

Obiekt:

AUTOSTRADA A2 KONIN – KOŁO
odc. II w km 271+000 ÷ 285+000

Adres obiektu:

województwo wielkopolskie
powiat turecki, gmina Władysławów; powiat kolski, gmina Kościelec

Stadium:

PROJEKT WYKONAWCZY

SPRAWDZONO W GDDKiA
ODDZIAŁ W POZNANIU

Poznań, dnia 03.03.04 r.

NACZELNIK

podpis Wydziału Dokumentacji

mgr inż. Elżbieta Zbytniewska

Tom XII/4

MOP I „KUNY” i MOP I „LEONIA”
– zasilanie elektryczne

ZATWIERDZONO

w Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad
Oddział w Poznaniu

Poznań, dnia 03.03.04 roku
ze zmianami naniesionymi kolorem

podpis Z-GA-DYREKTORA-ODDZIAŁU.....

mgr inż. Marek Berezecki

Branża:

ENERGETYKA

Inwestor:

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
Oddział w Poznaniu, [60-763] Poznań, ul. Siemiradzkiego 5A

Nr umowy : 60/2002

Nr projektu :PD-267/PW/E/4

Zespół autorski

Stanowisko	Imię i Nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. M. Sajenko	instalacyjna w zakresie sieci el.	79/Gd/01	Sajenko
Sprawdzający	mgr inż. D. Bielak	instalacyjno - inżynierska	3876/Gd/89	Bielak

Gdańsk, sierpień 2003 r

Gdańsk, dnia 2001-05-28

DECYZJA NR 79/Gd/01

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt¹, art. 14 ust. 1 pkt⁵, ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane /tekst jednolity: Dz. U. Nr 106 poz. 1126 z 2000 r. z późn. zm./ oraz § 9 ust. 1 § - rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji w budownictwie /Dz. U. Nr 8, poz. 38 z 1995 r./

nadaję :

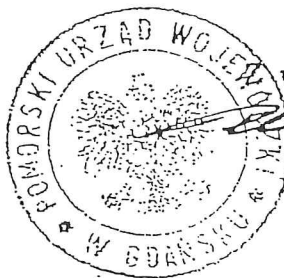
Pani/u Michałowi Sajenko
.....
..... magistrowi inżynierowi elektrotechniki

ur. w dniu 13 kwietnia 1969 r. w Gdańsku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
..... elektrycznych oraz elektroenergetycznych

w zakresie projektowania bez ograniczeń.



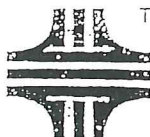
up. wojewody

mgr inż. Andrzej Kozłowski
Zastępca Dyrektora Wydziału

Otrzymuje:

Zaw. Podat. oryginał

1. Pan Michał Sajenko
ul. Zielona 7/4
80-760 Gdańsk
2. a/a



TRANSPROJEKT GDAŃSKI
Spółka z o.o.
ul. Partyzantów 72A
80-254 Gdańsk-Wrzeszcz
☎ 341-98-12 341-96-32
NIP 584-020-33-28

Samodzielny Referat
ds. pracowniowych

Janina B., p.o. inż.

3876/Gd/89

Nr

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

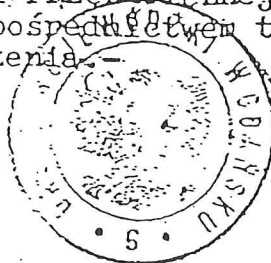
Na podstawie: § 2 ust. 1 pkt 1 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit d
rozporządzenia Ministra Gospodarki, Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w spra-
wie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się że:

Obywatel(ka) Danuta Bielak
(nazwisko i imię)
magister inżynier elektryk
(tytuł naukowy — zawodowy)
urodzony(a) dnia 17 kwietnia 1948 r. w Węgrowcu
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
projektanta
(rodzaj funkcji)
w specjalności instalacyjno — inżynieryjnej
(rodzaj specjalności techniczno — budowlanej)
w zakresie instalacji elektrycznych
(specjalizacja zawodowa)

Obywatel(ka) Danuta Bielak
(imię i nazwisko) Jest upoważniony(a) do:

- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych — do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji elektrycznych.

Od decyzji powyższej służy stronie prawo wniesienia odwołania do Ministra Gospodarki, Przemysłu i Budownictwa w Warszawie, ul. Wspólna nr 2, za pośrednictwem tut. Wydziału w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Główny Architekt
Wojewódzki

mgr inż. arch. [signature]

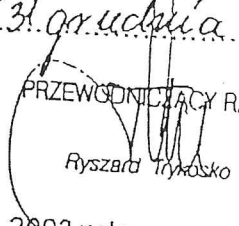
POMORSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani Michał Sajenko
ul. Zielona 7/4, 80-746 Gdańsk
(miejsce zamieszkania)

jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o numerze ewidencyjnym POM I.1E...1.4271.101 i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 31 grudnia 2003 roku

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
ul. Świętojańska 43/44
80-840 GDAŃSK tel 301 16 18

PRZEWODNICZĄCY RADY

Ryszard Trykosko

Gdańsk, dnia 23.01 2003 roku

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani Danuta Bielak
ul. Mniszki 90/8, 80-856 Gdańsk
(miejsce zamieszkania)

jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o numerze ewidencyjnym POM I.1E...1.0245.101 i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 31 grudnia 2003 roku

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
ul. Świętojańska 43/44
80-840 GDAŃSK tel 301 16 18

PRZEWODNICZĄCY RADY

Ryszard Trykosko

Gdańsk, dnia 23.01 2003 roku

Spis treści:

I	CZĘŚĆ OPISOWA.....	5
1.	Przedmiot projektu.....	5
2.	Podstawa opracowania.....	5
3.	Zakres robót.....	6
3.1.	Przebudowy linii SN-15kV.....	6
3.2.	Budowa linii SN-15kV.....	6
3.3.	Budowa stacji transformatorowych 15kV/0,4kV.....	6
3.4.	Budowa zasilaczy nn-0,4kV.....	6
3.5.	Budowa linii wlv.....	6
4.	Przebudowa i budowa urządzeń energetycznych.....	7
4.1.	Bilans mocy.....	7
4.2.	Budowa i przebudowa linii SN-15kV.....	7
4.3.	Budowa stacji transformatorowych.....	7
4.4.	Budowa zasilaczy nn-0,4kV.....	8
4.5.	Budowa linii wlv nn-0,4kV.....	8
5.	Wykaz działek do zajęcia pod budowę (wychodzących poza linie autostrady).....	8
6.	Układanie kabli.....	8
6.1.	Układanie kablami w rowach kablowych.....	8
6.2.	Zapas kabli.....	9
6.3.	Odległości między kablami ułożonymi w ziemi.....	9
6.4.	Odległości między kablami ułożonymi w ziemi od innych urządzeń.....	9
6.5.	Zabezpieczenie kabli.....	10
6.6.	Budowa przepustów pod drogami.....	10
6.7.	Złącza kablowo-pomiarowe.....	11
7.	Wykonywanie linii napowietrznych i stacji.....	11
7.1.	Budowa słupów.....	11
7.2.	Zawieszenie przewodów.....	12
7.3.	Skrzyżowania i zbliżenia linii napowietrznych z drogami kołowymi.....	12
7.4.	Odległość przewodów od drzew.....	12
7.5.	Uziemienie.....	13
8.	Ochrona przepięciowa.....	13
9.	Ochrona przeciwporażeniowa.....	13
10.	Przedmiar robót.....	14
11.	Opracowania związane.....	16

II. ZAŁĄCZNIKI

str. 17

1. **U-1** Urząd Gminy Władysławów 62-710 Władysławów Rynek 43 – **decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu** nr GPK-7331/9/2003 z dnia 04.03.2003r. str. 17
2. **U-2** Urząd Gminy Władysławów 62-710 Władysławów Rynek 43 – **decyzja zmieniająca decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu** nr GPK-7331/9/2003 z dnia 03.04.2003r. str. 22
3. **U-11** Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Poznaniu 60-815 Poznań, ul. Gajowa 6 – **zgoda na lokalizację słupów energetycznych w liniach rozgraniczających autostrady** nr GDDKiA-O/PO-22-4113-1A/14/2002 z dnia 11.02.2003r. str. 26
4. **U-13** Energetyka Kaliska S.A. Rejonowy Zakład Energetyczny Turek 62-700 Turek ul. Górnicza 14 – **opinia do koncepcji przebudowy kolizji energetycznych SN i nn oraz koncepcji zasilania MOP-I Kuny i Leonia** nr RZE VI/TE/1736/03 z dnia 23.04.2003r. str. 27
5. **U-16** Energetyka Kaliska S.A. Rejonowy Zakład Energetyczny Turek 62-700 Turek ul. Górnicza 14 – **pismo w sprawie określenia mocy przyłączeniowej zgodnie z obowiązującą taryfą Energetyki Kaliskiej S.A.** nr RZE-VI/TER/KO/111/03 z dnia 09.01.2003r. str. 28
6. **U-17** Energetyka Kaliska S.A. Rejonowy Zakład Energetyczny Turek 62-700 Turek ul. Górnicza 14 – **warunki przyłączenia urządzeń elektrycznych do sieci elektroenergetycznej Energetyki Kaliskiej S.A.** nr RZE6/WP/5260300018/2003 z dnia 30.01.2003r. str. 29
7. **U-18** Energetyka Kaliska S.A. Rejonowy Zakład Energetyczny Turek 62-700 Turek ul. Górnicza 14 – **warunki przyłączenia urządzeń elektrycznych do sieci elektroenergetycznej Energetyki Kaliskiej S.A.** nr RZE6/WP/5260300019/2003 z dnia 30.01.2003r. str. 31
8. **U-19** Energetyka Kaliska S.A. Rejonowy Zakład Energetyczny Turek 62-700 Turek ul. Górnicza 14 – **warunki przyłączenia urządzeń elektrycznych do sieci elektroenergetycznej Energetyki Kaliskiej S.A.** nr RZE6/WP/5260300105/2003 z dnia 14.03.2003r. str. 33
9. **U-20** Energetyka Kaliska S.A. Rejonowy Zakład Energetyczny Turek 62-700 Turek ul. Górnicza 14 – **warunki przyłączenia urządzeń elektrycznych do sieci elektroenergetycznej Energetyki Kaliskiej S.A.** nr RZE6/WP/5260300106/2003 z dnia 14.03.2003r. str. 35
10. **U-21** Energetyka Kaliska S.A. Rejonowy Zakład Energetyczny Turek 62-700 Turek ul. Górnicza 14 – **pismo w sprawie zmiany warunków przyłączenia do sieci** nr RZE-VI/TER/KO/476/03 z dnia 18.02.2003r. str. 37
11. **U-28** Wojewoda Koniński **Decyzja lokalizacyjna autostrady płatnej A2** wydanej w dniu 25.07.1996 nr GP 192/7331a-1/96. str. 38
12. **U-32** Energetyka Kaliska S.A. Departament Dystrybucji Energii i Rozwoju Sieci Turek 62-800 Kalisz al. Wolności 8 – **pismo w sprawie drugiego wariantu zasilania MOP-ów** nr DD/DR/PM/693/11176/2003 z dnia 25.06.2003r. str. 48
13. **U-34** Starosta Turecki – **opinia uzgodnienia dokumentacji projektowej** – GN/7422/0/150/2003 z dnia 13.06.2003. str. 49
14. **U-40** Energetyka Kaliska S.A. Rejonowy Zakład Energetyczny Turek 62-700 Turek ul. Górnicza 14 – **uzgodnienie projektu budowlano-wykonawczego „MOP I „Kuny” i MOP I „Leonia” - Zasilanie**

