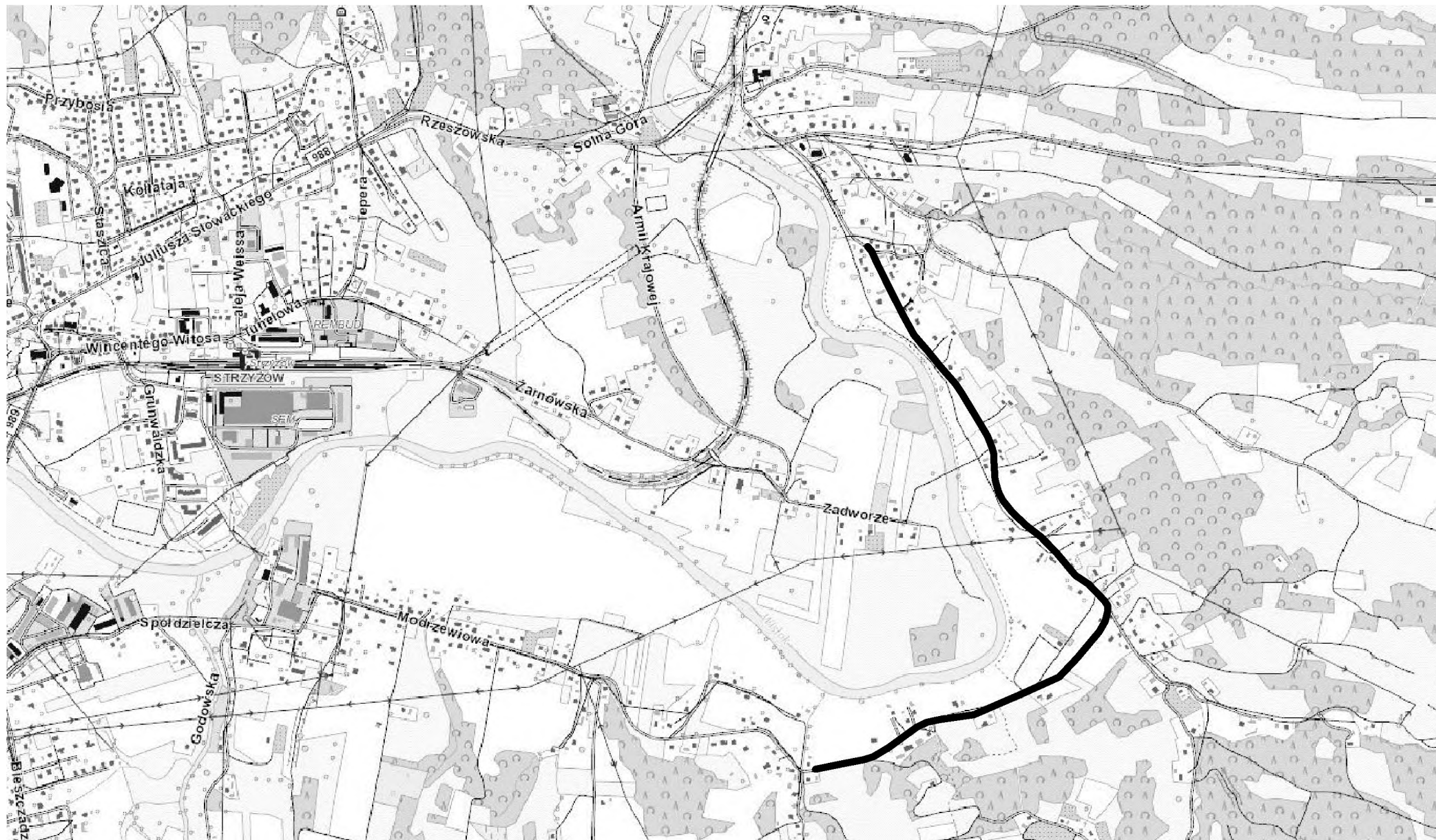
Projekt wykonawczy p.n. „Budowa linii napowietrznej niskiego napięcia oświetlenia drogi w miejscowości Strzyżów (ul. Modrzewiowa) i Żarnowa” jest sporządzony prawidłowo, zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, uzgodnieniami i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

PROJEKTANT:

mgr inż. Marian Kozik

branża: elektryczna

nr upr. PDK/0027/POOE/16



Orientacja skala
1:10000

Krosno, dnia 2015-07-20

Znak: RE6/RP/7/243/835/2015

Załącznik nr 1 do Umowy Nr RE6/RP/7/243/835/2015/5262968 o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej

**GMINA STRYŻÓW
STRYŻÓW, PRZECŁAWCZYKA 5
38-100 STRYŻÓW**

**Warunki przyłączenia nr RE6/RP/7/243/835/2015 dla podmiotu V grupy przyłączeniowej
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV**

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: Oświetlenie uliczne

Lokalizacja: STRYŻÓW, MODRZEWIOWA Żarnowa

Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. Nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 2015-07-09, określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: **rozdzielnia nN** w stacji **Żarnowa 02**. (Z rozdzielni nN stacji trafo. zasilić wolnostojącą szafę sterowniczo-pomiarową SO, z szafy zaprojektować oświetlenie uliczne wydzielone)
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczeń w rozdzielni niskiego napięcia w kierunku instalacji odbiorcy.
3. Moc przyłączeniowa: **14 kW** – zasilanie podstawowe
4. Instalację odbiorczą wykonać zgodnie z normami i obowiązującymi przepisami. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: na zewnątrz obiektu w wolnostojącej szafie SO.
5. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego: układ bezpośredni, licznik kWh trójfazowy.
6. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego: Zabezpieczenie dobrane według obliczeń do wielkości mocy przyłączeniowej – maks. **25 A**. Zabezpieczenie zainstalować w skrzyni pomiarowej.
7. Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wyłączanie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: **TN-C**.
8. Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż $\tan \phi_0 = 0,4$.
9. Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Gospodarki.
10. Instalacje i urządzenia elektryczne należące do Odbiorcy powinny zapewniać bezpieczeństwo użytkowania, a przede wszystkim ochronę przed porażeniem prądem

elektrycznym oraz ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi występującymi w sieci energetycznej, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami. Wszelkie prace powinny wykonać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje do prowadzenia robót elektrycznych.

