

KONSORCJUM:

**Elektroprojekt S.A.**

ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie
20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4
tel. 81-744 00 11, fax. 81-744 19 45



BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO Spółka z o.o.
20-218 Lublin, ul. Hutnicza 7
Tel. 81 746 54 73 fax: 081 746-19-42



Przedsiębiorstwo Wielobranżowe
ELEKTROSYSTEM S.C.
Pracownia Projektowa Urządzeń Elektroenergetycznych

20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15
Tel./fax (081) 74058-24

Nr archiwalny projektu: EP9-2085/7/2009		Egzemplarz nr 4/8
ODCINEK 7	Tom 5.	KOLIZJA Z LINIĄ WN 110kV

PROJEKT BUDOWLANY

ZATWIERDZAM DO

WYDANIA WYKONAWCOM

INWESTOR	GMINA LUBLIN 20-950 Lublin, Plac Łokietka 1		NACZELNIK Wydziału Realizacji Inwestycji
INWESTYCJA	BUDOWA TRAKCJI TROLEJBUSOWEJ, MODERNIZACJA 5 SKRZYŻOWAŃ ORAZ BUDOWA PĘTLI TROLEJBUSOWEJ PRZY UL. CHOINY W LUBLINIE CPV; 45231 000-5 - Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych		mgr inż. Jerzy Jabłoński upr. bud. nr 1857/LB/92 LUB/IE/0210/05
OBIEKT	TRAKCJA TROLEJBUSOWA - ODCINEK 7; Jana Pawła II; od ul. Armii Krajowej do Al. Kraśnickiej Kraśnicka; od istn. pętli trolejbusowej do ul. Jana Pawła II Armii Krajowej; od ul. Jana Pawła II do ul. Orkana		
ADRES OBIEKTU	Działki nr; obręb 27, ark. 12 (dz. nr: 14/3; 16/3)		

	Imię nazwisko	Nr uprawnień	inż. Wojciech Sadowski upr. bud. do proj. i bud. bez ogr. spec. inst. i sieci elektryczne i elektroenergetyczne nr ewid. 1514/Lb/92; 1619/Lb/92
Projektant	inż. Wojciech Sadowski	1619/Lb/92	
Sprawdzający	mgr inż. Piotr Zając	114/Lb/97	mgr inż. Piotr Zając upr. bud. do proj. i bud. bez ogr. spec. inst. i sieci elektryczne i elektroenergetyczne Nr ewid. 113/Lb/97; 114/Lb/97

Lublin, czerwiec 2010r

Projekt budowy zatwierdził:
decyzją z dnia: 2010-12-01
znak: AB 10.11.7353.1-117/2010
bez zastrzeżeń, z uwagami
Załącznik nr 6 do decyzji nr 83/1665
w tym rysunków opiewających

URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Architektury i Budownictwa
20-071 Lublin, ul. Wieniawska 14

•

•

•

•

•

• OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Na podstawie art. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (jednolity tekst DZ.U. nr 207 poz. 2016 z późniejszymi zmianami).

Oświadczamy,

że Projekt Budowlany: Trakcja trolejbusowa – odcinek 7;
Jana Pawła II: od ul. Armii Krajowej do Al. Kraśnickiej
Kraśnicka: od istniejącej pętli trolejbusowej do ul. Jana Pawła II
Armii Krajowej: od ul. Jana Pawła II do ul. Orkana
Tom 5. Kolizja z linią WN 110kV
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT :

inż. Wojciech Sadowski
upr. bud. do proj. i kier. robotami bud. bez ogr.
spec. inst. i sieci elektryczne
i elektroenergetyczne
nr ewid. 1514/Lb/88; 1619/Lb/92

SPRAWDZAJACY:

mgr inż. Piotr Zajac
upr. bud. do proj. i kier. robotami bud. bez ogr.
spec. inst. i sieci elektryczne
i elektroenergetyczne
Nr ewid. 113/Lb/97; 114/Lb/98

URZĄD WOJEWÓDZKI

w Lublinie

(pieczęć)

...Lublin..., dnia ...15.01.1992r.

Nr ...1619/Lb/92.....

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § .4.ust.2; §.5.ust.1. §.7... i § 13 ust. 1
pkt ...4..... lit.d.... rozporządzenia Ministra Gospodar-
ki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie
(Dz.U. nr 8 poz. 46/ stwierdza się, że:

Obywatel(ka) Wojciech S A D O W S K I.....
/imię i nazwisko/

....inżynier elektryk.....
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia ...17. stycznia, 19.51 r. w ...Lublinie.....

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania
samodzielnych funkcji PROJEKTANTA ORAZ KIEROWNIKA BUDOWY
I. ROBÓT.....

/rodzaj funkcji/

w specjalności: instalacyjno-inżynieryjnej.....
/rodzaj specjalności techniczno-budowlanej/

w zakresie sieci i instalacji elektrycznych z ogranicze-
niem do sieci elektrycznych.....
/specjalizacja zawodowa/

Za zgodność z oryginałem

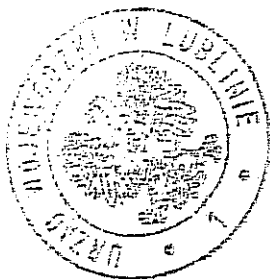
P. Andruszek

Obywatel(ka) Wojciech S A D O W S K I jest upoważniony(a)
/imię i nazwisko/

- 1/ sporządzania projektów sieci sanitarnych - obejmujących napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci elektrycznych - obejmujących napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne.