elektryczne”, pisma nr RZE-VI/TE/4036/03 z dnia 25.08.2003r oraz nr RZE 6 TS/ 4126/2003.	str. 51
15. U-41 Transprojekt Gdański sp. z o. o. – wystąpienie do Inwestora Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Poznaniu 60-815 Poznań, ul. Gajowa 6 w sprawie czasowego wywłaszczenia właściciela działki nr 666 w Kunach w celu umożliwienia budowy linii napowietrznej zasilającej MOP Kuny.	str. 53
16. U-42 Starostwo Powiatowe w Turku – Decyzja Nr 063/2003 – uzgodnienie przejścia projektowaną linią napowietrzną SN-15kV nad projektowaną drogą powiatową nr 411. Pismo nr ZDP 5444/063/540/2003 z dnia 10.09.2003r	str. 54
17. U-43 Energetyka Kaliska S.A. Oddział Dystrybucji Energii I Rozwoju Sieci, 62-800 Kalisz al. Wolności 8 – sprawdzenie projektu budowlano-wykonawczego „MOP I „Kuny” i MOP I „Leonia” - Zasilanie elektryczne” pod względem zgodności z warunkami przyłączenia , pismo nr DD/DR/PM/1016/2733/2003 z dnia 06.10.2003r.	str. 55
18. Wykaz właścicieli gruntów	str. 56
19. Oświadczenia właścicieli gruntów	str. 57
20. Wypisy z rejestru gruntów	str. 64

III. RYSUNKI

1. Rys.1. Plan orientacyjny (skala 1:25000)
2. Rys.2. Legenda
3. Rys.3. Plan sytuacyjny (skala 1:1000)
4. Rys.4. Schemat elektryczny zasilania
5. Rys.5. ark.1-2. Profil podłużny (skala 1:500)
6. Rys.6. ark.1-2. Współrzędne posadowienia słupów, złącz i kabli
7. Rys.7. ark.1-4 Karty katalogowe rozdzielnic (adaptacja)

IV. ZESTAWIENIA TABELARYCZNE

1. Tab.1 Wykaz montażowy stacji transformatorowych
2. Tab.2 Wykaz montażowy linii napowietrznych SN – 15kV
3. Tab.3 Wykaz montażowy linii kablowych NN – 0,4kV
4. Tab.4 Wykaz demontażowy linii napowietrznych SN – 15kV
5. Tab.5 Dobór zabezpieczeń i przewodów
6. Tab.6. Sprawdzenie spadków napięć i skuteczności ochrony przed porażeniem

I CZEŚĆ OPISOWA.

1. Przedmiot projektu.

Przedmiotem opracowania jest zasilanie elektryczne miejsc obsługi podróżnych MOP-I „Kuny” i MOP-I „Leonia” w ramach budowy Autostrady A2 Konin – Koło w km 271+000 - 285+000.

Obiekt jest częścią zamierzenia budowlanego:

Autostrada A2 na odcinku Konin – Koło w km 271+000 - 285+000

zlokalizowanego na terenie województwa wielkopolskiego.

Niniejszy Projekt Wykonawczy dotyczy części **MOP-I „Kuny” i MOP-I „Leonia”** tom **XII/4** i obejmuje zasilanie budynku WC, pawilonu usługowo-handlowego (budowa w późniejszym terminie), oświetlenia elektrycznego terenów MOP-I „Kuny” i MOP-I „Leonia” w km 275+000

2. Podstawa opracowania.

- Umowa na opracowanie dokumentacji projektowej nr 60/2002 zawarta pomiędzy Generalną Dyrekcją Dróg Krajowych i Autostrad, Oddział w Poznaniu a Transprojektem Gdańskim sp. z o.o.
- Decyzja nr GP 192/7331a-1/96 Wojewody Konińskiego z dnia 25.07.96r. o ustaleniu lokalizacji autostrady płatnej A2 na terenie województwa konińskiego.
- projekt wstępny budowy Autostrady A2 odcinek: Konin (Węzeł „Modła”) – Łódź (węzeł „Stryków I”) km 258+200 - km 362+700 opracowana przez Transprojekt Warszawa
- Mapa numeryczna w skali 1:1000 opracowana w układzie współrzędnych 1965 strefa 4, poziom odniesienia „Kronsztad 86”.
- decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu nr GPK-7331/9/2003 z dnia 04.03.2003r. wydana przez Urząd Gminy Władysławów 62-710 Władysławów Rynek 43
- decyzja zmieniająca decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu nr GPK-7331/9/2003 z dnia 03.04.2003r. Urząd Gminy Władysławów 62-710 Władysławów Rynek 43
- warunki przyłączenia urządzeń elektrycznych do sieci elektroenergetycznej Energetyki Kaliskiej S.A. nr RZE6/WP/5260300018/2003 z dnia 31.01.2003r wydane przez RZE Turek
- warunki przyłączenia urządzeń elektrycznych do sieci elektroenergetycznej Energetyki Kaliskiej S.A. nr RZE6/WP/5260300019/2003 z dnia 31.01.2003r wydane przez RZE Turek
- warunki przyłączenia urządzeń elektrycznych do sieci elektroenergetycznej Energetyki Kaliskiej S.A. nr RZE6/WP/5260300105/2003 z dnia 14.03.2003r wydane przez RZE Turek
- warunki przyłączenia urządzeń elektrycznych do sieci elektroenergetycznej Energetyki Kaliskiej S.A. nr RZE6/WP/5260300106/2003 z dnia 14.03.2003r wydane przez RZE Turek

- Ustawa z dnia 21 marca 1985 (Dz.U.85.14.60 z późniejszymi zmianami) o drogach publicznych
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r (Dz.U.99.43.430) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 stycznia 2002r. (Dz.U.02.12.116) w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących autostrad płatnych.
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997r. (Dz.U.97.54.348 z późniejszymi zmianami) Prawo Energetyczne.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. (Dz.U.00.106.1126 z późniejszymi zmianami) Prawo Budowlane.
- Rozporządzenie Ministra Przemysłu z dnia 8 października 1990r (Dz.U.90.81.473 z późniejszymi zmianami) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać urządzenia elektroenergetyczne w zakresie ochrony przeciwporażeniowej
- Norma PN-76/E-05125 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.”
- Norma PN-E-05100-1:1998 „Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami roboczymi gołymi.”
- Projekty branżowe opracowane przez TRANSPROJEKT Gdański.
- Uzgodnienia branżowe.

3. Zakres robót.

3.1. Przebudowy linii SN-15kV

- | | |
|---|------|
| a) przebudowa linii SN kier. Leonia (do ST 60958) | |
| demontaż linii napowietrznej 3x AFL 35mm ² | 203m |
| montaż linii napowietrznej 3x AFL 35mm ² | 203m |

3.2. Budowa linii SN-15kV

- | | |
|---|------|
| a) budowa linii 49SN w km 275+000 | |
| montaż linii napowietrznej 3x AFL 35mm ² | 400m |

3.3. Budowa stacji transformatorowych 15kV/0,4kV

- | | |
|---|--------|
| a) budowa stacji transformatorowej 3ST w km 275+000 | |
| montaż stacji słupowej STSR 20/400 w1 160kVA | |
| z rozdzielnicą wolnostojącą | szt. 1 |

3.4. Budowa zasilaczy nn-0,4kV

- | | |
|--|-----------|
| a) MOP-I „Kuny” | |
| • budowa linii kablowej YAKY 4x120mm ² /1kV (3ST - ZP1) | 22(32)m |
| • budowa złączy kablowo-pomiarowych ZP1 | szt. 1 |
| b) MOP-I „Leonia” | |
| • budowa linii kablowej YAKY 4x120mm ² /1kV(3ST – ZP2) | 186(206)m |
| • budowa złączy kablowo-pomiarowych ZP2 | szt. 1 |

3.5. Budowa linii wlz

- | | |
|-----------------|--|
| a) MOP-I „Kuny” | |
|-----------------|--|

budowa rozdzielniczy głównej RG1	szt. 1
budowa linii kablowej YAKY 4x35mm ² /1kV (ZP1 – RG1)	1(8)m
budowa linii kablowej YKY 4x25mm ² /1kV (RG1 - budynek WC)	70(82)m
budowa linii kablowej YKY 4x25mm ² /1kV (ZP1 - budynek gastr.-usług.)	23(33)m
b) MOP-I „Leonia”	
budowa rozdzielniczy głównej RG2	szt. 1
budowa linii kablowej YAKY 4x35mm ² /1kV (ZP2 – RG2)	1(8)m
budowa linii kablowej YKY 4x25mm ² /1kV (RG2 - budynek WC)	78(90)m
budowa linii kablowej YKY 4x25mm ² /1kV (ZP2 - budynek gastr.-usług.)	54(65)m

4. Przebudowa i budowa urządzeń energetycznych.

4.1. Bilans mocy

a) MOP-I „Kuny”	
oświetlenie placu	Ps = 4,9kW
budynek WC	Ps = 27,5kW
pawilon handlowo-usługowy	Ps = 32,5kW
razem	Ps= 64,9kW
b) MOP-I „Leonia”	
oświetlenie placu	Ps = 4,0kW
budynek WC	Ps = 27,5kW
pawilon handlowo-usługowy	Ps = 32,5kW
razem	Ps= 64,0kW

4.2. Budowa i przebudowa linii SN-15kV

- a) linia SN-15kV - odgałęzienie z linii Zdrojki–Władysławów do stacji 60958

Słup przelotowy nr 87 istniejącej linii zostanie wymieniony na słup przelotowo-krańcowy. Z projektowanego słupa zgodnie z warunkami przyłączenia, do zasilania MOP-I „Kuny” i MOP-I „Leonia”, zostanie wykonane odgałęzienie linii napowietrznej z przewodem 3x AFL-6 35mm² na słupach wirowanych (wg LSN tom I [2] i LSN-o tom II [3]).