11. Informacje dodatkowe:

- warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,
- realizacja inwestycji związanych z przyłączaniem obiektu Wnioskodawcy będzie dokonywana na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej. Realizacja warunków przyłączenia (w tym rozpoczęcie prac projektowych) wymaga podpisania w okresie ważności warunków przyłączenia umowy o przyłączenie.

12. Uwagi dodatkowe:

- a) PGE Dystrybucja S.A. zastrzega sobie prawo zmiany zakresu rzeczowego prac, wynikających ze zmian stanu sieci i jej konfiguracji lub utrudnień w budowie urządzeń. Zmiany wpływające na zwiększenie opłaty za przyłączenie wymagają akceptacji Podmiotu Przyłączanego oraz zmiany umowy o przyłączenie.
- b) Budowę urządzeń energetycznych realizuje Wnioskodawca własnym kosztem i staraniem.
- c) W miejscu rozgraniczenia własności urządzeń umieścić tabliczkę informacyjną "WO".
- d) Na wskazany zakres prac Wnioskodawca opracuje projekt budowlano- wykonawczy , który przed przystąpieniem do realizacji uzgodnić w RE Krosno .



Warunki przyłączenia opracował:

Janusz Urbanik

PGE Dystrybucja S.A.
Ogłoszenie Rzeszów
Rejon Energetyczny Krosno
Z-ca Dyrektora
Zbigniew Głowaty

ODPIS

STAROSTWO POWIATOWE W STRYZŹOWIE
WYDZIAŁ ZESPOŁU UZGADNIANIA
DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ
38-100 STRYZŹÓW, ul. Przecławczyka 15
tel. 17 2765 000 wew. 48, 52

Strzyżów, dnia 2016-12-28

PROTOKÓŁ NARADY KOORDYNACYJNEJ ZUDP.6630.168.2016

Opis przedmiotu narady: budowa sieci napowietrznej niskiego napięcia oświetlenia
ulicy Modrzewiowej w miejscowości Strzyżów oraz miejscowości Żarnowa.

Wnioskodawca: MK ELEKTRO PROJEKT
39-400 Tarnobrzeg Konfederacji Dzikowskiej 6/13

Wniosek z dnia: 2016-12-21

Inwestor: Gmina Strzyżów
38-100 STRYZŹÓW Przecławczyka 5

Starosta Strzyżowski uzgadnia usytuowanie obiektu położonego:

gmina Strzyżów - Miasto, obręb Strzyżów obr. 3,

DATA NARADY KOORDYNACYJNEJ: 2016-12-22

Uwagi - Zalecenia:

1. Integralną częścią protokołu jest projekt podpisany i opieczętowany.
2. Usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przed zasypaniem) przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych. W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych właściwemu organowi administracji architektoniczno – budowlanej.
3. Istnieje obowiązek ochrony znaków geodezyjnych przy prowadzonych pracach – stosownie do przepisów Ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz. U. z 2014 r. poz. 897, art.15) oraz Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 kwietnia 1999 r. w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz. U. Nr 45, poz. 454), a także Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 24 stycznia 2001r. zmieniające Rozporządzenie w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz. U. Nr 11z 2001 r. poz. 89.)
4. Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach projektowanych sieci z istniejącym uzbrojeniem, prace ziemne wykonać ręcznie i pod nadzorem pracownika – użytkownika sieci.
5. Rezultat narady koordynacyjnej nie zwalnia z konieczności spełnienia wymogów zawartych w branżowych warunkach technicznych.
6. PZM i KW Insp. Jasło: zgodnie z postanowieniem OS. 5077.1.1985.2016 z dnia 21.09..2016
7. Polska Spółka Gazownictwa: prace ziemne w pobliżu gazociągu wykonywać ręcznie pod nadzorem pracownika RDG w Strzyżowie. Zbliżenie do gazociągu odebrać protokołem.

UCZESTNICY NARADY KOORDYNCYJNEJ

Lp.	NAZWA INSTYTUCJI	IMIĘ I NAZWISKO PRZEDSTAWICIELA	PODPIS
1.	Starostwo Powiatowe w Strzyżowie	M.Ruszała	
2.	PINB Strzyżów	G.Witek, E.Gąterski	
3.	PZD Strzyżów	K.Piękoś	
4.	GDDP OW BR	R.Leń, K.Mac	
5.	PGK i M	J.Grodzki	"
6.	PZM i UW	K.Juszczuk	"
7.	Polska Spółka Gazownictwa	A.Kłęczek	"
8.	TP-S.A. ZT	B.Ciołkosz, M.Mięsowicz	
9.	PGE Dystrybucja S.A.RE Krosno	W.Nosal,	
10.	TP-S.A OSD	R.Drozd	
11.	PZDW Rzeszów	B.Chabrzyk	
12.	OGP GAZ SYSTEM Tarnów	R.Gorczyca	"
13.	UG i M Strzyżów	A.Wasik	
14.	UG Czudec		
15.	UG Frysztak		
16.	UG Niebylec	B.Woś	
17.	UG Wiśniowa		

Z up. STAROSTY
inż. Stanisław Rokosz
Kierownik Wydziału Zespołu
 Usług i Usług Dokumentacji Projektowej

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1 PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora
- Warunki przyłączenia wydane przez PGE Dystrybucja
- Aktualna mapa do celów projektowych
- Inwentaryzacja własna w zakresie niezbędnym do projektowania
- Obowiązujące normy, przepisy, rozporządzenia
- Wytyczne do budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A. TOM 6–Linie napowietrzne i kablowe niskiego napięcia wersja 04/2011

1.2 PRZEDMIOT OPRACOWANIA, ZAKRES, CEL INWESTYCJI

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej obejmującej budowę linii napowietrznej izolowanej niskiego napięcia oświetlenia drogi w miejscowości Strzyżów (ul. Modrzewiowa) i Żarnowa.