Za zgodność z oryginałem

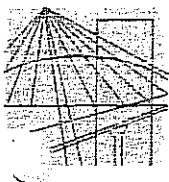
P. Andrzejuk



DR. WOJEWÓDZKI LUBELSKI

[Signature]
mgr. Piotr Andrzejuk
Zast. Dyrektora Wydziału
Gospodarki Przestrzennej

(podpis i pieczęć)



**LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W LUBLINIE**

ul. Bursaki 19, 20-150 Lublin
tel./fax (081) 534-78-12

Pieczęć Izby Okręgowej
Lubelska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa
20-150 Lublin, ul. Bursaki 19
tel/fax 534-78-12

Lublin, dnia 2009-12-29

ZAŚWIADCZENIE

Pan **Sadowski Wojciech** nr ewidencyjny LUB/IE/1190/01

adres zamieszkania 20-860 Lublin Paderewskiego 4/157

jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2010-01-01 do 2010-12-31

Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący
Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Zbigniew Mitura

Za zgodność z oryginałem

P. Andrzejuk

Lublin, dnia 16 grudnia 1997 r.

Znak: GPNB.UBR.7342/40/97

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 2 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 5, ust. 3 pkt 1 i ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane /Dz.U. nr 89, poz. 414/ oraz § 3 ust. 1 i § 4 ust. 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 1995 r. nr 8, poz. 38/, w związku z art. 104 § 1 i 2 KPA /tekst jednolity w Dz.U. nr 9 z 1980 r., poz. 26, z późn. zmianami/ - po rozpatrzeniu wniosku Pana Piotra Zajęcia z dnia 15 kwietnia 1996 r., wobec złożenia egzaminu z wynikiem pozytywnym -

n a d a j ę

Panu Piotrowi ZAJĄCOWI
magistrowi inżynierowi elektrykowi
ur. dnia 11 lutego 1958 r. w Lublinie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr 114/Lb/97

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych.

U z a s a d n i e

Przeprowadzone postępowanie administracyjne wykazało, że Pan Piotr Zajęc:

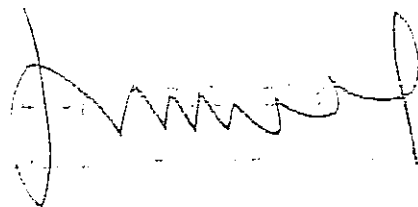
1. Spełnił warunki w zakresie przygotowania zawodowego niezbędnego do uzyskania uprawnień budowlanych;
2. Złożył egzamin z wynikiem pozytywnym

Wobec powyższego, decyzją niniejszą postanowiono jak na wstępie.

Od decyzji niniejszej służy wniesienie odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, za pośrednictwem Wojewody Lubelskiego w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Otrzymują:

1. Pan Piotr Zajęc
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a.



Za zgodność z oryginałem

P. Andrzejuk



LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W LUBLINIE

ul. Bursaki 19, 20-150 Lublin
tel./fax (081) 534-78-12

Pismo Izby Okręgowej
Lubelska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa
20-150 Lublin, ul. Bursaki 19
tel/fax 534-78-12

Lublin, dnia 2009-12-29

ZAŚWIADCZENIE

Pan Zając Piotr nr ewidencyjny LUB/IE/3974/02

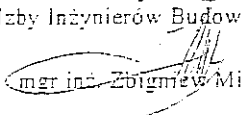
adres zamieszkania 20-470 Lublin Nałkowskich 219

jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

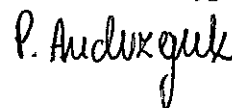
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2010-01-01 do 2010-12-31

Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący
Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa


mgr inż. Zbigniew Mitura

Za zgodność z oryginałem


P. Andruszek

ELEKTROPROJEKT S.A.
Oddział w Lublinie

2. UWAGI ORAZ DECYZJE
CZYNNIKÓW
KONTROLI I ZATWIERDZENIA
DOKUMENTACJI

Str. 2
EP9-2085/7/2009
odc. 7, tom 5

KATEGORIA WARTOŚCI ARCHIWALNEJ

Wstępna: _ 5 lat (termin przechowywania)

(Przewodniczący RT)

Ostateczna:

(Przew. Komisji Archiw.)