Na słupie odporowym przed stacją transformatorową zaprojektowano odłączniko-uziemiennik typu OUN 3SZ 24/4.

Projektowaną trasę linii pokazano na rysunku Rys.3, rozwiązanie skrzyżowania z drogą powiatową 411 pokazano na rysunku Rys.5 ark.1.

4.3. Budowa stacji transformatorowych

- a) stacja 3ST

Projektowane odgałęzienie ze słupa 87 zostanie zakończone słupową stacją transformatorową typu STSR 20/400 w. I na pojedynczej żerdzi wirowanej (wg STSR – 20/400 tom V [5]). Stacja będzie zlokalizowana na terenie MOP-I „Kuny” i zostanie wyposażona w transformator o mocy 160kVA,

W związku z przewidywanym zasilaniem odbiorów ze stacji w sposób wyłącznie kablowy, stacja zostanie wyposażona w wolnostojącą szafkę rozdzielczą, ustawioną przy stacji.

Projektowaną lokalizację stacji pokazano na rysunku Rys. 3, schemat elektryczny stacji pokazano na rysunku Rys. 4.

4.4. Budowa zasilaczy nn-0,4kV

Zaprojektowano dwa zasilacze kablami YAKY 4x120mm²/1kV, zakończonymi złączami kablowo-pomiarowymi ZP1 (dla MOP-I „Kuny”) i ZP2 (dla MOP-I „Leonia”) typu ZKtw-3/4L/v.3, w których przewidziano pomiar energii elektrycznej czynnej i biernej dla zasilanych obiektów na terenie MOP-ów.

Projektowaną trasę zasilaczy pokazano na rysunku Rys.3, schemat elektryczny złącz pokazano na rysunku Rys.4.

4.5. Budowa linii wlv nn-0,4kV

Do rozdziału mocy zaprojektowano rozdzielnice główne RG1 (dla MOP-I „Kuny”) i RG2 (dla MOP-I „Leonia”).

Zaprojektowano kablowe linie wlv do następujących obiektów:

- a) MOP-I „Kuny”
 - budynek WC (z RG1)
 - pawilon handlowo-usługowy (z ZP1)
- b) MOP-I „Leonia”
 - budynek WC (z RG2)
 - pawilon handlowo-usługowy (z ZP2)

Projektowaną trasę linii wlv pokazano na rysunku Rys.3.

5. Wykaz działek do zajęcia pod budowę (wychodzących poza linie autostrady).

L.p.	Obręb	Działka	Obiekt	Długość
Gmina Władysławów				
1	Kuny	297L/9	regulacja zwisów przewodów	73m
2	Kuny	673/1	regulacja zwisów przewodów	3m
3	Kuny	669	regulacja zwisów przewodów	16m
4	Kuny	668	budowa linii napowietrznej regulacja zwisów przewodów	164m
5	Kuny	667	budowa linii napowietrznej	129m
6	Kuny	666	budowa linii napowietrznej	113m
7	Kuny	640/1	budowa linii napowietrznej	33m

6. Układanie kabli.

Linie kablowe należy budować zgodnie z normą PN-76/E-05125.

6.1. Układanie kablami w rowach kablowych

W wykopie kabel układać na warstwie piasku grubości 10cm linią falistą z zachowaniem dopuszczalnego promienia gięcia. Po ułożeniu kabel przykryć warstwą piasku gr. 10cm i następnie gruntem rodzimym. W odległości 25cm nad kablem należy ułożyć folie ochronną:

- w kolorze niebieskim dla kabli nn-0,4kV.

Głębokość ułożenia kabli w rowie kablowym, mierzona od powierzchni gruntu (lub drogi) do zewnętrznej górnej powierzchni kabla powinna wynosić nie mniej niż:

- 0,7m - w przypadku kabli nn-0,4 kV, za wyjątkiem kabli ułożonych w gruncie na użytkach rolnych,
- 0,9m - w przypadku kabli nn-0,4 kV ułożonych w gruncie na użytkach rolnych.
- 1,0m - w przypadku kabli nn-0,4 kV ułożonych pod drogami.

Na kablach wzdłuż całej trasy a także w miejscach charakterystycznych winny być umieszczone opaski kablowe, na których w trwały sposób mają być zapisane: typ i przekrój kabla, napięcie, symbol użytkownika, adresy, dane wykonawcy, data ułożenia.

6.2. Zapas kabli

Kable w rowie powinny być ułożone w jednej warstwie, faliście z zapasem 1 - 3 % długości rowu, wystarczającym do skompensowania możliwych przesunięć gruntu.

Przy mufach należy pozostawić zapas kabla po obu stronach mufy, łącznie nie mniejszej niż:

- 1,0m – dla kabli nn-0,4kV

W przypadku wciągania kabli do przepustów pod drogami, złącz kablowych, rozdzielnic, wprowadzenia na słupy itp. zapas kabla powinien wynosić połowę podanej wyżej wartości z dodaniem 2m.

6.3. Odległości między kablami ułożonymi w ziemi

Skrzyżowania kabli między sobą należy wykonywać tak, aby kabel wyższego napięcia był zakopany głębiej niż kabel niższego napięcia, a linia elektroenergetyczna głębiej niż linia telekomunikacyjna.

Najmniejsze dopuszczalne odległości przy skrzyżowaniach i zbliżeniach kabli ułożonych bezpośrednio w ziemi zamieszcza poniższa tabela.

L.p.	Skrzyżowanie lub zbliżenie	Najmniejsza dopuszczalna odległość w cm	
		pionowa przy skrzyżowaniu	pozioma przy zbliżeniu
1	Kabli elektroenergetycznych na napięcie znamionowe sieci do 1kV z kablami tego samego rodzaju lub sygnalizacyjnymi	25	10
2	Kabli sygnalizacyjnych i kabli przeznaczonych do zasilania urządzeń oświetleniowych z kablami tego samego rodzaju	25	nie mogą się stykać
3	Kabli elektroenergetycznych na napięcie znamionowe sieci do 1kV z kablami elektroenergetycznymi na napięcie znamionowe sieci wyższe niż 1kV	50	10
4	Kabli elektroenergetycznych na napięcie znamionowe sieci wyższe niż 1kV i nie przekraczające 10kVz kablami tego samego rodzaju	50	25
5	Kabli elektroenergetycznych na napięcie znamionowe sieci wyższe niż 10kV z kablami tego samego rodzaju		
6	Kabli elektroenergetycznych z kablami telekomunikacyjnymi		
7	Kabli różnych użytkowników		50
8	Kabli z mufami sąsiednich kabli	-----	25

6.4. Odległości między kablami ułożonymi w ziemi od innych urządzeń

Każdy z krzyżujących się kabli elektroenergetycznych i sygnalizacyjnych ułożony bezpośrednio w gruncie powinien być chroniony przed uszkodzeniem w miejscu skrzyżowania i na długości po 50 cm w obie strony od miejsca skrzyżowania. Przy skrzyżowaniu kabli z rurociągami podziemnymi zaleca się układanie kabli nad rurociągami.

Najmniejsze dopuszczalne odległości kabli elektroenergetycznych ułożonych bezpośrednio w ziemi od innych urządzeń podziemnych zamieszcza poniższa tabela.

L.p.	Krzyżowanie lub zbliżenie	Najmniejsza dopuszczalna odległość w cm	
		pionowa przy skrzyżowaniu	pozioma przy zbliżeniu
1	Rurociągi wodociągowe, ściekowe, ciepłne, gazowe z gazami niepalnymi i rurociągami z gazami palnymi o ciśnieniu do 0,5at.	Dz.U. Nr 45, poz.243 z 1989r Dz.U. Nr 115, poz.513 z 1993r Dz.U. Nr 139, poz.686 z 1995r	
2	Rurociągi z cieczami palnymi		
3	Rurociągi z gazami palnymi o ciśnieniu wyższym niż 0,5at i nie większym niż 4at		
4	Rurociągi z gazami palnymi o ciśnieniu wyższym niż 4 at		
5	Zbiorniki z płynami palnymi		
6	Części podziemne linii napowietrznych (ustrój, podpora, odciążka)	-	80
7	Ściany budynków i inne budowle, np. tunele, kanały z wyjątkiem urządzeń wyszczególnionych w lp. 1-6	-	50
8	Skrajna szyna toru nie przystosowanego do trakcji elektrycznej	100 - między osłoną kabla i stopą szyny 50 - między osłoną kabla i dnem rowu odwadniającego	250
9	Skrajna szyna toru trakcji elektrycznej		według PN-66/E-05024
10	Skrajny koniec podkładu toru manewrowego i bocznic kolejowej, nie przystosowanej do trakcji elektrycznej na zamkniętym terenie zakładu przemysłowego		80 ³⁾
11	Urządzenia ochrony budowli od wyładowań atmosferycznych	wg Zarządzenia Nr 16 Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dn. 26-VIII-1972 r.	

¹⁾ Dopuszcza się zmniejszenie odległości do 50 cm pod warunkiem zastosowania rury osłonowej.
²⁾ Dopuszcza się zmniejszenie odległości do 80 cm pod warunkiem zastosowania rury osłonowej.
³⁾ Jeżeli z uzasadnionych względów odległość ta nie może być zastosowana, dopuszcza się zmniejszenie jej do 30 cm, pod warunkiem zastosowania rury osłonowej.

6.5. Zabezpieczenie kabli

Przed przystąpieniem do prac ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie urządzeń podziemnych, należy wykonać przekopy kontrolne celem zachowania normatywnej odległości. W przypadku braku możliwości zachowania wymaganych odległości (zgodnie z punktem 6.3. i 6.4.), projektowany kabel układać w rurze ochronnej długości minimum 2,0m:

- DVK 110 dla kabla nn-0,4kV,

Przy zabezpieczaniu kabla na skrzyżowaniu z w/w uzbrojeniem podziemnym terenu, należy zwrócić uwagę, aby rura ochronna założona na projektowanym kablu wystawała minimum 0,5m po obu stronach krzyżowanego uzbrojenia podziemnego.

6.6. Budowa przepustów pod drogami

Przepusty pod drogami należy wykonać zgodnie z przekrojami podłużnymi linii na załączonych rysunkach Rys.5 ark.2.

Dla wykonania przepustów pod drogami należy stosować rury:

- SRS 110 dla kabla nn-0,4kV,

Równoległe z przepustami kablowymi zaprojektowano dodatkowe przepusty rezerwowe.