Celem zamierzenia inwestycyjnego jest polepszenie warunków bytowych mieszkańców w zakresie komunikacji i bezpieczeństwa na terenie Gminy Strzyżowa.

2. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

2.1 ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Droga w miejscowości Żarnowa od strony ul. Modrzewiowej do kościoła w Żarnowej oraz droga łącząca Żarnową ze Strzyżowem od ul. Modrzewiowej na odcinku około 500 m jest nieoświetlona.

2.2 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Zaprojektowane linie napowietrzne AsXSn 4x35 [mm²] niskiego napięcia oświetlenia drogi zostaną zasilone poprzez zaprojektowaną szafę pomiarową z rozdzielnicą przy stacji transformatorowej Żarnowa 02 pole nr 04 (obwód oświetleniowy).

Projektuje się oprawy oświetleniowe sodowe wykonane w II klasie izolacji o mocy całkowitej nie większej niż 113 [W] i strumieniu świetlnym oprawy nie mniejszym niż 8214 [lm]. Oprawy zostaną zamontowane do wysięgników o długości 1 [m] i kącie nachylenia 10 [°] na słupach betonowych typu E oraz ŻN na wysokości około 8,5 [m].

Sieć niskiego napięcia pracuje w układzie sieci TN-C.

2.3 OŚWIETLENIE ULICZNE

Wyprowadzony kabel zasilający do ziemi z rozdzielni nN stacji transformatorowej do szafy wolnostojącej oświetleniowej oraz z ziemi do słupa stacji trafo należy do wysokości 2,5 [m] od powierzchni ziemi ułożyć w rurze ochronnej czarnej sztywnej 50 [mm] o grubości ścianki 4,6 [mm] odpornej na promieniowanie UV, zabezpieczyć głowicą termokurczliwą i przymocować za pomocą uchwytych dystansowych. Rura ochronna powinna zostać zagłębiona na głębokość min. 0,5 [m] pod powierzchnię ziemi.

Linie kablową należy układać zgodnie z PN-76-E-05125 zachowując głębokość 0,8 [m] pomiędzy górną zewnętrzną powierzchnią kabla a niweletą terenu.

2.4 WYSIĘGNIKI I OPRAWY OŚWIETLENIOWE

Zaprojektowano oprawy oświetleniowe sodowe dwukomorowe o maksymalnej całkowitej mocy uwzględniającej wszystkie straty wraz z układem zapłonowym wynoszącym nie więcej niż 113 [W], przy strumieniu świetlnym oprawy wynoszącym nie mniej niż 8214 [lm]. Strumień minimalny źródła lampy nie mniejszy niż 10700 [lm].

Oprawa wyposażona w układy optyczne pozwalające kształtować bryłę fotometryczną oprawy w zależności od miejsca zastosowania. Oprawa zbudowana z materiałów łatwo przetwarzalnych - aluminium i szkło. Stopień szczelności układu optycznego IP66, układu zasilającego IP66. Klosz oprawy lekko wypukły wykonany z hartowanego szkła o udarność mechaniczną IK08, odporny na promieniowanie UV. Oprawa wykonana w II klasie ochronności elektrycznej, napięcie zasilania 230V 50Hz. Budowa oprawy pozwala na szybką wymianę układu optycznego oraz modułu zasilającego. Oprawa wyposażona w uniwersalny uchwyt pozwalający na montaż zarówno na wysięgniku jak i bezpośrednio na słupie, także pozwalający na zmianę kąta nachylenia oprawy. Dane fotometryczne oprawy zamieszczone w ogólnodostępnym programie komputerowym pozwalającym wykonać obliczenia parametrów oświetleniowych.

Istnieje możliwość zastosowania innej oprawy o parametrach równoważnych nie gorszych niż: procentowa wartość strumienia w kątach bryłowych $\pi/2$ do strumienia wypromienianego w dolną półpłaszczyznę (steradianową 2π) wynosi, co najmniej 45%, procentowa wartość strumienia w kątach bryłowych π do strumienia wypromienianego w dolną półpłaszczyznę (steradianową 2π) wynosi co najmniej 78%, procentowa wartość strumienia w kątach bryłowych $3/2\pi$ do strumienia wypromienianego w dolną półpłaszczyznę (steradianową 2π) wynosi co najmniej 97%, procentowa wartość strumienia wyemitowanego w dolną półprzestrzeń do całego emitowanego strumienia wynosi nie mniej niż 100%, sprawność oprawy nie gorsza niż 76 %, moc całkowita oprawy uwzględniająca wszystkie straty wraz z układem zapłonowym nie większa niż 113 [W] przy strumieniu świetlnym oprawy 8214 [lm]. Stopień ochrony układu optycznego i zasilającego IP 66.

Zaprojektowane oprawy oświetleniowe zamontowane zostaną na wysięgnikach o długości 1,0 [m] i kącie pochylenia 10 [°], które należy pomalować farbą

chlorokauczukową koloru żółtego. Należy zastosować wysięgniki cynkowane ogniowo o min. grubości powłoki 100 [μm].