Dotyczy opracowań, których gen. Projektantem jest
„Elektroprojekt”

ELEKTROPROJEKT Oddział w Lublinie	3. Spis tomów	Str. 3 EP9- EP9-2085/2009
--------------------------------------	---------------	------------------------------

EP9-2085/7/2009; TRAKCJA TROLEJBUSOWA - ODCINEK 7;
Jana Pawła II; od ul. Armii Krajowej do ul. Kraśnickiej
Kraśnicka; od istniejącej pętli trolejbusowej do ul. J. Pawła II
Armii Krajowej; od J. Pawła II do ul. Orkana

- Tom 1. Trakcja trolejbusowa i zasilanie
- Tom 2. Oświetlenie drogowe
- Tom 3. Elementy konstrukcyjne dla trakcji i oświetlenia
- Tom 4. Przebudowa linii napowietrznej NN – likwidacja kolizji
- Tom 5. Kolizji z linia WN 110
- Tom 6. Kolizja z linia SN 15
- Tom 7. Instalacje sanitarne
- Tom 8. Podstacja WĘGLIN
- Tom 9. Podstacja POREBA
- Tom 10. Plansza zbiorcza uzbrojenia terenu
- Tom 11. Informacja BIOZ

ELEKTROPROJEKT Oddział w Lublinie	4. Zawartość dokumentacji.	Str. 4 EP9-2085/7/2009 odc. T, tom 5
--------------------------------------	----------------------------	--

1. Strona tytułowa	str. 1
- oświadczenie projektanta i sprawdzającego	
- uprawnienia projektowe oraz zaświadczenie o przynależności do IIB projektanta i sprawdzającego	
2. Uwagi oraz decyzje czynników kontroli i uzgadniania dokumentacji	str. 2
3. Spis tomów	str. 3
4. Zawartość dokumentacji	str. 4
5. Dane wejściowe do projektowania	str. 5
6. Opis techniczny	str. 6
7. Obliczenia	str. 7
8. Spis rysunków	str. 8

ELEKTROPROJEKT Oddział w Lublinie	5. Dane wejściowe do projektowania	Str. 5 EP9-2085/7/2009 odc. 7, tom 5
--------------------------------------	------------------------------------	--

5.1. Podstawa prawna opracowania

Podstawę prawną opracowania stanowi umowa zawarta pomiędzy Inwestorem a Elektroprojektem S.A o/ Lublin.

5.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest dostosowanie skrzyżowania istniejącej linii napowietrznej WN-110kV do PN-E-05100-1 1998 i do wymogów zawartych w warunkach usunięcia kolizji wydanych przez PGE Dystrybucja LUBZEL Sp. z o.o.

5.3. Zakres opracowania.

Zakres opracowania obejmuje linię WN 110kV relacji ABR – LEC - LSY w prześle 45 – 46 krzyżującym trakcję trolejbusową w ul. Jana Pawła II.

5.4. Załączniki.

- warunki techniczne usunięcia kolizji nr 50/EM/BG/2010 z załącznikami zawierającymi parametry przesła i tabelą montażową

- załącznik nr 1

Lublin, dnia 12.01.2010 r.

Nr 50/EM/BG/2010

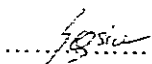
Urząd Miasta Lublin
ul. Wieniawska 14
Wydział Inwestycji
20-071 Lublin

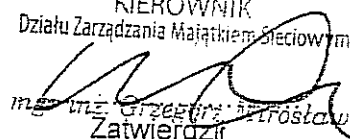
WARUNKI TECHNICZNE USUNIĘCIA KOLIZJI

Odpowiadając na wniosek z dnia 17.12.2009 r. nr IN.PL.I-4/0717/352/09 określa się następujące warunki przebudowy sieci elektroenergetycznych będących własnością PGE Dystrybucja LUBZEL Sp. z o. o. , kolidujących z projektowaną budową trakcji trolejbusowej w ul. Jana Pawła II w Lublinie.

1. Miejsce występującej kolizji
- ul. Jana Pawła II w Lublinie
2. Sieci wchodzące w kolizję z projektowaną budową
- Linia 110 kV relacji ABR – LEC - LSY przęsło 45-46 + ADSS.
3. W celu usunięcia przewidywanej (występującej) kolizji należy:
 - a) wykonać dokumentację projektową na wymaganą przebudowę odcinka linii napowietrznej w zakresie określonym w pkt 2.
 - b) uzgodnić dokumentację projektową w PGE Dystrybucja LUBZEL Sp. z o.o. (lokalizacja przebudowywanej linii elektroenergetycznej podlega uzgodnieniu przed złożeniem dokumentacji w ZUDP),
 - c) dokonać przebudowy odcinka linii napowietrznej 110 kV w relacji określonej w pkt 2
4. PGE Dystrybucja LUBZEL Sp. z o.o. nie planuje ulepszeń sieci elektroenergetycznej podlegającej przebudowie w ramach usunięcia kolizji.
5. Ważność warunków określa się na 2 lata licząc od daty ich wydania.
6. Od niniejszych warunków technicznych usunięcia kolizji służy prawo wniesienia odwołania do Zarządu PGE Dystrybucja LUBZEL Sp. z o. o. z siedzibą w Lublinie, ul. Garbarska 21a w terminie 7 dni od daty otrzymania.

Niniejsze Warunki Techniczne Usunięcia Kolizji bez zawartej umowy na przebudowę nie stanowią podstawy do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano montażowych.