Rury ochronne w jednym wykopie powinny być ułożone w jednej warstwie obok siebie. Po ułożeniu rur i zaciągnięciu kabli, ich końce należy uszczelnić pakułami w celu zabezpieczenia przed dostaniem się wilgoci oraz zamuleniem.

Przy wykonywaniu przepustów należy zachować następujące wymiary:

- odległość od górnej powierzchni drogi do górnej powierzchni rury ochronnej była nie mniejsza niż 1,0m,
- odległość od dna rowu odwodniającego do górnej powierzchni rury ochronnej była nie mniejsza niż 0,5m,
- długość rury przepustowej na skrzyżowaniu z drogą posiadającą krawężniki powinna wystawać co najmniej 50cm z każdej strony poza krawężnik,
- długość rury przepustowej na skrzyżowaniu z drogą posiadającą rowy odwadniające powinna wystawać co najmniej 100cm z każdej strony poza zewnętrzną skarpe rowu,
- długość rury przepustowej na skrzyżowaniu z drogą na nasypie powinna wystawać co najmniej 100cm z każdej strony poza nasyp.

6.7. Złącza kablowo-pomiarowe

Złącza kablowo-pomiarowe zostały zaprojektowane jako tworzywowe wolnostojące (z fundamentem tworzywowym) w obudowach typu OSZ z katalogu wyrobów Energetyki Kaliskiej Usług Technicznych.. Karty katalogowe złącz zostały załączone do projektu rys. 7.1-7.4.

Schematy elektryczne złącz pokazano na rysunku Rys.4

7. Wykonywanie linii napowietrznych i stacji.

Linie napowietrzne i stację transformatorową należy budować zgodnie z normą PN-E 05100-1 na podstawie albumów linii napowietrznych średniego napięcia 15-20kV i stacji transformatorowych opracowanych przez Elprojekt w Poznaniu i rozprowadzanych przez PTPiREE w Poznaniu.

7.1. Budowa słupów

Słupy zaprojektowano zgodnie z albumami typizacyjnymi opracowanymi przez Elprojekt w Poznaniu i rozprowadzanych przez PTPiREE w Poznaniu.

Przyjęto następujące strefy klimatyczne:

- strefa wiatrowa WI
- strefa obciążeń sadyzią SI

Do doboru ustojów przyjęto grunt słaby. Należy stosować ustoje płytowe typu U lub ustoje prefabrykowane typu FP.

Metoda wykonywania wykopów powinna być zgodna z PN-68/B-06050.

Wykopy należy poprzedzić usunięciem ziemi rodzimej do głębokości 20cm, na powierzchni o wymiarach boków zwiększonych o około 1m od obrysu wykopu.

Zaleca się wykonywanie wykopów koparką z wąsko gabarytowym nabierakiem, o głębokości wykopu podanej w zestawieniach montażowych w tabeli Tab.1 i Tab.2.

Fundamenty należy zasypywać gruntem bez zanieczyszczeń organicznych z zagęszczeniem warstwami grubości 20-30cm.

Wszystkie konstrukcje stalowe słupów powinny być zabezpieczone antykorozyjnie przez cynkowanie ogniowo zgodnie z normą PN-93/E-04500.

Ochronę elementów stalowych i betonowych posadowień słupów przed szkodliwymi wpływami wykonać zgodnie z PN-E-05100-1. Połączenia stalowe elementów ustojowych

powinny być chronione przed korozją przez malowanie lakierem asfaltowym lub masą asfaltową, spełniającymi wymagania BN-78/6114-32.

Przy występowaniu wysokiego poziomu wód gruntowych posadowienie wykonać przy zastosowaniu ścianek szczelnych.

7.2. Zawieszenie przewodów

Typy projektowanych przewodów i naprężenia obliczeniowe pokazano na rysunku Rys. 3.

Najmniejsze dopuszczalne odległości pionowe przewodów elektroenergetycznych, będących pod napięciem, przy największym zwisie normalnym na całej długości linii napowietrznej z wyjątkiem przeseł krzyżujących drogi lądowe i wodne oraz obiekty, od powierzchni ziemi powinny wynosić co najmniej:

- 5,1m - dla linii SN-15kV.

Przyjęto następujące naprężenia obliczeniowe dla istniejących linii średniego napięcia:

- Przewód AFL-6 35mm² normalne - 98MPa (10kG/mm²)

Przyjęto następujące naciągi obliczeniowe dla projektowanych linii średniego napięcia:

- Przewód AFL-6 35mm² normalne - 100MPa (10,2kG/mm²)

7.3. Skrzyżowania i zbliżenia linii napowietrznych z drogami kołowymi

Linie elektroenergetyczne na skrzyżowaniach i zbliżeniach z drogami kołowymi należy tak prowadzić i wykonywać, aby nie powodowały przeszkód i trudności w ruchu kołowym i pieszym oraz w należyтым utrzymaniu dróg i na warunkach podanych w zezwoleniu zarządu drogi na prowadzenie robót w pasie drogowym.

W przypadku skrzyżowania lub zbliżenia z drogą kołową w linii należy zastosować obostrzenia:

Kategoria drogi	Linia napowietrzna o napięciu znamionowym	
	wyższym niż 1 kV	
	skrzyżowanie	zbliżenie
Droga ogólnodostępna gminna lub lokalna miejska	1	1
Droga ogólnodostępna krajowa lub wojewódzka	2	1
Droga ekspresowa lub autostrada	3	1

Minimalna odległość przewodów linii napowietrznej pod napięciem od powierzchni dróg publicznych, przy największym zwisie normalnym, powinna wynosić:

- 7,1m - dla linii SN-15 kV.

7.4. Odległość przewodów od drzew

Odległość przewodu linii napowietrznej od każdego punktu korony drzewa mierzona w dowolnym kierunku, przy bezwietrznej pogodzie oraz dowolnym zwisie normalnym, powinna wynosić co najmniej:

- 2,6m - dla linii SN-15 kV.

Odległości przewodów od koron drzew powinny być ustalone na podstawie aktualnych wymiarów koron, z uwzględnieniem 5-letniego przyrostu właściwego dla gatunku i siedliska drzewa. Odległości te należy powiększyć co najmniej o 1 m w przypadku

zbliżenia przewodów do drzew owocowych lub ozdobnych podlegających przycinaniu, przy czym należy uwzględnić długość narzędzi ogrodniczych.

Szerokość pasa wycinki (podlegającego orzeczeniu zmiany uprawy leśnej i dopuszczeniu do korzystania) S w metrach powinna być obliczana wg wzoru:

- dla linii SN-15 kV

$$S = B + 2 \cdot \left(2,5 + \frac{U}{150} + s \right)$$

w którym: B - odległość między skrajnymi przewodami linii [m],

U - napięcie znamionowe linii [kV].

s – wielkość 5-letniego przyrostu właściwego dla gatunku i siedliska drzewa [m]

7.5. Uziemienie

Zaprojektowano uziomy taśmowo-prętowe TP z bednarki FeZn 30x4 oraz prętów miedziowanych Galmar 3/4" dł. 6m, które są oznaczone w sposób następujący:

$$TP \ m \times a + n \times l$$

gdzie: m – ilość odcinków bednarki

a – długość odcinka bednarki

n – ilość prętów pionowych

l – długość prętów pionowych

Bednarkę należy układać na głębokości co najmniej 60cm pod powierzchnią terenu.

Wszystkie połączenia spawane i śrubowe w gruncie należy zabezpieczyć przed korozją.

8. Ochrona przepięciowa.

Ochrona przepięciowa zostanie zrealizowana za pomocą ograniczników przepięć zainstalowanych na słupach:

- dla linii napowietrznych SN-15kV - Polim D 18

Słupy z ogranicznikami należy uziemić. Wymagana rezystancja uziemienia $R < 10\Omega$.

9. Ochrona przeciwporażeniowa.

Jako ochronę przeciwporażeniową w sieci nn-0,4kV zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania w układzie TN-C. Wymagana rezystancja uziemienia złącz kablowych wynosi $R < 10\Omega$.

W sieci SN-15kV zastosowano ochronę przez uziemienie.

Uziemieniu ochronnemu podlegają słupy betonowe:

- ustawione w odległości mniejszej niż 20m od granicy pasa drogowego
- ustawione na terenie zwartej zabudowy miast, osiedli i wsi
- ustawione na terenie podwórz, ogródków, parków placów i boisk sportowych
- słupy betonowe ustawione na terenie rozproszonej zabudowy w odległości 50m od zamieszkałych budynków,
- słupy odłącznikowe
- stacje transformatorowe

Wymagana rezystancja uziemienia stacji transformatorowej, dla prądu ziemnozwarciowego $I_z=90,1A$ i dopuszczalnego napięcia rażeniowego 50V ($t=5s$):

$$R_z \leq \frac{50V}{0,2 \cdot 90,1A} = 2,775\Omega$$

Wymagana rezystancja uziemienia dla słupów linii napowietrznej, dla prądu ziemnozwarciowego $I_z=90,1A$ i dopuszczalnego napięcia rażeniowego 130V ($t=5s$):

$$R_z \leq \frac{130V}{0,2 \cdot 90,1A} = 7,22\Omega$$

Uziemieniu ochronnemu podlegają:

- metalowe poprzeczники
- metalowe konstrukcje mocujące
- metalowe pomosty montażowe
- odłączniki słupowe
- napędy odłączników

10. Przedmiar robót.

1. Linia napowietrzna 49SN zasilająca MOP w km 275+200		
1.1. Przebudowa napowietrznej linii energetycznych SN-15kV		
demontaż słupa pojedynczego wraz z osprzętem i konstrukcjami, żerdzie ŻN do 10m	kpl.	1
demontaż przewodu 3x AFL-6 35mm ²	m	203
montaż słupa wraz z osprzętem, słup typu RPK2-12 z żerdzi wirowanych E-12/12	kpl.	1
montaż przewodu 3x AFL-6 35mm ² (z demontażu)	m	203
montaż uziomu TP 4x20+5x6	szt.	1
1.2. Budowa napowietrznej linii energetycznych SN-15kV		
montaż słupa wraz z osprzętem, słup typu O2-12 z żerdzi wir. E-12/12	kpl.	1
montaż słupa wraz z osprzętem, słup typu P1-12 z żerdzi wir. E-12/2,5	kpl.	1
montaż słupa wraz z osprzętem, słup typu N3-13,5 z żerdzi wir. E-13,5/10	kpl.	1
montaż słupa podwójnego wraz z osprzętem, słup typu Oo4-13,5 w II, z żerdzi wir. E-13,5/12	kpl.	1
montaż przewodu 3x AFL-6 35mm ²	m	400
montaż odłącznika słupowego z napędem ręcznym, typu OUN3SZ 24/4	szt.	1
montaż uziomu TP 4x20+5x6	kpl.	2
2. Stacja 3ST w km 274+972		
2.1. Budowa napowietrznych stacji transformatorowych		
montaż stacji słupowej wraz z konstrukcjami i osprzętem, typu STSR 20/400 na poj. żerdzi wirowanej E-12/10,	kpl.	1
montaż rozdzielnicy wolnostojącej z fundamentem	szt.	1
montaż transformatora 160kVA 15/0,4kV z podłączeniem	szt.	1
montaż ograniczników przepięć, typu Polim D-18	szt.	3
montaż ograniczników przepięć, typu GXO-0,66/5	szt.	3
montaż uziomu TP 6x20+7x6	kpl.	2

