

PROJEKT budowlany rewitalizacji Rynku w Wodzisławiu

branża: elektryczna – modernizacja sieci

Inwestor: Urząd Gminy Wodzisław
Ul. 3 Krakowska 6,
Adres użytkownika 28-330 Wodzisław ;
Rynek, Wodzisław;
Adres budowy: Działki nr 62, 63, 64, 66, 69, 70, 71, 72, 82/1,
82/2, 82/3, 95, 96/4, 97, 98, 99, 100, 101,
102, 103, 104, 108, 109, 110, 113, 116, 118,
120/1, 120/2, 122, 123, 124, 139, 141, 143,
144, 145, 146, 147, 150, 1307.
Miejscowość i data: Jędrzejów, 2010-03
Projektant: Smorąg Hubert
upr. bud.: SWK/0150/POOE/04
Sprawdzający: Kuchniak Piotr
upr. bud.: SWK/0145/POOE/04

Smorąg Hubert
uprawniony do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenerg.
nr ewyd.: SWK/0150/POOE/04

ZAKŁAD ENERGETYCZNY

Rejon Jędrzejów

Przedłożone opracowanie uzgodnia się

Na podst. prot. Nr. 54/2010

z dnia 07.05.2010

Ważność uzgodnienia 1 rok t.j.

do dnia 07.05.2011

Dnia 07.05.2010

Grupa Kierownik
PGE ZEORK Dystrybucja Sp. z o.o.
Rejonowy Zakład Energetyczny Jędrzejów

Kierownik Techniczny
mgr inż. Zdzisław Madej

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

CZĘŚĆ OGÓLNA	3
INWESTOR.....	3
UŻYTKOWNIK / ZARZĄDZAJĄCY OBIEKTEM.....	3
DANE EWIDENCYJNE.....	3
PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	3
PODSTAWA OPRACOWANIA	3
ZAKRES OPRACOWANIA	3
STAN ISTNIEJĄCY	3
OPIS TECHNICZNY	4
WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA	5
UWAGI KOŃCOWE.....	6
SPIS RYSUNKÓW I RYSUNKI.....	7

CZĘŚĆ OGÓLNA

INWESTOR

Urząd Gminy w Wodzisławiu
Ul. Krakowska 6;
28-330 Wodzisław.

UŻYTKOWNIK / ZARZĄDZAJĄCY OBIEKTEM

Urząd Gminy w Wodzisławiu
Ul. Krakowska 6;
28-330 Wodzisław.

DANE EWIDENCYJNE

Lokalizacja inwestycji:

Województwo: Świętokrzyskie, Powiat: Jędrzejów, Miasto: Wodzisław,
Rynek, działki o numerach ewidencyjnych 62, 63, 64, 66, 69, 70, 71, 72, 82/1, 82/2, 82/3, 95,
96/4, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 108, 109, 110, 113, 116, 118, 120/1, 120/2, 122,
123, 124, 139, 141, 143, 144, 145, 146, 147, 150, 1307.

PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest przebudowa sieci elektrycznej niskiego napięcia w związku z projektowaną rewitalizacją Rynku w Wodzisławiu.

PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie wykonania prac projektowych,
- wizja lokalna ,
- obowiązujące normy, przepisy i rozporządzenia a zwłaszcza:
 - [1] norma PN – IEC 60364 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych”
 - [2] projekt normy „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Instalacje elektryczne w budynkach mieszkalnych. Podstawy planowania i wyposażenia.”
 - [3] Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z 14 grudnia 1994 r, w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, wraz z późniejszymi zmianami.

ZAKRES OPRACOWANIA

Projekt obejmuje modernizację linii w zakresie:

- przebudowy 5 stanowisk słupowych stacji transf. „Mleczarnia” nr obwodu III wraz z wymianą opraw oświetleniowych i przewodów przyłączy,
- przebudowy 6 stanowisk słupowych stacji transf. „Wodociąg” nr obwodu I wraz z wymianą opraw oświetleniowych i przewodów przyłączy,
- ochronę przepięciową
- ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym

STAN ISTNIEJĄCY

Dokonuje się rewitalizacji Rynku w Wodzisławiu wraz z kolidującą infrastrukturą.