Opracował

KIEROWNIK
Działu Zarządzania Majątkiem Sieciowym

mgr inż. Grzegorz Piątek
Zatwierdził

Za zgodność z oryginałem

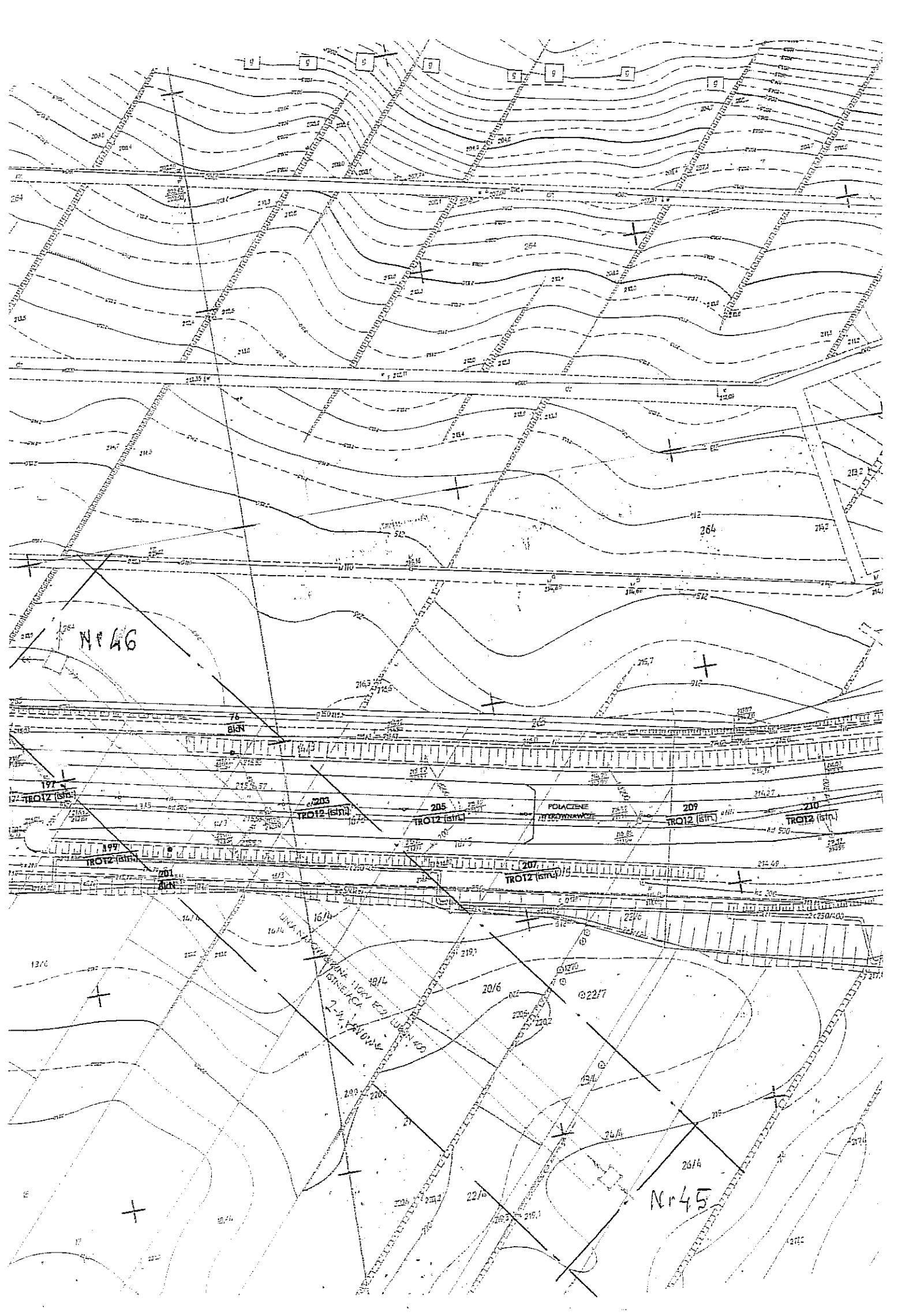
P. Andrzejuk

W odpowiedzi na wniosek o wydanie warunków przebudowy linii 110 kV relacji ECII – Lublin 400 w załączeniu przesyłamy Warunki Techniczne Usunięcia Kolizji nr 50/EM/BG/2010 wraz ze wzorem umowy.

Parametry przęsła 45-46 linii 110 kV relacji ECII – Lublin 400 kolidującej z trakcją trolejbusową są następujące:

- odcinek dwutorowy,
- typy słupów:
 - słup nr 45 – OS 24 P + 2,5,
 - słup nr 46 – OS 24 ON 120,
- rozpiętość 174 m,
- stopień obostrzeń: 3,
- przewód roboczy: AFL-6 240 mm²,
- napężenie przewodu roboczego: 8,5 kG/mm²,
- przewód odgromowy: 2 x AFL-1,7 50/75 mm²,
- napężenie przewodu odgromowego: 16 kG/mm²,
- światłowód ADSS: XOTKtdDx ADSS 16J firmy Tele-Fonika:
 - ilość włókien: 16,
 - długość odcinka traktu światłowodowego: 3634 m,
 - skrzynki i zapasy zlokalizowane są na słupie nr 33 oraz na bramce GPZ Czuby,
 - wymagania dotyczące budowy linii 110 kV (zawiera także informacje na temat światłowodów) dostępne są na stronie <http://www.lubzeldystrybucja.pl/> w zakładce: Do pobrania \ Dokumenty \ Akty prawne i instrukcje \ Wytyczne do budowy systemów elektroenergetycznych rekomendowanych w GK PGE.
 - dodatkowo należy dokonać pomiarów reflektometrycznych dla długości fali optycznej 1310 i 1550 nm przed i po dokonaniu przebudowy.