3. Zasilanie nn-0,4kV MOP-I "KUNY" i "LEONIA" w km 275+000**3.1. Budowa elektroenergetycznych linii kablowych nn-0,4kV zasilających MOP-I "KUNY"**

wykopanie i zasypanie rowu kablowego 0,8 x 0,4, nasypanie piasku, zagęszczenie	m	44
montaż rur osłonowych typu DVK 110 w rowach kablowych	m	15
układanie kabla YAKY 4x120mm ² w rowie kablowym	m	28
montaż kabla YAKY 4x120mm ² w złączu	m	4
montaż rozdzielnicy głównej RG wraz z fundamentem	szt.	1
montaż złącza kablowo-pomiarowego ZK3/4L wraz z fundamentem	szt.	1
układanie kabla YAKY 4x35mm ² w rowie kablowym	m	4
układanie kabla YAKY 4x35mm ² w szafie	m	4
układanie kabla YKY 4x25mm ² w rowie kablowym	m	92
wciąganie kabla YKY 4x25mm ² w rury osłonowe	m	15
układanie kabla YKY 4x25mm ² na ścianie	m	4
układanie kabla YKY 4x25mm ² w szafie	m	4
montaż głowic kablowych	szt.	8
montaż uziomu TP 2x20+3x6	kpl.	1

3.2. Budowa elektroenergetycznych linii kablowych nn-0,4kV zasilających MOP-I "LEONIA"

wykopanie i zasypanie rowu kablowego 0,8 x 0,4, nasypanie piasku, zagęszczenie	m	98
wykopanie i zasypanie rowu kablowego 1,0 x 0,4, nasypanie piasku, zagęszczenie	m	35
wykopanie i zasypanie rowu kablowego 1,2 x 0,4, nasypanie piasku, zagęszczenie	m	31
wykopanie i zasypanie rowu kablowego 1,2 x 0,6, nasypanie piasku, zagęszczenie	m	44
wykopanie i zasypanie rowu kablowego 1,6 x 0,4, nasypanie piasku, zagęszczenie	m	64
montaż rur osłonowych typu SRS 110 w rowach kablowych	m	366
montaż rur osłonowych typu DVK 110 w rowach kablowych	m	18
układanie kabla YAKY 4x120mm ² w rowie kablowym	m	101
wciąganie kabla YAKY 4x120mm ² w rury osłonowe	m	101
montaż kabla YAKY 4x120mm ² w złączu	m	4
montaż rozdzielnicy głównej RG wraz z fundamentem	szt.	1
montaż złącza kablowo-pomiarowego ZK3/4L wraz z fundamentem	szt.	1
układanie kabla YAKY 4x35mm ² w rowie kablowym	m	4
układanie kabla YAKY 4x35mm ² w szafie	m	4
układanie kabla YKY 4x25mm ² w rowie kablowym	m	51
wciąganie kabla YKY 4x25mm ² w rury osłonowe	m	96
układanie kabla YKY 4x25mm ² na ścianie	m	4
układanie kabla YAKY 4x25mm ² w szafie	m	4
montaż głowic kablowych	szt.	8
montaż uziomu TP 2x20+3x6	kpl.	1

11. Opracowania związane.

- [1.] „Album LSN napowietrznych linii średnich napięć 15-30kV na słupach betonowych z przewodami o przekrojach 35 i 70mm². Tom I. Elementy linii 15-30kV AFL-6 35/50/mm² na żerdziach typu ŻN. ENERGOPROJEKT Poznań. 1983r
- [2.] „Album linii napowietrznych średniego napięcia 15-20kV z przewodami gołymi na żerdziach wirowanych. LSN. Tom I. Przewody AFL-6 35 i 50mm². ELPROJEKT Poznań. 1996r.
- [3.] „Album słupów z odłącznikami i rozłącznikami dla linii średniego napięcia 15-20kV z przewodami gołymi na żerdziach wirowanych. LSN-o. Tom II. Przewody AFL-6 35 i 50mm². ELPROJEKT Poznań. 1996r.
- [4.] „Album słupów z głowicami kablowymi i odłącznikami dla linii napowietrznych średniego napięcia 15-20kV z przewodami gołymi na żerdziach wirowanych. LSN-g. Tom III. Przewody AFL-6 35 i 50mm². ELPROJEKT Poznań. 1997r.
- [5.] „Suplement do albumu stacji transformatorowych na żerdzi pojedynczej STSRu – 20/250 i STSR-20/400 na żerdziach wirowanych typu E i ELV. Tom V. Rysunki Montażowo-Elektryczne.”
- [6.] Energetyka Kaliska Usługi Techniczne sp. z o.o. **KATALOG WYROBÓW** wydanie 3.0 2003

Opracował:
mgr inż. Michał Sajenko
nr upr. 79/Gd/01

Sajenko

- ścieki -
 telefony wg uzgodnień z Telekom.Polską SA Obsz.Telek.Konin
 4) wymagania dotyczące ochrony interesów osoby trzeciej:
 zgodnie z obowiązującymi przepisami

- 5) przebieg i szczególne warunki inwestycji liniowych:
 zgodnie z projektem

Linie rozgraniczające teren inwestycji oraz oznaczenia graficzne przedstawione są na mapie stanowiącej załącznik do niniejszej decyzji.
 Niniejsza decyzja jest ważna do dnia ...30..grudnia..2004.....

UZASADNIENIE

Roztrzygnięcie decyzji nie koliduje z ustaleniami obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego.

Niniejsza decyzja nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności uprawnień osób trzecich.

Wnioskodawcy, który nie uzyskał prawa dysponowania gruntem przeznaczonym na cele budowlane nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaną decyzją o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Koninie za pośrednictwem Wójty Gminy we Władysławowie w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

Otrzymują:

1. TRANSPROJEKT GDAŃSKI Sp.z o.o.
 80-254 Gdańsk
 ul.Partyzantów 72 A

2. Starostwo Powiatowe w Turku
 ul. Kaliska 59
 62-700 Turek

3. n/a

4. właściciele działek wg zał.wykazu.

Z up. WÓJTA

Ewa Bielecka

Do wiadomości:

1. Agencja Własności Rolnej Skarbu Państwa w Poznaniu
ul. Fredry 12
Dot. działki nr 85/1
2. Smolińska Marianna
Wyszyna, ul. Konińska 19
Dot. działki nr 10/1
3. Kałużny Jan
Wyszyna, ul. Św. Wawrzyńca 6
Dot. działki nr 10/3
4. Smoliński Andrzej
Wyszyna, ul. Św. Wawrzyńca 4
Dot. działki nr 10/4
5. Kaszuba Krzysztof
Wyszyna, ul. Konińska 3
Dot. działki nr 21/1
6. Głębicka Helena
Turek, ul. Spółdzielców 9/2
Dot. działki nr 23/8
7. Matuszak Czesław
Beznazwa 4
Dot. działki nr 119/4
8. Kołodziejczak Helena
Beznazwa 5
Dot. działki nr 120/1
9. Marszałek Józef
Kuny 16
Dot. działki nr 424/1
10. Oblizajek Roman
Kuny 15
Dot. działki nr 420/1; 420/3
11. Wojdak Marek
Kuny 14
Dot. działki nr 421/4
12. Gólczyński Edward
Kuny
Dot. działki nr 574/1
13. Rusek Marianna
Kuny 48
Dot. działki nr 669
14. Kordylewski Daniel
Kuny 40
Dot. działek nr 668, 568

15. Kubasik Marek
Kuny 42
Dot. działki nr 667
16. Ficner Daniela
Kuny 67
Dot. działki nr 640/1
17. Nadleśnictwo Turek
Turek
Dot. działki nr 297 L/9
18. Piasecki Józef
Kuny 12
Dot. działek nr 422/2; 421/6; 422/2
19. Król Zenon
Kuny 11
Dot. działki nr 426/14
20. Darul Jarosław
Władysławów, ul. Zygmuntowska 15
Dot. działki nr 426/16
21. Sielaczek Lucyna
Kuny 9
Dot. działek nr 426/18; 426/20
22. Sobczak Józef
Kuny
Dot. działki nr 666
23. Kupsik Józef
Leonia 30
Dot. działki nr 187/3
24. Przybył Józef
Władysławów, ul. Piastowska 5
Dot. działek nr 188/1; 188/3
25. Bartczak Dariusz
Władysławów, ul. Północna 4
Dot. działek nr 189/1; 189/3
26. Serwada Józef
Leonia 34
Dot. działek nr 190/3; 191/5
27. Agencja Budowy i Eksploatacji Autostrad
Warszawa
Dot. działki nr 152/1
28. Koniński Zdzisław
Dąbrowice Część.
62 – 604 Kościelec
Dot. działki nr 153/3

- 29. Golba Mirosław
Leonia 26
Dot. działki nr 153/5
- 30. Jesiołowski Waldemar
Leonia 12
Dot. działki nr 236/1
- 31. Nowak Dariusz
Kuny 22
Dot. działki nr 396.
- 32. TRANSPROJEKT GDAŃSKI spółka z o.o.
80 – 254 Gdańsk,
ul. Partyzantów 72 A
- 33. a / a

Władysławów, 2003.04.03.

Stwierdza się, że jest projekt.