OPIS TECHNICZNY

Z uwagi na rewitalizację Rynku w Wodzisławiu projektuje się:

A) Przebudowę istniejącego słupa nr 43 typu RNR-12/ZN na słup typu RNKb-12/12"a" dobrany wg „Albumu linii napowietrznych niskiego napięcia z przewodami izolowanymi samonośnymi AsXS i AsXS_n na słupach z żerdzi wirowanych EPV i E, Lnni, Tom II” Elprojekt Sp. z o.o. 1993 r., zasilanego ze stacji transformatorowej „Mleczarnia” wraz z przesunięciem jego lokalizacji zgodnie z rys. nr 03/E.

B) Przebudowę istniejącego słupa nr 47 typu BN-10/ALA na słup typu N-10/8,5 dobrany wg „Albumu linii napowietrznych niskiego napięcia z przewodami izolowanymi samonośnymi AsXS i AsXS_n na słupach z żerdzi wirowanych EPV i E, Lnni, Tom II” Elprojekt Sp. z o.o. 1993 r., zasilanego ze stacji transformatorowej „Mleczarnia” wraz z przesunięciem jego lokalizacji zgodnie z rys. nr 03/E.

C) Przebudowę istniejącego słupa nr 48 typu OR-10/ALA na słup typu RPK-10/10 dobrany wg „Albumu linii napowietrznych niskiego napięcia z przewodami izolowanymi samonośnymi AsXS i AsXS_n na słupach z żerdzi wirowanych EPV i E, Lnni, Tom II” Elprojekt Sp. z o.o. 1993 r., zasilanego ze stacji transformatorowej „Mleczarnia” wraz z przesunięciem jego lokalizacji zgodnie z rys. nr 03/E.

D) Przebudowę istniejącego słupa nr 48/1 typu OK-10/ALA na słup typu K-10/10 dobrany wg „Albumu linii napowietrznych niskiego napięcia z przewodami izolowanymi samonośnymi AsXS i AsXS_n na słupach z żerdzi wirowanych EPV i E, Lnni, Tom II” Elprojekt Sp. z o.o. 1993 r., zasilanego ze stacji transformatorowej „Mleczarnia” wraz z przesunięciem jego lokalizacji zgodnie z rys. nr 03/E.

E) Przebudowę istniejącego słupa nr 49 typu RK-10/ZN na słup typu K-10/10 dobrany wg „Albumu linii napowietrznych niskiego napięcia z przewodami izolowanymi samonośnymi AsXS i AsXS_n na słupach z żerdzi wirowanych EPV i E, Lnni, Tom II” Elprojekt Sp. z o.o. 1993 r., zasilanego ze stacji transformatorowej „Mleczarnia” wraz z przesunięciem jego lokalizacji zgodnie z rys. nr 03/E.

F) Przebudowę istniejącego słupa nr 12 typu PP-10/ZN na słup typu KKb-10/10 dobrany wg „Albumu linii napowietrznych niskiego napięcia z przewodami izolowanymi samonośnymi AsXS i AsXS_n na słupach z żerdzi wirowanych EPV i E, Lnni, Tom II” Elprojekt Sp. z o.o. 1993 r., zasilanego ze stacji transformatorowej „Wodociąg” wraz z przesunięciem jego lokalizacji zgodnie z rys. nr 03/E.

G) Przebudowę istniejącego słupa nr 13 typu RNR-10/ALA na słup typu RNK-10/10 dobrany wg „Albumu linii napowietrznych niskiego napięcia z przewodami izolowanymi samonośnymi AsXS i AsXS_n na słupach z żerdzi wirowanych EPV i E, Lnni, Tom II” Elprojekt Sp. z o.o. 1993 r., zasilanego ze stacji transformatorowej „Wodociąg” wraz z przesunięciem jego lokalizacji zgodnie z rys. nr 03/E.