Nr słupa	Kąt zaburzenia w gradach	Korpusz przesłania	Pr. sekcji odciążowej	Obiekty krzyżowane	Słupki dźwigni	Ciężar	SELPY					Zestawienie słupów	Typ	Nr rys.	IZOLACJA					POŚADOWIENIE					Uzielenienie	Zaw. linki	Zaw. linki	UWAGI																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
							izolacyjne	słupki betonowe	słupki metalowe	słupki drewniane	słupki żelazne					ŁP	ŁP2	ŁP3	ŁP4	ŁP5	ŁP6	ŁP7	ŁP8	ŁP9					ŁP10	ŁP11	ŁP12	ŁP13	ŁP14	ŁP15	ŁP16	ŁP17	ŁP18	ŁP19	ŁP20	ŁP21	ŁP22	ŁP23	ŁP24	ŁP25	ŁP26	ŁP27	ŁP28	ŁP29	ŁP30	ŁP31	ŁP32	ŁP33	ŁP34	ŁP35	ŁP36	ŁP37	ŁP38	ŁP39	ŁP40	ŁP41	ŁP42	ŁP43	ŁP44	ŁP45	ŁP46	ŁP47	ŁP48	ŁP49	ŁP50	ŁP51	ŁP52	ŁP53	ŁP54	ŁP55	ŁP56	ŁP57	ŁP58	ŁP59	ŁP60	ŁP61	ŁP62	ŁP63	ŁP64	ŁP65	ŁP66	ŁP67	ŁP68	ŁP69	ŁP70	ŁP71	ŁP72	ŁP73	ŁP74	ŁP75	ŁP76	ŁP77	ŁP78	ŁP79	ŁP80	ŁP81	ŁP82	ŁP83	ŁP84	ŁP85	ŁP86	ŁP87	ŁP88	ŁP89	ŁP90	ŁP91	ŁP92	ŁP93	ŁP94	ŁP95	ŁP96	ŁP97	ŁP98	ŁP99	ŁP100	ŁP101	ŁP102	ŁP103	ŁP104	ŁP105	ŁP106	ŁP107	ŁP108	ŁP109	ŁP110	ŁP111	ŁP112	ŁP113	ŁP114	ŁP115	ŁP116	ŁP117	ŁP118	ŁP119	ŁP120	ŁP121	ŁP122	ŁP123	ŁP124	ŁP125	ŁP126	ŁP127	ŁP128	ŁP129	ŁP130	ŁP131	ŁP132	ŁP133	ŁP134	ŁP135	ŁP136	ŁP137	ŁP138	ŁP139	ŁP140	ŁP141	ŁP142	ŁP143	ŁP144	ŁP145	ŁP146	ŁP147	ŁP148	ŁP149	ŁP150	ŁP151	ŁP152	ŁP153	ŁP154	ŁP155	ŁP156	ŁP157	ŁP158	ŁP159	ŁP160	ŁP161	ŁP162	ŁP163	ŁP164	ŁP165	ŁP166	ŁP167	ŁP168	ŁP169	ŁP170	ŁP171	ŁP172	ŁP173	ŁP174	ŁP175	ŁP176	ŁP177	ŁP178	ŁP179	ŁP180	ŁP181	ŁP182	ŁP183	ŁP184	ŁP185	ŁP186	ŁP187	ŁP188	ŁP189	ŁP190	ŁP191	ŁP192	ŁP193	ŁP194	ŁP195	ŁP196	ŁP197	ŁP198	ŁP199	ŁP200	ŁP201	ŁP202	ŁP203	ŁP204	ŁP205	ŁP206	ŁP207	ŁP208	ŁP209	ŁP210	ŁP211	ŁP212	ŁP213	ŁP214	ŁP215	ŁP216	ŁP217	ŁP218	ŁP219	ŁP220	ŁP221	ŁP222	ŁP223	ŁP224	ŁP225	ŁP226	ŁP227	ŁP228	ŁP229	ŁP230	ŁP231	ŁP232	ŁP233	ŁP234	ŁP235	ŁP236	ŁP237	ŁP238	ŁP239	ŁP240	ŁP241	ŁP242	ŁP243	ŁP244	ŁP245	ŁP246	ŁP247	ŁP248	ŁP249	ŁP250	ŁP251	ŁP252	ŁP253	ŁP254	ŁP255	ŁP256	ŁP257	ŁP258	ŁP259	ŁP260	ŁP261	ŁP262	ŁP263	ŁP264	ŁP265	ŁP266	ŁP267	ŁP268	ŁP269	ŁP270	ŁP271	ŁP272	ŁP273	ŁP274	ŁP275	ŁP276	ŁP277	ŁP278	ŁP279	ŁP280	ŁP281	ŁP282	