Władysławów, 2003.04.24
Z up. Wójta
Piotr Szwedowski
ZAK. WOJTA

DECYZJA

Na podstawie art. 155 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz.U. z 2000r. nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Wójt Gminy Władysławów

zmienia za zgodą stron decyzję Wójta Gminy Władysławów z dnia 2003.03.04. Nr GPK – 7331 / 9 / 2003 w sprawie warunków zabudowy i zagospodarowania terenu na przebudowę i budowę urządzeń infrastruktury wychodzących poza linie rozgraniczające autostrady A – 2 dla Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Poznaniu 60 – 815 Poznań ul. Gajowa 6 w następujący sposób:

1. W miejscowości Wyszyna **skreśla się** działki Nr 10/1; 10/3; 10/4, a **dopisuje 15/2; 19;**
2. W miejscowości Beznazwa **dopisuje się** działki 121/1; 122/4; 284/1;

UZASADNIENIE

Wnioskiem z dnia 17 marca 2003 r. Transprojekt Gdański Spółka z o.o. Gdańsk ul. Partyzantów 72 A działająca z upoważnienia Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Poznaniu wystąpiła o zmianę decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu na przebudowę i budowę urządzeń infrastruktury wychodzących poza linie rozgraniczające autostrady A – 2 polegającej na:

- wpisaniu mylnie działek Nr 10/1; 10/3; 10/4 w Wyszynie a powinno być 19; 15/2 (błędny zapis na mapie ewidencji gruntów, dokonano korekty).
- dopisaniu działek Nr 121/1; 122/4; 284/1 w Beznazwie nie uwzględnionych we wniosku z dnia 6.02.2003 r. na których będą prowadzone prace wynikające z konieczności wymiany słupa linii SN – 15 KV na granicy działek 119/4 i 120/1.
- uczestnictwie w postępowaniu właścicieli działek: Nr 15/2; 19 położonych w Wyszynie, Nr 115/5; 116/2; 121/1; 122/4; 284/1 w Beznazwie, Nr 419/1; 432/7; 432/10; 673/1 w Kunach, Nr 155/1; 156/1; 156/2 w Leonii nie wykazanych w wypisie rejestru gruntów.

Organ zmieniający decyzję uznał, że za takim rozstrzygnięciem przemawia słuszny interes strony, gdyż poprzednio wydana decyzja zawierała mylne oznaczenia działek, niezgodne ze stanem faktycznym.

W związku z powyższym orzeczono jak w sentencji decyzji.

Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Koninie za pośrednictwem Wójta Gminy Władysławów w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

Otrzymują:

1. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
Oddział w Poznaniu
60 – 815 Poznań ul. Gajowa 6
2. TRANSPROJEKT GDAŃSKI Sp. z o.o.
80 – 254 Gdańsk
ul. Partyzantów 72A
3. Agencja Własności Rolnej
Skarbu Państwa
w Poznaniu
ul. Fredry 12
dot. dz. Nr 85/1 Wyszyna; Nr 156/2 Leonia
4. Kaszuba Krzysztof
Wyszyna ul. Konińska 3
Dot. dz. Nr 21/1 Wyszyna
5. Głabicka Helena
Turek ul. Spółdzielców 9/2
dot. dz. Nr 23/8 Wyszyna
6. Matuszak Czesław
Beznazwa 4
dot. dz. Nr 119/4 Beznazwa
7. Kołodziejczak Helena
Beznazwa 5
dot. dz. Nr 120/1 Beznazwa
8. Marszałek Józef
Kuny 16
dot. dz. Nr 424/1 Kuny
9. Oblizajek Roman
Kuny 15
dot. dz. Nr 420/1; 420/3 Kuny
10. Wojdak Marek
Kuny 14
dot. dz. Nr 421/4; 432/7 Kuny
11. Gólczyński Edward
Kuny
dot. dz. Nr 574/1 Kuny
12. Rusek Marianna
Kuny 48

- dot. dz. Nr 669 Kuny
13. Kordylewski Daniel
Kuny 40
dot. dz. Nr 668; 568/1 Kuny
14. Kubasik Marek
Kuny 42
dot. dz. Nr 667 Kuny
15. Ficner Daniela
Kuny 67
dot. dz. Nr 640/1 Kuny
16. Nadleśnictwo Turek
Turek
dot. dz. Nr 297 L/9 Kuny
17. Piasecki Józef
Kuny 12
dot. dz. Nr 422/2; 421/6; 432/9 Kuny
18. Król Zenon
Kuny 11
dot. dz. Nr 426/14 Kuny
19. Darul Jarosław
Władysławów ul. Zygmuntowska 15
dot. dz. Nr 426/16 Kuny
20. Sielaczek Lucyna
Kuny 9
dot. dz. Nr 426/18; 426/20 Kuny
21. Sobczak Tadeusz
Kuny
dot. dz. Nr 666 Kuny
22. Kupsik Józef
Leonia 30
dot. dz. Nr 187/3 Leonia
23. Przybył Józef
Władysławów ul. Piastowska 5
dot. dz. 188/1; 188/3 Leonia
24. Bartczak Dariusz
Władysławów ul. Północna 4
dot. dz. 189/1; 189/3 Leonia
25. Serwada Józef
Leonia 34
dot. dz. Nr 190/3; 191/5 Leonia
26. Agencja Budowy i Eksploatacji
Autostrad w Poznaniu
dot. dz. Nr 152/1 Leonia
27. Koniński Zdzisław
Dąbrowice Cześciowe
62 – 604 Kościelec

- dot. dz. Nr 153/3 Leonia
 28. Golba Mirosław
 Leonia 26
 dot. dz. Nr 153/5 Leonia
 29. Jesiołowski Waldemar
 Leonia 12
 dot. dz. Nr 236/7 Leonia
 30. Nowak Dariusz
 Kuny 22
 dot. dz. Nr 396 Kuny
 31. Zaroda Ryszard i Urszula
 Wyszyna ul. Akacyjowa 3
 dot. dz. Nr 15/2 Wyszyna
 32. Krawiec Jarosław i Elżbieta
 Wyszyna ul. Akacyjowa
 dot. dz. Nr 19 Wyszyna
 33. Sylwestrzak Grzegorz
 Wyszyna ul. Jana Pawła II 40
 dot. dz. 115/5 Beznazwa
 34. Białas Bronisław
 Białas Stanisław
 Wyszyna ul. Jana Pawła II 5
 dot. dz. Nr 116/2 Beznazwa
 35. Siera Wiesław i Bożena
 Beznazwa 7
 dot. dz. Nr 121/1 Beznazwa
 36. Radecki Edmund i Helena
 Beznazwa 8
 dot. dz. Nr 122/4 Beznazwa
 37. Kołata Henryka
 Beznazwa 6
 dot. dz. Nr 284/1 Beznazwa
 38. Kopalnia Węgla Brunatnego Adamów
 Turek
 dot. dz. Nr 432/10 Kuny
 39. Kozłowski Franciszek i Juliana
 Leonia
 dot. dz. Nr 155/1 Leonia
 40. Badowska Urszula i Stanisław
 Leonia 28
 dot. dz. Nr 156/1 Leonia
 41. a / a

Pobrano opłat skarbową
 w wys. 190,00.

W- udm. 2003-01-06
 Zup. Wójta
 Anna Sokółowska

Inspektor ds. Gospodarki Przestrzennej
 Komisji Plan. Lokalowej

Krzysztof Zajac
 Krzysztof Zajac

GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD



Oddział w Poznaniu
GDDKiA-O/PO-22-4113-1A/14/2002

60-763 Poznań, ul. Siemiradzkiego 5a
Adres do korespondencji:
60-815 Poznań, ul. Gajowa 6
Poznań, 11.02.2003

Transprojekt Gdański Spółka z o.o.
ul. Partyzantów 72 A
80-254 Gdańsk

Dot.: Budowy Autostrady Konin - Dąbie

W odpowiedzi na pismo nr PD-267/372/2003 z dnia 28.01.03 r. oraz zawartą w nim prośbę wyrażenia zgody na lokalizację słupów energetycznych w liniach rozgraniczających autostrady (przy zewnętrznej granicy działek autostradowych, na zewnątrz wygradzonego terenu autostrady), Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Poznaniu informuje, że zgody takie będą wydawane dla konkretnych przypadków po dostarczeniu map sytuacyjnych.

Do wiadomości:

1. ~~Transprojekt Poznań Sp. z o.o.~~
~~ul. Chłapowskiego 29, 60-965 Poznań~~
2. ~~Transprojekt Krakowski Sp. z o.o.~~
~~ul. Mogilska 25, 31-542 Kraków~~

Z-CA DYREKTORA ODDZIAŁU
mgr inż. Marek Berezicki



ENERGETYKA KALISKA SA
REJONOWY ZAKŁAD ENERGETYCZNY TUREK

62-700 Turek, ul. Górnicza 14, tel. (0-prefiks 63) 278 42 20, 289 76 00, fax (0-prefiks 63) 289 76 20

U 13

<http://www.energetyka.kalisz.pl>, e-mail: rzturek@mail.energetyka.kalisz.pl

RZE-VI/TE/ 1736 /03

TRANSPROJEKT

28 KWI. 2003

GDAŃSK

Turek dn. 23-04-03

Prac. mgr. *[signature]*

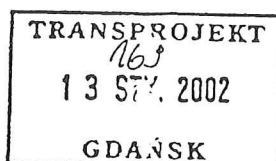
Transprojekt Gdański
ul. Partyzantów 72A
80-254 Gdańsk

dot. Opinii do koncepcji przebudowy kolizji energetycznych SN i nn oraz koncepcji zasilania MOP-I Kuny i Leonia.

1. Do obliczania uziemień w linii SN Zdrojki – Władysławów przyjąć 20% podanego prądu zwarcia jednofazowego tj. 18,02A.
2. Projektowaną stację transformatorową wyposażać w kontrolny półpośredni układ pomiarowy.
3. Po stronie nn w stacji na odpływach nie stosować rozłączników, jako zabezpieczenie główne przyjąć rozłącznik typu RB2.
4. W projektowanych złączach kablowych w polu zasilającym układy pomiarowe dobrać zabezpieczenie główne.
5. Kolizja 7NN stacja 60961 – pomiędzy częścią opisową, a rysunkiem nastąpiła rozbieżność w numeracji obwodu.
6. Pozwolenie na budowę na zasilanie elektryczne „MOP-I Kuny i Leonia” winno być wydane na Energetykę Kaliską.

DYREKTOR

[signature]
Marian Szczęsny
Główny Inżynier



Prac. br. end
MA Z. Ryt / -v

RZE-VI/TER/KO/111 /03

czwartek, 9 stycznia 2003

Transprojekt Gdański Sp. z o.o.
Ul. Partyzantów 72a
80-254 Gdańsk

Dot. : wniosków o określenie warunków przyłączenia

W nawiązaniu do złożonych wniosków o określenie warunków przyłączenia do sieci MOP „Kuny” i „Leonia” oraz przeprowadzonej rozmowy telefonicznej prosimy o określenie mocy przyłączeniowej zgodnie z obowiązującą Taryfą dla Energii Elektrycznej Energetyki Kaliskiej SA zatwierdzoną decyzją Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki nr DTA – 821/2687 – D/3/2002/KW.