H) Przebudowę istniejącego słupa nr 13/1 typu BN-10/ZN na słup typu Kb-10/10"a" dobrany wg „Albumu linii napowietrznych niskiego napięcia z przewodami izolowanymi samonośnymi AsXS i AsXS_n na słupach z żerdzi wirowanych EPV i E, Lnni, Tom II” Elprojekt Sp. z o.o. 1993 r., zasilanego ze stacji transformatorowej „Wodociąg” wraz z przesunięciem jego lokalizacji zgodnie z rys. nr 03/E.

I) Demontaż istniejącego słupa nr 13/2 typu OK-10/ZN zasilanego ze stacji transformatorowej „Mleczarnia” zgodnie z rys. nr 02/E.

J) Przebudowę istniejącego słupa nr 14 typu PP-10/ALA na słup typu P-10/5 dobrany wg „Albumu linii napowietrznych niskiego napięcia z przewodami izolowanymi samonośnymi AsXS i AsXSn na słupach z żerdzi wirowanych EPV i E, Lnni, Tom II” Elprojekt Sp. z o.o. 1993 r., zasilanego ze stacji transformatorowej „Mleczarnia” wraz z przesunięciem jego lokalizacji zgodnie z rys. nr 03/E.

K) Przebudowę istniejącego słupa nr 15 typu RK-10/ZN na słup typu Kb-10/10”a” dobrany wg „Albumu linii napowietrznych niskiego napięcia z przewodami izolowanymi samonośnymi AsXS i AsXSn na słupach z żerdzi wirowanych EPV i E, Lnni, Tom II” Elprojekt Sp. z o.o. 1993 r., zasilanego ze stacji transformatorowej „Mleczarnia” wraz z przesunięciem jego lokalizacji zgodnie z rys. nr 03/E.

L) Wymianę opraw oświetleniowych na sodowe na modernizowanych słupach w układzie mocowania nad przewodami typu OUS150.

M) Wymianę przewodów gołych w trzonach linii i odgałęzieniach na izolowane typu AsXSn $4 \times 70 + 25 \text{ mm}^2$ w zakresie modernizowanych stanowisk słupowych począwszy od słupa nr 43 dla stacji transformatorowej „Mleczarnia” obwód nr III w kierunku Rynku oraz począwszy od słupa nr 12 dla stacji transformatorowej „Wodociąg” obwód I w kierunku Rynku.

N) Wymianę przyłączy w zakresie modernizowanych stanowisk słupowych z przewodów gołych na izolowane AsXSn $2 \times 16 \text{ mm}^2$ i AsXSn $4 \times 16 \text{ mm}^2$ wg tabeli przyłączy. Zostaną wymienione przewody przyłączy od modernizowanych słupów do miejsca zawieszenia przewodu na budynku.

Ww. prace należy wykonać pod nadzorem przedstawiciela RZE.

Warunki bezpieczeństwa

Wszystkie prace wykonywać, przestrzegając ściśle przepisów BHP.

Szczególne ostrożność zachować przy pracach na czynnych urządzeniach, oraz w pobliżu czynnych instalacji elektrycznych, gazowych, teletechnicznych, wodociagowych i kanalizacyjnych.

Uwagi końcowe.

1. Całość instalacji wykonać zgodnie z normami, przepisami bhp oraz w koordynacji z pozostałymi branżami procesu budowlanego obiektu.
2. Przed przystąpieniem do robót zapoznać się dokładnie z niniejszym projektem technicznym. Roboty elektryczne wykonywać sukcesywnie, po uzyskaniu uzgodnień od Inwestora oraz po uzyskaniu pozwolenia na budowę. Prace należy prowadzić zgodnie z przedstawionym projektem technicznym oraz aktualnie obowiązującymi przepisami i normami. Wszelkie zmiany w trakcie realizacji robót związanych z wykonawstwem objętych niniejszym projektem instalacji, winny być uzgodnione z autorem opracowania i inspektorem nadzoru budowlanego oraz potwierdzone wpisem do dziennika budowlanego.