Oprawy oświetleniowe łączyć przy pomocy zacisków do linii izolowanych przewodem YDY 3×2,5 [mm^2].

Numerowanie i oznakowanie słupów należy wykonać w kolorze kontrastowym w stosunku do koloru słupa i oznaczyć tabliczkami emaliowanymi grawerowanymi z napisem „WO”.

Dodatkowo należy zamontować zestaw uziemiaczy ST 208 na linii napowietrznej przy słupie nr 1/WO.

W miejscu rozgraniczenia własności urządzeń umieścić tabliczkę informacyjną „WO”.

2.5 UKŁAD POMIAROWY I STEROWANIE OŚWIETLENIEM

Pomiar energii elektrycznej będzie realizowany w układzie bezpośrednim poprzez zabudowę trójfazowego licznika energii elektrycznej w projektowanej rozdzielnicy pomiarowej o wymiarach 660x600x250 [mm], która zostanie zamocowana na fundamencie.

Rozdzielnica pomiarowa powinna spełniać minimalne parametry tj. stopień wytrzymałości mechanicznej IK 10, stopień ochrony IP 44; kategoria palności V0; wykonanie w II klasie ochronności; wytrzymałość dielektryczna 240 kV/cm. Na zaprojektowanej rozdzielnicy należy nakleić tabliczkę WO (własność odbiorcy).

Sterowanie oświetleniem odbywać się będzie poprzez zegar sterujący (np. Theben 170 Selekt TOP 2) z możliwością programowania dziennego oraz tygodniowego i automatyczną zmianą czasu lato/zima.

2.6 OCHRONA PRZEPIĘCIOWA

W miejscu przyłączenia się do sieci energetycznej oraz na końcu linii należy zainstalować ograniczniki przepięć przy pomocy zacisku do linii izolowanych. Należy zainstalować ogranicznik przepięć ze wskaźnikiem zadziałania o napięciu pracy trwałej 500 V, znamionowym prądzie wyładowczym I_n (8/20 μs) wynoszącym 5 kA. Rezystancja uziemienia ograniczników przepięć nie powinna przekraczać 10 [Ω].

Zaprojektowano uziom prętowy (typ P2), pręty ocynkowane o średnicy 16 [mm] i długości 6 [m] przy założonej rezystywności gruntu na poziomie 200 [Ωm]. Jeżeli po wykonaniu pomiarów nie uda się osiągnąć wymaganej rezystancji należy dodatkowo pogłężyć pręty ocynkowane tak aby uzyskać wymaganą rezystancję.

2.7 OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA

W linii nN oświetlenia ulicznego zastosowano, jako środek ochrony od porażeń przy uszkodzeniu (dotyku pośrednim), samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieci TN-C zgodnie z N SEP-E-001.

+ Miejscowość : Żarnowa +
 Jednostka ewidencyjna: 181904_3 Strzyżów
 Obręb ewidencyjny: 12 Godowa dz. 4906
 19 Żarnowa dz. 1058/2, 1300, 1546
 Arkusz 7.121.28.17.4, 7.121.28.18.3,
 7.121.28.23.1, 7.121.28.23.3
 Skala 1:1000
 Układ współrzędnych prostokątnych płaskich: 2000/21
 Układ wysokościowy: Kronsztadt '86

Mapa aktualna stan na dzień 08.09.2016r.
Służebności gruntowe mające wpływ na zagospodarowanie
gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji: nie badano

.....
imię i nazwisko, nr uprawnień i podpis
geodety uprawnionego, który opracował mapę

STAROSTWO POWIATOWE W STRYZÓWIE
Wydział Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
Sprawdzone z materiałami ZUDP w Strzyżowie
Na podstawie: ...

$$\begin{array}{r} 36,9/38,4 \\ 1 \\ \hline 0-E-10,5 \end{array}$$


odległość między słupami/długość
napowietrznej wraz ze zwisem

<u>nr</u>	<u>stupa</u>	<u>typ</u>	<u>stupa</u>
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
10	10	10	10
11	11	11	11
12	12	12	12
13	13	13	13
14	14	14	14
15	15	15	15
16	16	16	16
17	17	17	17
18	18	18	18
19	19	19	19
20	20	20	20
21	21	21	21
22	22	22	22
23	23	23	23
24	24	24	24
25	25	25	25
26	26	26	26
27	27	27	27
28	28	28	28
29	29	29	29
30	30	30	30
31	31	31	31
32	32	32	32
33	33	33	33
34	34	34	34
35	35	35	35
36	36	36	36
37	37	37	37
38	38	38	38
39	39	39	39
40	40	40	40
41	41	41	41
42	42	42	42
43	43	43	43
44	44	44	44
45	45	45	45
46	46	46	46
47	47	47	47
48	48	48	48
49	49	49	49
50	50	50	50
51	51	51	51
52	52	52	52
53	53	53	53
54	54	54	54
55	55	55	55
56	56	56	56
57	57	57	57
58	58	58	58
59	59	59	59
60	60	60	60
61	61	61	61
62	62	62	62
63	63	63	63
64	64	64	64
65	65	65	65
66	66	66	66
67	67	67	67
68	68	68	68
69	69	69	69
70	70	70	70
71	71	71	71
72	72	72	72
73	73	73	73
74	74	74	74
75	75	75	75
76	76	76	76
77	77	77	77
78	78	78	78
79	79	79	79
80	80	80	80
81	81	81	81
82	82	82	82
83	83	83	83
84	84	84	84
85	85	85	85
86	86	86	86
87	87	87	87
88	88	88	88
89	89	89	89
90	90	90	90
91	91	91	91
92	92	92	92
93	93	93	93
94	94	94	94
95	95	95	95
96	96	96	96
97	97	97	97
98	98	98	98
99	99	99	99
100	100	100	100