ŁP283	ŁP284	ŁP285	ŁP286	ŁP287	ŁP288	ŁP289	ŁP290	ŁP291	ŁP292	ŁP293	ŁP294	ŁP295	ŁP296	ŁP297	ŁP298	ŁP299	ŁP300	ŁP301	ŁP302	ŁP303	ŁP304	ŁP305	ŁP306	ŁP307	ŁP308	ŁP309	ŁP310	ŁP311	ŁP312	ŁP313	ŁP314	ŁP315	ŁP316	ŁP317	ŁP318	ŁP319	ŁP320	ŁP321	ŁP322	ŁP323	ŁP324	ŁP325	ŁP326	ŁP327	ŁP328	ŁP329	ŁP330	ŁP331	ŁP332	ŁP333	ŁP334	ŁP335	ŁP336	ŁP337	ŁP338	ŁP339	ŁP340	ŁP341	ŁP342	ŁP343	ŁP344	ŁP345	ŁP346	ŁP347	ŁP348	ŁP349	ŁP350	ŁP351	ŁP352	ŁP353	ŁP354	ŁP355	ŁP356	ŁP357	ŁP358	ŁP359	ŁP360	ŁP361	ŁP362	ŁP363	ŁP364	ŁP365	ŁP366	ŁP367	ŁP368	ŁP369	ŁP370	ŁP371	ŁP372	ŁP373	ŁP374	ŁP375	ŁP376	ŁP377	ŁP378	ŁP379	ŁP380	ŁP381	ŁP382	ŁP383	ŁP384	ŁP385	ŁP386	ŁP387	ŁP388	ŁP389	ŁP390	ŁP391	ŁP392	ŁP393	ŁP394	ŁP395	ŁP396	ŁP397	ŁP398	ŁP399	ŁP400	ŁP401	ŁP402	ŁP403	ŁP404	ŁP405	ŁP406	ŁP407	ŁP408	ŁP409	ŁP410	ŁP411	ŁP412	ŁP413	ŁP414	ŁP415	ŁP416	ŁP417	ŁP418	ŁP419	ŁP420	ŁP421	ŁP422	ŁP423	ŁP424	ŁP425	ŁP426	ŁP427	ŁP428	ŁP429	ŁP430	ŁP431	ŁP432	ŁP433	ŁP434	ŁP435	ŁP436	ŁP437	ŁP438	ŁP439	ŁP440	ŁP441	ŁP442	ŁP443	ŁP444	ŁP445	ŁP446	ŁP447	ŁP448	ŁP449	ŁP450	ŁP451	ŁP452	ŁP453	ŁP454	ŁP455	ŁP456	ŁP457	ŁP458	ŁP459	ŁP460	ŁP461	ŁP462	ŁP463	ŁP464	ŁP465	ŁP466	ŁP467	ŁP468	ŁP469	ŁP470	ŁP471	ŁP472	ŁP473	ŁP474	ŁP475	ŁP476	ŁP477	ŁP478	ŁP479	ŁP480	ŁP481	ŁP482	ŁP483	ŁP484	ŁP485	ŁP486	ŁP487	ŁP488	ŁP489	ŁP490	ŁP491	ŁP492	ŁP493	ŁP494	ŁP495	ŁP496	ŁP497	ŁP498	ŁP499	ŁP500	ŁP501	ŁP502	ŁP503	ŁP504	ŁP505	ŁP506	ŁP507	ŁP508	ŁP509	ŁP510	ŁP511	ŁP512	ŁP513	ŁP514	ŁP515	ŁP516	ŁP517	ŁP518	ŁP519	ŁP520	ŁP521	ŁP522	ŁP523	ŁP524	ŁP525	ŁP526	ŁP527	ŁP528	ŁP529	ŁP530	ŁP531	ŁP532	ŁP533	ŁP534	ŁP535	ŁP536	ŁP537	ŁP538	ŁP539	ŁP540	ŁP541	ŁP542	ŁP543	ŁP544	ŁP545	ŁP546	ŁP547	ŁP548	ŁP549	ŁP550	ŁP551	ŁP552	ŁP553	ŁP554	ŁP555	ŁP556	ŁP557	ŁP558	ŁP559	ŁP560	ŁP561	ŁP562	ŁP563	ŁP564	ŁP565	ŁP566	ŁP567	ŁP568	ŁP569	ŁP570	ŁP571	ŁP572	ŁP573	ŁP574	ŁP575	ŁP576	ŁP577	ŁP578	ŁP579	ŁP580	ŁP581	ŁP582	ŁP583	ŁP584	ŁP585	ŁP586	ŁP587	ŁP588	ŁP589	ŁP590	ŁP591	ŁP592	ŁP593	ŁP594	ŁP595	ŁP596	ŁP597	ŁP598	ŁP599	ŁP600	ŁP601	ŁP602	ŁP603	ŁP604	ŁP605	ŁP606	ŁP607	ŁP608	ŁP609	ŁP610	ŁP611	