Projektował:

Smorag Hubert

uprawniony do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenerg.
nr ewid.: SWK/C150/EOOE/04

Hubert Smorag

Sprawdził:



Piotr Kuchniak

Tabela montażowa - stanowiska słupowe przeznaczone do demontażu.

Słup												Zerdzie					Poprzecznik	Konstrukcja				Śruba hakowa dwustronna				Oprawa ośw
Nr słupa	Typ słupa	Długość przęsła	Typ przewodu	Obiekt krzyżowany	Długość	Typ							Km-1	Trzon hakowy	Trzon kablak, z uchwytami	Klin wierzch.		Zaciski odgałęźne	M16x200	M20x200	M16x360	M16x400	Oddąg			
						ZN 12	ALA	E 4,3	E 10	E 12	PN	PK												PP		
Stacja transf. "Mieczysław" Obwód nr 3																										
43	RNR-12/ZN	0	4xAL50+25		12	2	-	-	-	-	-	1	1		2	2	1	20					1			
47	BN-10/ALA	30	4xAL50+25	droga	10	-	-	2	-	-	-				5	5		8			1		1			
48	OR-10/ALA	40	4xAL50+25		10	-	-	1	-	-	-	1	1		10			24	2				1			
48/1	OK-10/ALA	31	2xAL50+25	droga	10	-	-	1	-	-	-					5		5			1		2			
49	RK-10/ZN	46	4xAL50+25	droga	10	-	2	-	-	-	-				4	1	1	9					1			
Stacja transf. "Wodociąg" Obwód nr 1																										
12	PP-10/ZN	0	4xAL35+25		10	-	1	-	-	-	-							14					1			
13	RNR-10/ALA	47	4xAL35+25		10	-	-	2	-	-	-				12	5	1	18					1			
13/1	BN-10/ZN	33	AsXSnp4x35+25	droga	10	-	2	-	-	-	-							8					1			
13/2	OK-10/ZN	26	2xAL25	droga	10	-	1	-	-	-	-					2		2					1			
14	PP-10/ALA	34	4xAL35+25		10	-	-	1	-	-	-				8			10					1			
15	RK-10/ZN	33	4xAL35+25		10	-	2								4	1	1	10					1			

Tabela istniejących przyłączy

Nr przyłącza	Nr słupa	Przewód		Nazwa stacji transf. wraz z nr obwodu
		Typ	Długość	
1	48	AL4x25	16	"Mleczarnia" obw. 3
2	48	AL2x25	6	"Mleczarnia" obw. 3
3	48	AsXSn4x16	9	"Mleczarnia" obw. 3
4	48	AsXSn2x16	5	"Mleczarnia" obw. 3
5	48	AsXSn2x16	9	"Mleczarnia" obw. 3
6	48	AL4x25	10	"Mleczarnia" obw. 3
7	47	AL2x25	10	"Mleczarnia" obw. 3
8	47	AsXSn2x16	8	"Mleczarnia" obw. 3
9	47	AL2x25	8	"Mleczarnia" obw. 3
10	47	AL2x25	8	"Mleczarnia" obw. 3
11	46	AL2x25	24	"Mleczarnia" obw. 3
12	13/1	AL2x25	14	"Wodociąg" obw. 1
13	13/1	AsXSn2x16	14	"Wodociąg" obw. 1
14	13/1	AL2x25	20	"Wodociąg" obw. 1
15	13	AL4x25	17	"Wodociąg" obw. 1
16	12	AL4x25	24	"Wodociąg" obw. 1
17	13	AsXSn4x16	5	"Wodociąg" obw. 1
18	13	AL4x25	16	"Wodociąg" obw. 1
19	14	AsXSn4x16	8	"Wodociąg" obw. 1
20	14	AL2x25	27	"Wodociąg" obw. 1
21	14	AL4x25	21	"Wodociąg" obw. 1
22	15	AL4x25	14	"Wodociąg" obw. 1
23	15	AsXSn2x16	9	"Wodociąg" obw. 1
24	49	AL2x25	7	"Mleczarnia" obw. 3
25	49	AL2x25	14	"Mleczarnia" obw. 3
26	49	AL2x25	9	"Mleczarnia" obw. 3
27	49	AsXSn4x16	20	"Wodociąg" obw. 1
28	48/1	AsXSn2x16	26	"Wodociąg" obw. 1
29	15	AsXSn4x16	27	"Wodociąg" obw. 1