— — — projektowana linia napowietrzna nN
oświetlenia ulicznego AsXSn 4x35 mm2

○ projektowany słup betonowy wraz
z oprawą oświetleniową

 projektowana oprawa na istniejącym
stupie betonowym

 MK ELEKTRO PROJEKT ul. Konfratów Dzikowskiej 6/13 39-400 Tarnobrzeg	e-mail: biuro@mkprojekt.pl tel. +48 506 997 318			
	Imię i nazwisko	Nr Upr.	Podpis	Data
Projektował	mgr inż. Marcin Kuźik	PDK/0027/PDCE/18		12.2016
Sprawił	inż. Andrzej Wójtowicz	28/1976		12.2016
Investor	Gmina Strzyżów ul. Przechadzka 5, 38-100 STRZYŻÓW			Format
Obiekt	Budowa linii napowietrznej niskiego napięcia oświetlenia drogi w miejscowości Strzyżów (ul. Modrzewskiej) i Żarnowa			Skala 1:100
Temat	Projekt zagospodarowania terenu			Nr rys. 01/A

Miejscowość : Żarnowa
Jednostka ewidencyjna: 181904 3 Strzyżów
Obręb ewidencyjny: 12 Godowa dz. 4906
19 Żarnowa dz. 1058/2, 1300, 1546
Arkusze 7.121.28.17.4, 7.121.28.18.3,
7.121.28.23.1, 7.121.28.23.3
Skala 1:1000
Układ współrzędnych prostokątnych płaskich: 2000/21
Układ wysokościowy: Kronszadt '86

Niniejszy dokument opracowano na podstawie materiałów zasobu
geodezyjno – kartograficznego nr licencji OD.6640.1209.2016_1819_K05

.....
imię i nazwisko, nr uprawnień i podpis
geodety uprawnionego, który opracował mapę

STAROSTWO POWIATOWE W STRYŻYŹWIE
Wydział Zespołu Uzgadzania Dokumentacji Projektowej
Sprawdzone z materiałami ZUDP w Strzyżowie
Na powyższy teren brak uzgodnionych projektów
Strzyżów 2016.11.14 Złazenie Nr 2422.001/14.2016

Miejsce przyłączenia do sieci energetycznej
Posadowienie wolnostojącej szafy oświetlenia ulicznego

$$\begin{array}{r} 36,9/38,4 \\ 1 \\ \hline 0-E-10,5 \end{array}$$

nr słupa
typ słupa


nr stopa
ty stopa

nr stupd
two stupd

projektowana linia napowietrzna nN
oświetlenia ulicznego AsXSn 4x35 mm2

projektowany słup betonowy wraz
z oprawą oświetleniową

projektowana oprawa na istniejącym
stupie betonowym

	MK ELEKTRO PROJEKT ul. Konfederacji Żdźkowskiej 6/13 38-400 Tarnobrzeg		e-mail: biuro@mkielektroprojekt.pl tel. +48 506 997 318	

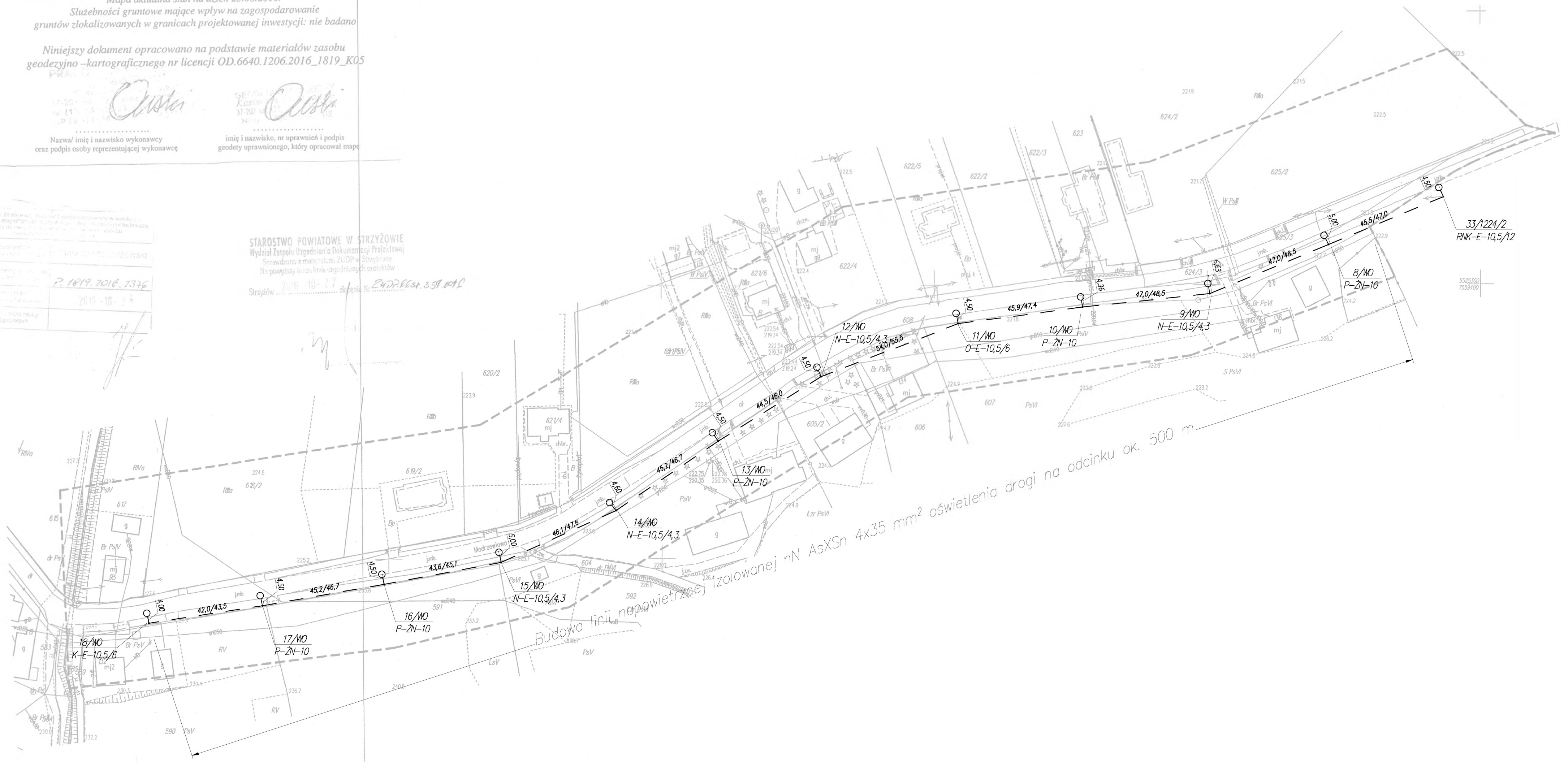
	Imię i nazwisko	Nr Ug	Podpis	Data
Projektant	mgr inż. Marian Czeki	POK/0022/PPOK/16		12.2016
Sprawdził	inż. Andrzej Miśkiewicz	28/1976		12.2016
Inwestor	Gmina Strzyżów ul. Praszczkowska 5, 38-100 STRYZÓW			Format
Opis	Budowa linii napowietrznej niskiego napięcia oświetlenia drogi w miejscowości Strzyżów (ul. Modrzewowej) I Zarowa			Skala 1:1000
Temat	Projekt zagospodarowania terenu			Nr rys. 01/A