ŁP612	ŁP613	ŁP614	ŁP615	ŁP616	ŁP617	ŁP618	ŁP619	ŁP620	ŁP621	ŁP622	ŁP623	ŁP624	ŁP625	ŁP626	ŁP627	ŁP628	ŁP629	ŁP630	ŁP631	ŁP632	ŁP633	ŁP634	ŁP635	ŁP636	ŁP637	ŁP638	ŁP639	ŁP640	ŁP641	ŁP642	ŁP643	ŁP644	ŁP645	ŁP646	ŁP647	ŁP648	ŁP649	ŁP650	ŁP651	ŁP652	ŁP653	ŁP654	ŁP655	ŁP656	ŁP657	ŁP658	ŁP659	ŁP660	ŁP661	ŁP662	ŁP663	ŁP664	ŁP665	ŁP666	ŁP667	ŁP668	ŁP669	ŁP670	ŁP671	ŁP672	ŁP673	ŁP674	ŁP675	ŁP676	ŁP677	ŁP678	ŁP679	ŁP680	ŁP681	ŁP682	ŁP683	ŁP684	ŁP685	ŁP686	ŁP687	ŁP688	ŁP689	ŁP690	ŁP691	ŁP692	ŁP693	ŁP694	ŁP695	ŁP696	ŁP697	ŁP698	ŁP699	ŁP700	ŁP701	ŁP702	ŁP703	ŁP704	ŁP705	ŁP706	ŁP707	ŁP708	ŁP709	ŁP710	ŁP711	ŁP712	ŁP713	ŁP714	ŁP715	ŁP716	ŁP717	ŁP718	ŁP719	ŁP720	ŁP721	ŁP722	ŁP723	ŁP724	ŁP725	ŁP726	ŁP727	ŁP728	ŁP729	ŁP730	ŁP731	ŁP732	ŁP733	ŁP734	ŁP735	ŁP736	ŁP737	ŁP738	ŁP739	ŁP740	ŁP741	ŁP742	ŁP743	ŁP744	ŁP745	ŁP746	ŁP747	ŁP748	ŁP749	ŁP750	ŁP751	ŁP752	ŁP753	ŁP754	ŁP755	ŁP756	ŁP757	ŁP758	ŁP759	ŁP760	ŁP761	ŁP762	ŁP763	ŁP764	ŁP765	ŁP766	ŁP767	ŁP768	ŁP769	ŁP770	ŁP771	ŁP772	ŁP773	ŁP774	ŁP775	ŁP776	ŁP777	ŁP778	ŁP779	ŁP780	ŁP781	ŁP782	ŁP783	ŁP784	ŁP785	ŁP786	ŁP787	ŁP788	ŁP789	ŁP790	ŁP791	ŁP792	ŁP793	ŁP794	ŁP795	ŁP796	ŁP797	ŁP798	ŁP799	ŁP800	ŁP801	ŁP802	ŁP803	ŁP804	ŁP805	ŁP806	ŁP807	ŁP808	ŁP809	ŁP810	ŁP811	ŁP812	ŁP813	ŁP814	ŁP815	ŁP816	ŁP817	ŁP818	ŁP819	ŁP820	ŁP821	ŁP822	ŁP823	ŁP824	ŁP825	ŁP826	ŁP827	ŁP828	ŁP829	ŁP830	ŁP831	ŁP832	ŁP833	ŁP834	ŁP835	ŁP836	ŁP837	ŁP838	ŁP839	ŁP840	ŁP841	ŁP842	ŁP843	ŁP844	ŁP845	ŁP846	ŁP847	ŁP848	ŁP849	ŁP850	ŁP851	ŁP852	ŁP853	ŁP854	ŁP855	ŁP856	ŁP857	ŁP858	ŁP859	ŁP860	ŁP861	ŁP862	ŁP863	ŁP864	ŁP865	ŁP866	ŁP867	ŁP868	ŁP869	ŁP870	ŁP871	ŁP872	ŁP873	ŁP874	ŁP875	ŁP876	ŁP877	ŁP878	ŁP879	ŁP880	ŁP881	ŁP882	ŁP883	ŁP884	ŁP885	ŁP886	ŁP887	ŁP888	ŁP889	ŁP890	ŁP891	ŁP892	ŁP893	ŁP894	ŁP895	ŁP896	ŁP897	ŁP898	ŁP899	ŁP900	ŁP901	ŁP902	ŁP903	ŁP904	ŁP905	ŁP906	ŁP907	ŁP908	ŁP909	ŁP910	ŁP911	ŁP912	ŁP913	ŁP914	ŁP915	ŁP916	ŁP917	ŁP918	ŁP919	ŁP920	ŁP921	ŁP922	ŁP923	ŁP924	ŁP925	ŁP926	ŁP927	ŁP928	ŁP929	ŁP930	ŁP931	ŁP932	ŁP933	ŁP934	ŁP935	ŁP936	ŁP937	ŁP938			