Tabela modernizowanych przyłączy

Nr przyłącza	Nr słupa	Typ przewodu		Nazwa stacji transf. wraz z nr obwodu	Sruba hakowa z kotwą	Uchwyt odciągowy		Zacisk izolacyjn o- odg.
		AsXSn2x16	AsXSn4x16			1-faz.	3-faz	
1	48		16+6	"Mleczarnia" obw. 3	1		2	8
2	48	6+6		"Mleczarnia" obw. 3	1	2		4
3	48		9+6	"Mleczarnia" obw. 3			2	8
4	48	5+6		"Mleczarnia" obw. 3		2		4
5	48	9+6		"Mleczarnia" obw. 3		2		4
6	48		10+6	"Mleczarnia" obw. 3	1		2	8
7	47	10+6		"Mleczarnia" obw. 3	1	2		4
8	47	8+6		"Mleczarnia" obw. 3		2		4
9	47	8+6		"Mleczarnia" obw. 3	1	2		4
10	47	8+6		"Mleczarnia" obw. 3	1	2		4
11	46	24+6		"Mleczarnia" obw. 3	1	2		4
12	13/1	14+6		"Wodociąg" obw. 1	1	2		4
13	13/1	14+6		"Wodociąg" obw. 1		2		4
14	13/1	20+6		"Wodociąg" obw. 1	1	2		4
15	13		17+6	"Wodociąg" obw. 1	1		2	8
16	12		24+6	"Wodociąg" obw. 1	1		2	8
17	13		5+6	"Wodociąg" obw. 1			2	8
18	13		16+6	"Wodociąg" obw. 1	1		2	8
19	14		8+6	"Wodociąg" obw. 1			2	8
20	14	27+6		"Wodociąg" obw. 1	1	2		4
21	14		21+6	"Wodociąg" obw. 1	1		2	8
22	15		14+6	"Wodociąg" obw. 1	1		2	8
23	15	9+6		"Wodociąg" obw. 1		2		4
24	49	7+6		"Mleczarnia" obw. 3	1	2		4
25	49	14+6		"Mleczarnia" obw. 3	1	2		4
26	49	9+6		"Mleczarnia" obw. 3	1	2		4
27	49		20+6	"Wodociąg" obw. 1			2	8
28	48/1	26+6		"Wodociąg" obw. 1		2		4
29	15		27+6	"Wodociąg" obw. 1			2	8