W tym celu prosimy o ponowne wypełnienie załączonych wniosków posługując się – przy określaniu mocy zapotrzebowanej – poniższą tabelą.

<i>Prąd znamionowy zabezpieczenia przedlicznikowego [A]</i>	<i>Moc przyłączeniowa [kW]</i>
6	3,5
10	6,5
16	10,5
20	13,0
25	16,0
32	21,0
40	26,0
50	32,5
63	40

Kompletnie wypełnione wnioski prosimy przesłać na nasz adresem celem załatwienia.

3000

 **DYREKTOR**
Marian Szczęsny
Główny Inżynier



Energetyka Kaliska SA
 62-800 Kalisz, Al. Wolności 8, Tel.: (062) 765-81-00,
 Fax.: (062) 765-83-00
 Rejonowy Zakład Energetyczny
 Ul. Górnicza 14, 62-700 Turek
 Tel.: 063 28-97-600; Fax.: 063 28-97-620;

Turek, dn. 30.01.2003 r.

Adresat:
 Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad o/Poznań
 Gajowa 6
 60-815 Poznań

Nr :RZE6/WP/ 5260300018 /2003

Warunki przyłączenia urządzeń elektrycznych do sieci elektroenergetycznej Energetyki Kaliskiej SA.

Dla obiektu:

MOP-I "LEONIA"

zlokalizowanego: Olesin, 624/1

z mocą przyłączeniową:

- na zasilaniu podstawowym w wysokości: 32,50 kW
- na zasilaniu rezerwowym w wysokości:

1. Miejsce przyłączenia (element istniejący sieci, z której nastąpi przyłączenie):

-zasilanie podstawowe

Linia SN 15 kV Zdrojki-Władysławów (odgałęzienie do stacji 60958).

-zasilanie rezerwowe

2. W celu przyłączenia do sieci należy wykonać:

-zasilanie podstawowe

Pobudować stację transformatorową słupową (STS) zasilając ją linią napowietrzną SN. Stację ustawić na obrzeżu MOP "KUNY"- w najmniejszej odległości od istniejącej linii SN. Transformator dobrać do przewidywanego obciążenia. Złącze kablowo-pomiarowe należy zasilić z projektowanej stacji kablem min. YAKY 4x120mm². Szczegóły ustalić na etapie projektowania w RZE Turek. Na powyższe prace opracować pełną dokumentację techniczno-prawną, która podlega uzgodnieniu w RZE Turek. Przed ostatecznym uzgodnieniem dokumentacji techniczno-prawnej należy uzgodnić wstępne propozycje rozwiązania zasilania.

-zasilanie rezerwowe

3. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:

-zasilanie podstawowe

Zaciski odpływowe podstaw bezpiecznikowych w złączu kablowym.

-zasilanie rezerwowe

4. Dostarczanie energii elektrycznej na warunkach odmiennych od standardowych

- nie dotyczy

5. Do obliczeń przyjąć:

a) moc zwarciovą

124 MVA

b)prąd ziemnozwarciowy

59 A

c)prądy zwarć wielofazowych i czasy ich wyłączania

6. Sieć pracuje w układzie:
 - a) SN z uziemionym punktem neutralnym poprzez dławik.
 - b) n.n. w układzie TN-C,
 - c) sieć elektroenergetyczna wyposażona jest w automatyki SPZ i SZR, które mogą powodować przerwy w zasilaniu trwające do kilku sekund.
7. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej: $\text{tg } \phi \leq 0,4$.
8. Ochronę przeciwporażeniową i przeciwprzepięciową wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.
9. Kompensacja biegu jałowego transformatora nie wymagana.
10. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego
Układ pomiarowy umieścić w złączu kablowym, które należy ustawić przy projektowanej stacji transformatorowej. Zastosować złącze z miejscem na 2 pomiary. Zastosować układ pomiarowy 3-fazowy, 2-taryfowy.
11. Wymagania w zakresie automatyki zabezpieczeniowej:
12. Wymagania w zakresie systemów sterowania:
13. Urządzenia do miejsca rozgraniczenia własności oraz układ pomiarowo-rozliczeniowy muszą być dostępne w każdej chwili dla personelu technicznego Energetyki Kaliskiej SA.
14. Zainstalowane urządzenia i instalacje nie mogą wprowadzać zakłóceń do sieci dystrybucyjnej. Obciążenie winno być rozłożone równomiernie na poszczególne fazy.
15. Przy opracowaniu dokumentacji techniczno-prawnej należy korzystać z rozwiązań typowych i powtarzalnych oraz zachować wymagania zawarte w aktualnie obowiązujących przepisach. Aparatura winna posiadać atesty.
16. Projekt techniczny urządzeń zasilających w zakresie objętym niniejszymi warunkami przyłączenia wraz z projektowanym układem pomiarowym podlega na sprawdzeniu przez nas przed przystąpieniem do realizacji inwestycji.
17. Odbiorca, zgodnie z obowiązującymi przepisami, zaliczony został do 05 grupy przyłączeniowej.
18. Niniejsze warunki przyłączenia tracą ważność po upływie 2 lat od daty ich wystawienia. Unieważnia się warunki wydane przed datą niniejszego pisma.
19. Dodatkowe informacje i ewentualne szczegóły dotyczące niniejszych warunków przyłączenia do uzgodnienia w Wydziale Rozwoju i Planowania Energetyki Kaliskiej SA oraz Rejonowym Zakładzie Energetycznym w Tureku.
20. Zgodnie z postanowieniami Prawa Energetycznego Energetyka Kaliska SA zapewni realizację prac do miejsca rozgraniczenia własności urządzeń.
21. Prace montażowe związane z wykonaniem instalacji odbiorczej od miejsca rozgraniczenia własności realizuje Odbiorca za pośrednictwem osób/firm posiadających odpowiednie uprawnienia.
22. Projektowany koszt wykonania przyłącza 35.000 (trzydzieści tysięcy) zł
23. Przyłączenie obiektu do sieci elektroenergetycznej nastąpi na podstawie umowy o przyłączenie i po spełnieniu warunków przyłączenia określonych powyżej.
24. Inne wymagania:

zysztol Owczarek

REJONOWY ZAKŁAD ENERGETYCZNY TUREK
D.Y. REJON T.O.R.
Podpis
Leszek Mikłaszewski



Energetyka Kaliska SA
62-800 Kalisz, Al. Wolności 8, Tel.: (062) 765-81-00,
Fax.: (062) 765-83-00
Rejonowy Zakład Energetyczny
Ul. Górnicza 14, 62-700 Turek
Tel.: 063 28-97-600; Fax.: 063 28-97-620;

U 18

Turek, dn. 30.01.2003

Adresat:
Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad o/Poznań
Gajowa 6
60-815 Poznań

Nr :RZE6/WP/ 5260300019 /2003

Warunki przyłączenia urządzeń elektrycznych do sieci elektroenergetycznej Energetyki Kaliskiej SA.

Dla obiektu:

MOP-I "KUNY"
zlokalizowanego: Olesin, dz.638/1

z mocą przyłączeniową:

-na zasilaniu podstawowym w wysokości: 32,50 kW

-na zasilaniu rezerwowym w wysokości:

1. Miejsce przyłączenia (element istniejący sieci, z której nastąpi przyłączenie):

-zasilanie podstawowe

Linia SN 15 kV Zdrojki-Władysławów (odgałęzienie do stacji 60958).

-zasilanie rezerwowe

2. W celu przyłączenia do sieci należy wykonać:

-zasilanie podstawowe

Pobudować stację transformatorową słupową (STS) zasilając ją linią napowietrzną SN. Stację ustawić na obrzeżu MOP "KUNY"- w najmniejszej odległości od istniejącej linii SN. Transformator dobrać do przewidywanego obciążenia. Złącze kablowo-pomiarowe należy zasilć z projektowanej stacji kablem min. YAKY 4x120mm². Szczegóły ustalić na etapie projektowania w RZE Turek. Na powyższe prace opracować pełną dokumentację techniczno-prawną, która podlega uzgodnieniu w RZE Turek. Przed ostatecznym uzgodnieniem dokumentacji techniczno-prawnej należy uzgodnić wstępne propozycje rozwiązania zasilania.

-zasilanie rezerwowe

3. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:

-zasilanie podstawowe

Zaciski odpływowe podstaw bezpiecznikowych w złączu kablowym.

-zasilanie rezerwowe

4. Dostarczanie energii elektrycznej na warunkach odmiennych od standardowych

- nie dotyczy

5. Do obliczeń przyjąć:

a) moc zwarciovą

124 MVA

b)prąd ziemnozwarciowy

59 A

c)prądy zwarć wielofazowych i czasy ich wyłączenia

- U 18**

 6. Sieć pracuje w układzie:
 - a) SN z uziemionym punktem neutralnym poprzez dławik.
 - b) n.n. w układzie TN-C,
 - c) sieć elektroenergetyczna wyposażona jest w automatyki SPZ i SZR, które mogą powodować przerwy w zasilaniu trwające do kilku sekund.
 7. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej: $\text{tg } \varphi \leq 0,4$.
 8. Ochronę przeciwporażeniową i przeciwprzepięciową wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.
 9.