ELEKTROPROJEKT Oddział w Lublinie	6. Opis techniczny	Str. 6 EP9-2085/7/2009 odc. 7, tom 5
--------------------------------------	--------------------	--

6. Kolizja linii SN 110kV.

Kolidująca z budowaną trakcją dwutorowa linia WN-110kV relacji ABR – LEC – LSY, przęsło 45 – 46 posiada przewody robocze AFl-6 240mm².

Naprężenie przewodów roboczych 8,5kG/mm².

Typ słupa nr 45 - OS 24 P + 2,5.

Typ słupa nr 46 – OS 24 N 120.

Rozpiętość przęsła – 174m.

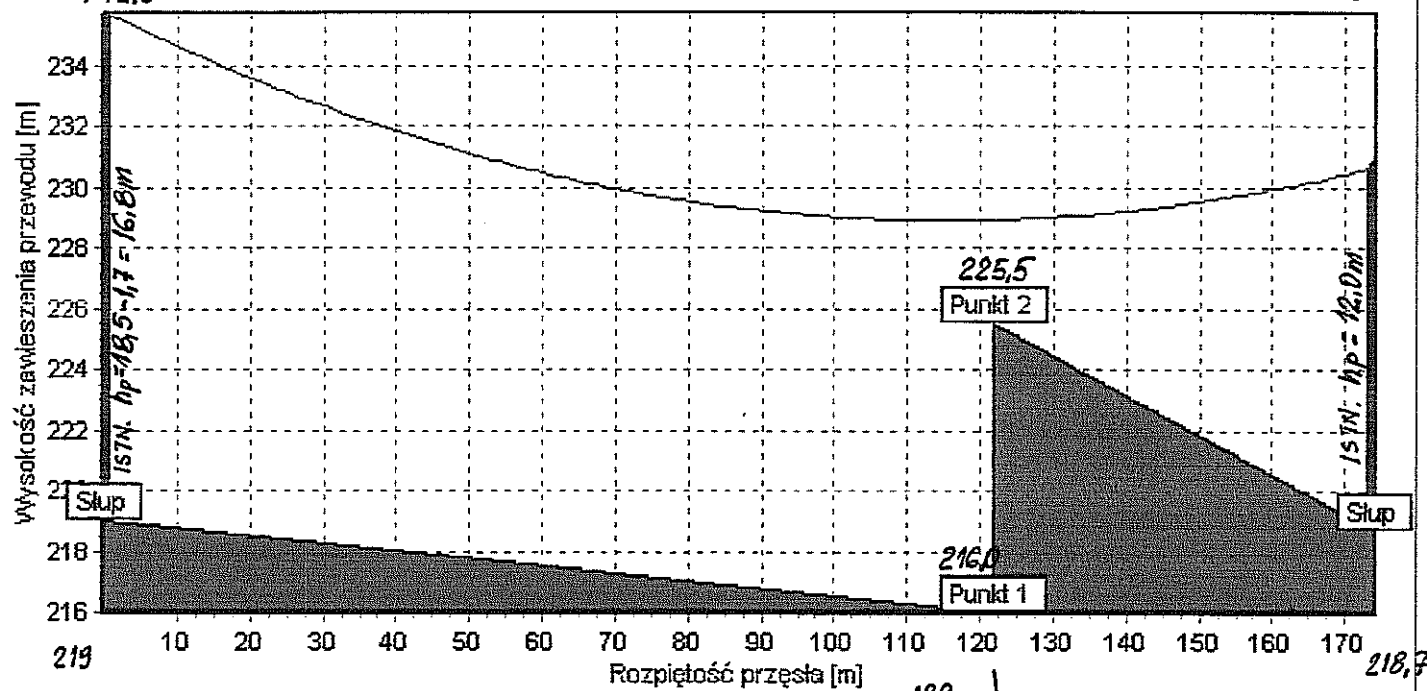
Stopień obostrzenia – 3.

Po wykonaniu niezbędnych pomiarów, obliczeń i przeprowadzonej analizie stwierdzam, że istniejąca linia WN-110kV w przęśle nr 45 – 46 nie wymaga przebudowy ponieważ spełnia wymagania PN-E 05100-1; 1998 oraz warunki podane w warunkach technicznych usunięcia kolizji nr 50/EM/BG/2010.

ISTN. $\frac{45}{P+2,5}$

Zwis w prześle

ISTN. $\frac{46}{ON120}$



- 174 -

Info

Przewód: **AFL-6 240**
 Zwis dla temperatury: **60 °C**
 Numer przęsła: **45-46**

$\sigma = 83,3 \text{ MPa}$

Zwisy w punktach [m]

Punkt 1: **3,29** hp1: **12,9 - 0,5 = 12,4**
 Punkt 2: **3,29** hp2: **3,43 - 0,5 = 2,93**
 Punkt 3: — hp3: —
 Punkt 4: — hp4: —



GENERIK-ENERGETYKA - wszelkie prawa zastrzeżone

dla +80°C -0,5m

Punkt 2
 pantograf $2,9372 + \frac{4}{150} \text{ (wg PN-05100)} = \underline{2,9372,73}$

Punkt 1
 droga $12,477 + \frac{4}{150} = 12,477,73$

ELEKTROPROJEKT Oddział w Lublinie	8. Spis rysunków	Str. 8 EP9-2085/7/2009 odc. 7, tom 5
--------------------------------------	------------------	--

L.p.	Tytuł rysunku	Nr archiwalny
1.	Profil skrzyżowania linii WN	3 - 04121