RAZEM

320

259

18

34

24

164


SPIS RYSUNKÓW I RYSUNKI

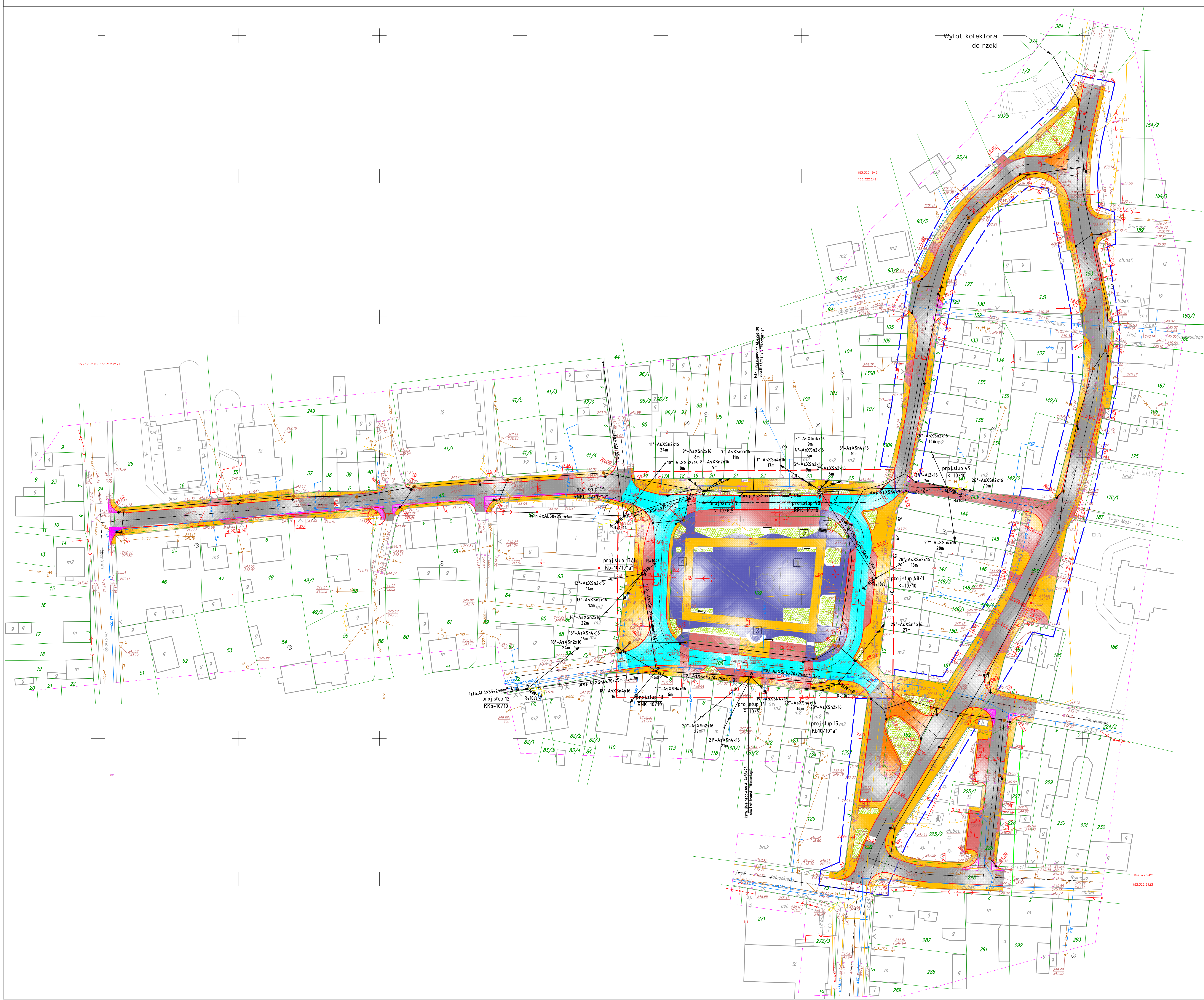
1. Inwentaryzacja sieci elektrycznej - 01/E
2. Demontaż sieci elektrycznej - 02/E
3. Projekt modernizacji sieci elektrycznej - 03/E



- LEGENDA sieci energetycznej nn.**
- linia napowietrzna nn 4xAL50+35mm2 o dł. 41m
 - linia napowietrzna nn do demontażu
- LEGENDA sieci oświetlenia ulicznego.**
- rura ochronna kabla o średnicy 75mm i długości 10m typu DVK firmy AROT
 - rura ochronna kabla o średnicy 160mm i długości 10m typu PS firmy AROT
 - Proj. kabel nn typu YAKY 4x25mm o długości 45m od latarni nr 23 do latarni nr 24
 - latarnia oświetleniowa nr 24 typu OUS 100 zasilana z szafy oświetlenia ulicznego ze stacji transt. "Pinchów Podgórze V"