Miejscowość : m. Strzyżów ul. Modrzewiowa
Jednostka ewidencyjna: 181904 4 Strzyżów - Miasto
Obręb ewidencyjny: 3 Strzyżów
Działka: 608, 624/3, 652/3
Arkusz 7.121.28.22.4, 7.121.28.22.4, 7.121.28.23.3, 7.121.28.23.3
Skala 1:1000
Układ współrzędnych prostokątnych płaskich: 2000/21
Układ wysokościowy: Kronsztadt '86



Mapa aktualna stan na dzień 25.08.2016r
 Służebności gruntuowe mające wpływ na zagospodarowanie
 gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji: nie badano

.....
 Nazwa/ imię i nazwisko wykonawcy
 oraz podpis osoby reprezentującej wykonawcę

 imię i nazwisko, nr uprawnień i podpis
 geodety uprawnionego, który opracował mapę



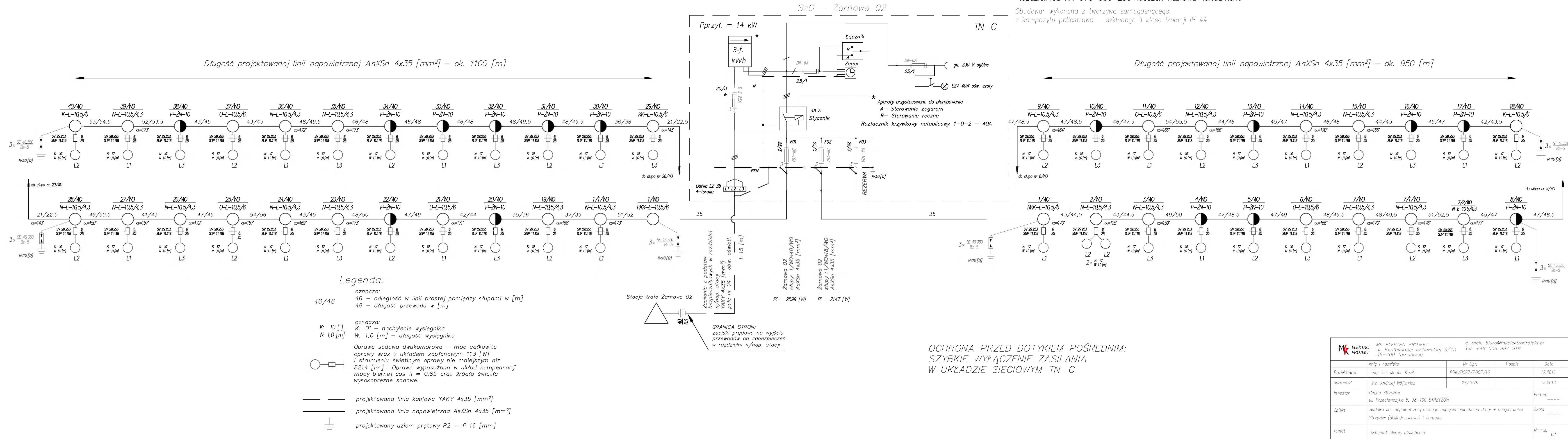
LEGENDA:

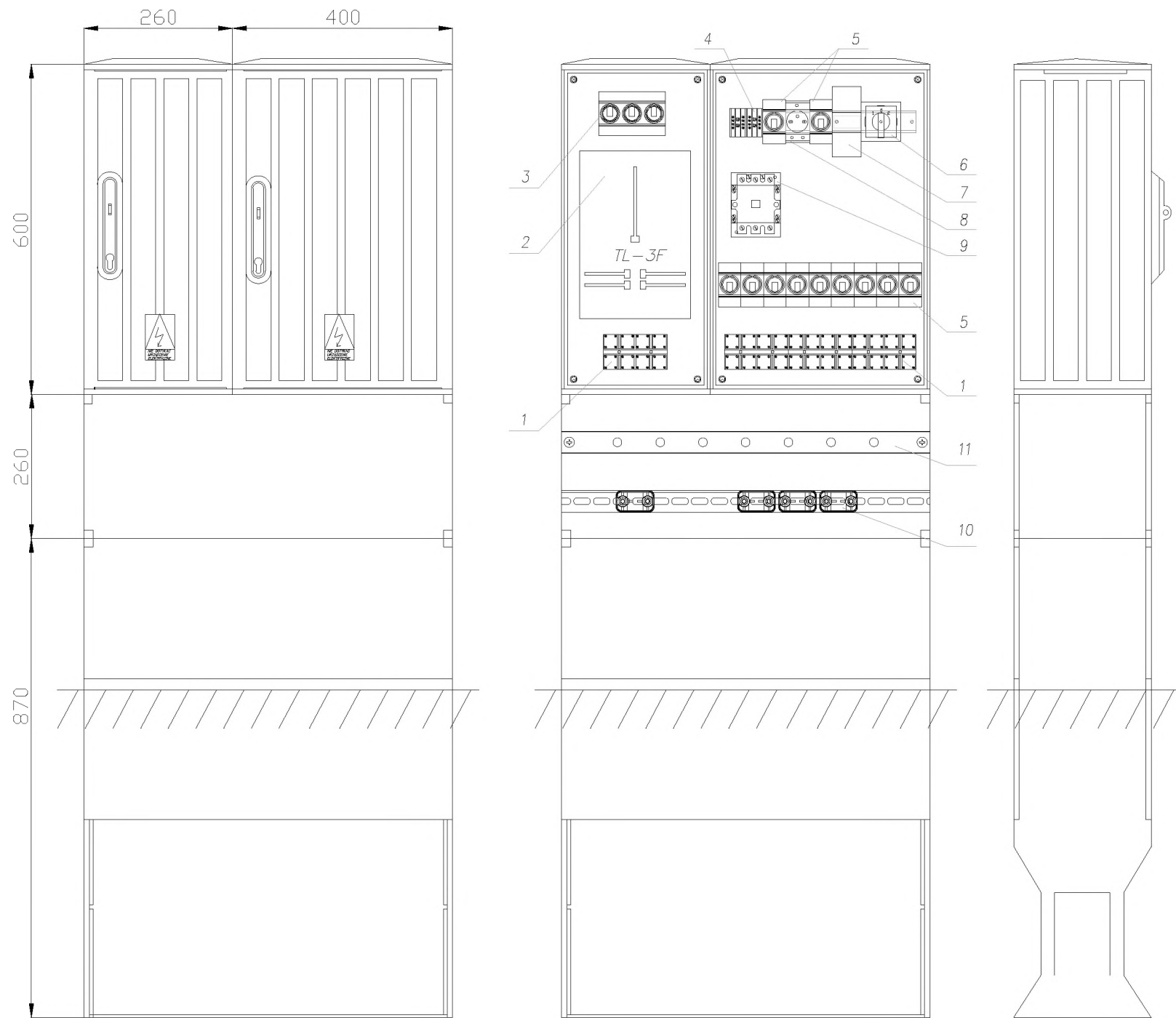
36,9/39,4	odległość między słupami/długość linii napowietrznej wraz ze zwisem	— — — — —	projektowana linia napowietrzna n/n oświetlenia ulicznego
$\frac{1}{0-E-10,5/6}$	π słupa typ słupa		projektowany słup betonowy wraz z oparą oświetleniową
			projektowana oparwa na istniejącym słupie betonowym

SCHEMAT IDEOWY OSWIETLENIA ULICZNEGO Żarnowa 02

Rozdzielnica nN 670×600×250+kieszeń kablowa+fundament

Obudowa: wykonana z tworzywa samogasnącego
z kompozytu poliestrowo – szklanego II klasa izolacji IP 44





Obudowa: wykonana z tworzywa samogasnącego z kompozytu poliestrowo – szklanego II klasa izolacji