INSTALACJE W ELEKTRYCZNE W UKŁADZIE TN-C
Ochrona przed porażeniem
Szafy wyłączone zasilone


Biuro projektowe:		Inwestor:	
		Ul. Krakowska 21 32-065 Krzeszowice tel. (12) 282-41-12 fax. (12) 282-41-10 www.biurodraft.com.pl e-mail:biuro@biurodraft.com.pl	
Nazwa obiektu budowlanego:		GMINA WODZIŚLAW ul. Krakowska 6 38-330 Wodzisław	
"REWITALIZACJA RYNKU W WODZIŚLAWIU"			
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość: WODZIŚLAW	Powiat: JĘDRZEJOWSKI	Województwo: ŚWIĘTOKRZYSKIE
Branża:	Instalacyjna	Stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY
Funkcja:	Imię i Nazwisko:	Nr uprawnień i specjalizacja:	Data opracowania: LUTY 2010
Projektant:	Hubert Smorąg	SWK/0150/POE/04 - elektr.	
Sprawdzający:	Piotr Kuchcik	SWK/0145/POE/04 - elektr.	
Nazwa rysunku:	Demontaż sieci elektrycznej.		Nr rys. 02 / E
			Skala: 1:500



- OZNACZENIA:**
- zakres przewidyjący projekt oświetlenia parkowego i ulicznego, przebudowa linii napowietrznej na linie kablowe,
 - zakres przewidyjący projekt oświetlenia ulicznego i ewentualna przebudowa linii napowietrznej na linie kablowe,
 - istniejący pomnik do przestawienia
 - nowa lokalizacja pomnika
 - projektowana fontanna
 - projektowane schody terenowe
 - projektowana nawierzchnia chodnika
 - projektowana nawierzchnia zjazdu indywidualnego z kostki betonowej kolorowej
 - projektowana nawierzchnia drogi z betonu asfaltowego
 - projektowana nawierzchnia drogi z kostki brukowej betonowej
 - Projektowana nawierzchnia poszerzenia jezdni
 - Projektowana nawierzchnia placu z kostki brukowej betonowej
 - Projektowana zieleń
 - Projektowany separator lamelowy
 - Projektowana studnia kanalizacji deszczowej
 - Projektowany wpuszcznik uliczny
 - Projektowany kolektor kanalizacji deszczowej

- LEGENDA sieci energetycznej nn**
- projektowany słup nn typu K-10/10 z oprawą oświetlenia ulicznego typu OUS150
 - linia napowietrzna nn 4xAL50x35mm² o d. 41m
 - projektowany ogranicznik przepięcia nn typu GKO-0,5/5 (4szt.)
 - projektowane przyłącze nn przewodem AsXSn2x16mm² o długości 10 m do stożka budynku
 - projektowane przyłącze nn przewodem AsXSn2x16mm² o długości 10 m do szczytu budynku

INSTALACJE W ELEKTRYCZNE W UKŁADZIE TN-C
Ochrona przed porażeniem
Szybkie wyłączenie zasilania

Biuro projektowe:		Inwestor:	
 DRAFT SPÓŁKA INŻYNIERSKA		Ul. Krakowska 21 32-065 Krzeszowice tel: (12) 262-41-12 tel: (12) 262-41-13 www.burodraft.com.pl e-mail: biuro@burodraft.com.pl	
Nazwa obiektu budowlanego:		URZĄD GMINY WODZISŁAW ul. Krakowska 6 28-330 Wodzisław	
Adres obiektu budowlanego:		WODZISŁAW	
Miejscowość:		JĘDRZEJÓWSKI	
ELEKTRYCZNA		Stadium	
Imię i Nazwisko:		Projektant	
Hubert Szwed		Data opracowania	
Sprawdził:		SWK0165POEO04 - elektr.	
Peter Kucharski		LUTY 2010	
Nazwa rysunku:		Projekt modernizacji sieci elektrycznej	
		Nr rys. 03/E	
		Skala: 1:500	