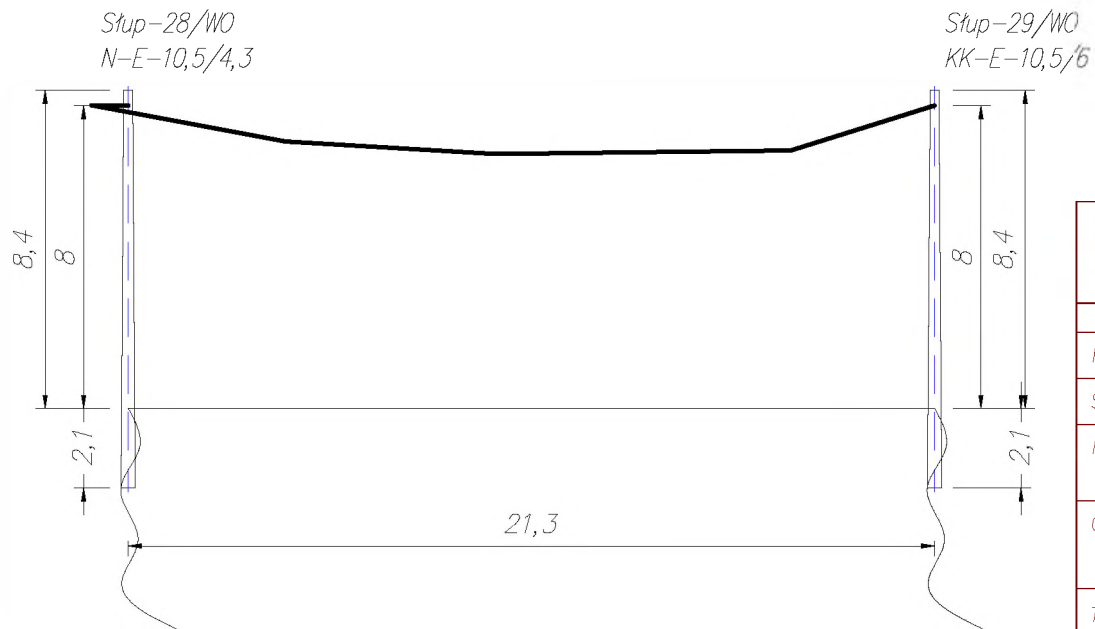
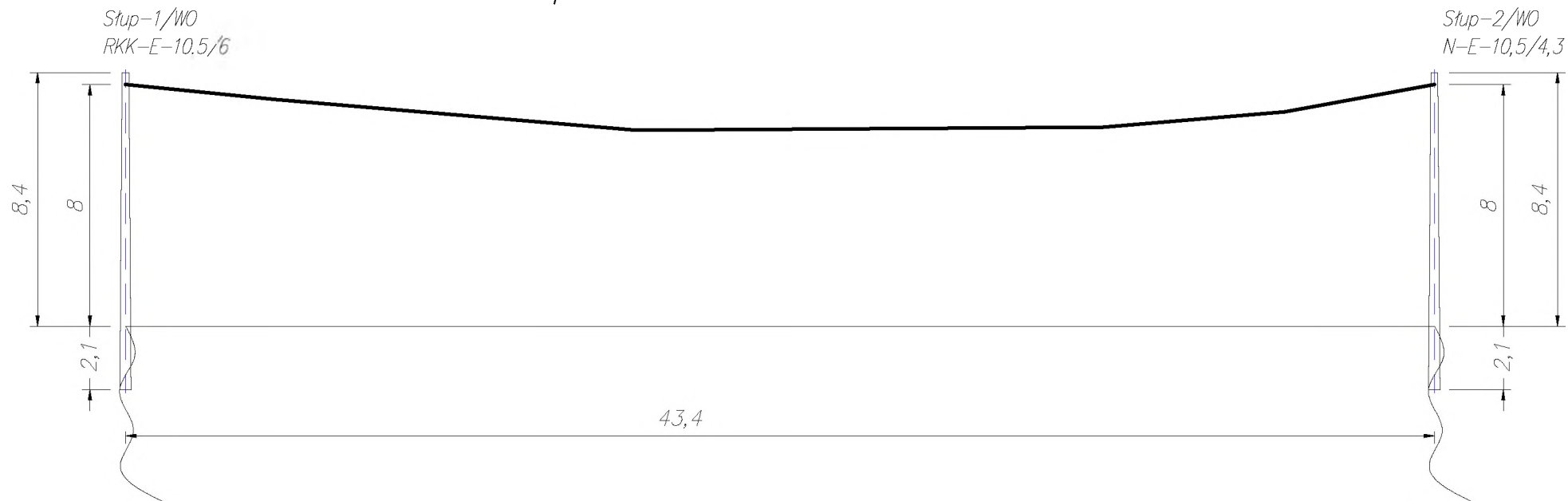
wymiary: 660x600x250 + k.kablowa + fundament

Opis techniczny:

- Listwa LZ 35 4-torowa wymiary: 116x64x29 [mm]
- Tablica licznikowa TL-3F
- Obudowa do plombowania wraz z zabezpieczeniem – podstawa 25A
- Listwa zaciskowa 1-polowa wymiary: 30x52x49 [mm]
- Gniazda bezpiecznikowe 1-biegunowe ceramiczne typu D wymiary: 80x41x56 [mm]
- Rozłącznik krzywkowy 1-0-2 natablicowy 40 [A] mocowany na szynę TH wymiary: 72x72x91 [mm]
- Zegar astronomiczny wymiary: 128,2x52,9x76,2 [mm]
- Gniazdo natablicowe 1-polowe 16 [A] 230 [V] mocowane na szynę TH
- Stycznik 45 A 230V wymiary: 90x117x126 [mm]
- Uchwyt kabla
- Szyna PEN AL 30x5 [mm]

	MK ELEKTRO PROJEKT ul. Konfederacji Dzikowskiej 6/13 39-400 Tarnobrzeg		e-mail: biuro@mkelektroprojekt.pl tel. +48 506 997 318	
	Imię i nazwisko	Nr Upr.	Podpis	Data
Projektował	mgr. inż. Marian Kozik	PDK/0027/P00E/16		12.2016
Sprawdził	inż. Andrzej Wójtowicz	28/1976		12.2016
Inwestor	Gmina Strzyżów ul. Przecławczyka 5, 38-100 STRZYŻÓW			Format A3
Obiekt	Budowa linii napowietrznej niskiego napięcia oświetlenia drogi w miejscowości Strzyżów (ul. Modrzewiowa) i Żarnowa			Skala 1:10
Temat	Widok szafy oświetleniowej SO			Nr rys. 03

Linia napowietrzna AsXSn 4x35 mm² $\delta=25$ MPa



MK ELEKTRO PROJEKT

MK ELEKTRO PROJEKT
ul. Konfederacji Dzikowskiej 6/13
39-400 Tarnobrzeg

e-mail: biuro@mkelektroprojekt.pl
tel. +48 506 997 318

	Imię i nazwisko	Nr Upr.	Podpis	Data
Projektował	mgr inż. Marian Kozik	PDK/0027/P00E/16		12.201
Sprawdził	inż. Andrzej Wójtowicz	28/1976		12.201
Inwestor	Gmina Strzyżów ul. Przecławczyka 5, 38-100 STRZYŻÓW			Format
Obiekt	Budowa linii napowietrznej niskiego napięcia oświetlenia drogi w miejscowości Strzyżów (ul. Modrzewiowa) i Zarnowa			Skala
Temat	Profile skrzyżowania projektowanego oświetlenia z drogą			Nr rys. C