Kompensacja biegu jałowego transformatora nie wymagana.
 10. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego

Układ pomiarowy umieścić w złączu kablowym, które należy ustawić przy projektowanej stacji transformatorowej. Zastosować złącze z miejscem na 2 pomiary. Zastosować układ pomiarowy 3-fazowy, 2-taryfowy.
 11. Wymagania w zakresie automatyki zabezpieczeniowej:

 12. Wymagania w zakresie systemów sterowania:

 13. Urządzenia do miejsca rozgraniczenia własności oraz układ pomiarowo-rozliczeniowy muszą być dostępne w każdej chwili dla personelu technicznego Energetyki Kaliskiej SA.
 14. Zainstalowane urządzenia i instalacje nie mogą wprowadzać zakłóceń do sieci dystrybucyjnej. Obciążenie winno być rozłożone równomiernie na poszczególne fazy.
 15. Przy opracowaniu dokumentacji techniczno-prawnej należy korzystać z rozwiązań typowych i powtarzalnych oraz zachować wymagania zawarte w aktualnie obowiązujących przepisach. Aparatura winna posiadać atesty.
 16. Projekt techniczny urządzeń zasilających w zakresie objętym niniejszymi warunkami przyłączenia wraz z projektowanym układem pomiarowym podlega na sprawdzeniu przez nas przed przystąpieniem do realizacji inwestycji.
 17. Odbiorca, zgodnie z obowiązującymi przepisami, zaliczony został do 05 grupy przyłączeniowej.
 18. Niniejsze warunki przyłączenia tracą ważność po upływie 2 lat od daty ich wystawienia. Unieważnia się warunki wydane przed datą niniejszego pisma.
 19. Dodatkowe informacje i ewentualne szczegóły dotyczące niniejszych warunków przyłączenia do uzgodnienia w Wydziale Rozwoju i Planowania Energetyki Kaliskiej SA oraz Rejonowym Zakładzie Energetycznym w Tarnobrzegu.
 20. Zgodnie z postanowieniami Prawa Energetycznego Energetyka Kaliska SA zapewni realizację prac do miejsca rozgraniczenia własności urządzeń.
 21. Prace montażowe związane z wykonaniem instalacji odbiorczej od miejsca rozgraniczenia własności realizuje Odbiorca za pośrednictwem osób/firm posiadających odpowiednie uprawnienia.
 22. Projektowany koszt wykonania przyłącza 35000 (trzydzieści tysięcy) zł.
 23. Przyłączenie obiektu do sieci elektroenergetycznej nastąpi na podstawie umowy o przyłączenie i po spełnieniu warunków przyłączenia określonych powyżej.
 24. Inne wymagania:

Ł. J. Sztol Owczarek

REJONOWY ZAKŁAD ENERGETYCZNY TURK
D Y R E K T O R

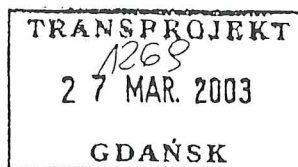
Podpis
Leszek Mikłaszewski



Energetyka Kaliska SA
62-800 Kalisz, Al. Wolności 8, Tel.: (062) 765-81-00,
Fax.: (062) 765-83-00
Rejonowy Zakład Energetyczny
Ul. Górnicza 14, 62-700 Turek
Tel.: 063 28-97-600; Fax.: 063 28-97-620;

Turek, dn. 14.03.2003 r.

PRAC. Krolu



nr 2 RZE7

Adresat:
Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad o/Poznań
Gajowa 8
60-815 Poznań

Nr :RZE6/WP/ 5260300105 /2003

Warunki przyłączenia urządzeń elektrycznych do sieci elektroenergetycznej Energetyki Kaliskiej SA.

Dla obiektu:

Pawilon handlowo-usługowy MOP-I "KUNY"
zlokalizowanego: Olesin, 640/2

z mocą przyłączeniową:

- na zasilaniu podstawowym w wysokości:
- na zasilaniu rezerwowym w wysokości:

1. Miejsce przyłączenia (element istniejący sieci, z której nastąpi przyłączenie):

- zasilanie podstawowe
Linia SN 15 kV Zdrojki-Władysławów (odgałęzienie do stacji 60958).
- zasilanie rezerwowe

2. W celu przyłączenia do sieci należy wykonać:

- zasilanie podstawowe
Pobudować stację transformatorową słupową (STS) zasilając ją linią napowietrzną SN. Stację ustawić na obrzeżu MOP "KUNY"- w najmniejszej odległości od istniejącej linii SN. Transformator dobrać do przewidywanego obciążenia. Złącze kablowo-pomiarowe należy zasilć z projektowanego złącza przeznaczonego do zasilania MOP-u kablem min. YAKY 4x120mm². Szczegóły ustalić na etapie projektowania w RZE Turek. Na powyższe prace opracować pełną dokumentację techniczno-prawną, która podlega uzgodnieniu w RZE Turek. Przed ostatecznym uzgodnieniem dokumentacji techniczno-prawnej należy uzgodnić wstępne propozycje rozwiązania zasilania.
- zasilanie rezerwowe

3. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:

- zasilanie podstawowe
Zaciski odpływowe podstaw bezpiecznikowych w złączu kablowym.
- zasilanie rezerwowe

4. Dostarczanie energii elektrycznej na warunkach odmiennych od standardowych

- nie dotyczy

5. Do obliczeń przyjąć:

- a) moc zwarciovą
124 MVA
- b)prąd ziemnozwarciowy
63 A
- c)prądy zwarć wielofazowych i czasy ich wyłączania

6. Sieć pracuje w układzie:
 - a) SN z
uziemiającym punktem neutralnym poprzez dławik.
 - b) n.n. w układzie TN-C,
 - c) sieć elektroenergetyczna wyposażona jest w automatyki SPZ i SZR, które mogą powodować przerwy w zasilaniu trwające do kilku sekund.
7. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej: $\lg \phi \leq 0,4$.
8. Ochronę przeciwporażeniową i przeciwprzepięciową wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.
9. Kompensacja biegu jałowego transformatora nie wymagana.
10. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego
Układ pomiarowy umieścić w złączu kablowym, które należy ustawić przy projektowanej stacji transformatorowej. Zastosować złącze z trzema kompletami podstaw bezpiecznikowych i z miejscem na 2 pomiary. Zastosować układ pomiarowy 3-fazowy, 2-taryfowy.
11. Wymagania w zakresie automatyki zabezpieczeniowej:

12. Wymagania w zakresie systemów sterowania:

13. Urządzenia do miejsca rozgraniczenia własności oraz układ pomiarowo-rozliczeniowy muszą być dostępne w każdej chwili dla personelu technicznego Energetyki Kaliskiej SA.
14. Zainstalowane urządzenia i instalacje nie mogą wprowadzać zakłóceń do sieci dystrybucyjnej. Obciążenie winno być rozłożone równomiernie na poszczególne fazy.
15. Przy opracowaniu dokumentacji techniczno-prawnej należy korzystać z rozwiązań typowych i powtarzalnych oraz zachować wymagania zawarte w aktualnie obowiązujących przepisach. Aparatura winna posiadać atesty.
16. Projekt techniczny urządzeń zasilających w zakresie objętym niniejszymi warunkami przyłączenia wraz z projektowanym układem pomiarowym podlega na sprawdzeniu przez nas przed przystąpieniem do realizacji inwestycji.
17. Odbiorca, zgodnie z obowiązującymi przepisami, zaliczony został do 05 grupy przyłączeniowej.
18. Niniejsze warunki przyłączenia tracą ważność po upływie 2 lat od daty ich wystawienia. Unieważnia się warunki wydane przed datą niniejszego pisma.
19. Dodatkowe informacje i ewentualne szczegóły dotyczące niniejszych warunków przyłączenia do uzgodnienia w Wydziale Rozwoju i Planowania Energetyki Kaliskiej SA oraz Rejonowym Zakładzie Energetycznym w Tarlu.
20. Zgodnie z postanowieniami Prawa Energetycznego Energetyka Kaliska SA zapewni realizację prac do miejsca rozgraniczenia własności urządzeń.
21. Prace montażowe związane z wykonaniem instalacji odbiorczej od miejsca rozgraniczenia własności realizuje Odbiorca za pośrednictwem osób/firm posiadających odpowiednie uprawnienia.
22. Projektowany koszt wykonania przyłącza 35000
23. Przyłączenie obiektu do sieci elektroenergetycznej nastąpi na podstawie umowy o przyłączenie i po spełnieniu warunków przyłączenia określonych powyżej.
24. Inne wymagania:

[Signature]
Krzysztof Owczarek

[Signature]

[Signature]
DYREKTOR
z upr.
Macian Szczesny
Główny Inżynier
Podpis



Energetyka Kaliska SA
62-800 Kalisz, Al. Wolności 8, Tel.: (062) 765-81-00,
Fax.: (062) 765-83-00
Rejonowy Zakład Energetyczny
Ul. Górnicza 14, 62-700 Turek
Tel.: 063 28-97-600; Fax.: 063 28-97-620;

U 20

Turek, dn. 14.03.2003 r.

Adresat:

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad o/Poznań
Gajowa 8
60-815 Poznań

Nr :RZE6/WP/ 5260300106 /2003

Warunki przyłączenia urządzeń elektrycznych do sieci elektroenergetycznej Energetyki Kaliskiej SA.

Dla obiektu:

Pawilon handlowo-usługowy MOP-I "LEONIA"
zlokalizowanego: Olesin, 624/1

z mocą przyłączeniową:

-na zasilaniu podstawowym w wysokości: 32,50 kW
-na zasilaniu rezerwowym w wysokości:

1. Miejsce przyłączenia (element istniejący sieci, z której nastąpi przyłączenie):
-zasilanie podstawowe
Linia SN 15 kV Zdrojki-Władysławów (odgałęzienie do stacji 60958).
-zasilanie rezerwowe

2. W celu przyłączenia do sieci należy wykonać:

-zasilanie podstawowe

Pobudować stację transformatorową słupową (STS) zasilając ją linią napowietrzną SN. Stację ustawić na obrzeżu MOP "KUNY"- w najmniejszej odległości od istniejącej linii SN. Transformator dobrać do przewidywanego obciążenia. Złącze kablowo-pomiarowe należy zasilic z projektowanego złącza przeznaczonego do zasilania MOP-u kablem min. YAKY 4x120mm². Szczegóły ustalić na etapie projektowania w RZE Turek. Na powyższe prace opracować pełną dokumentację techniczno-prawną, która podlega uzgodnieniu w RZE Turek. Przed ostatecznym uzgodnieniem dokumentacji techniczno-prawnej należy uzgodnić wstępne propozycje rozwiązania zasilania.
-zasilanie rezerwowe

3. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:

-zasilanie podstawowe

Zaciski odpływowe podstaw bezpiecznikowych w złączu kablowym.

-zasilanie rezerwowe

4. Dostarczanie energii elektrycznej na warunkach odmiennych od standardowych
- nie dotyczy

5. Do obliczeń przyjąć:

a) moc zwarciovą

124 MVA

b)prąd ziemnozwarciowy


63 A


c)prądy zwarć wielofazowych i czasy ich wyłączania

6. Sieć pracuje w układzie:
 - a) SN z uziemionym punktem neutralnym poprzez dławik.
 - b) n.n. w układzie TN-C,
 - c) sieć elektroenergetyczna wyposażona jest w automatyki SPZ i SZR, które mogą powodować przerwy w zasilaniu trwające do kilku sekund.
7. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej: $\text{tg } \varphi \leq 0,4$.
8. Ochronę przeciwporażeniową i przeciwprzepięciową wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.
9. Kompensacja biegu jałowego transformatora nie wymagana.
10. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego
Układ pomiarowy umieścić w złączu kablowym, które należy ustawić przy projektowanej stacji transformatorowej. Zastosować złącze z trzema kompletami podstaw bezpiecznikowych i z miejscem na 2 pomiary. Zastosować układ pomiarowy 3-fazowy, 2-taryfowy.
11. Wymagania w zakresie automatyki zabezpieczeniowej:

12. Wymagania w zakresie systemów sterowania:

13. Urządzenia do miejsca rozgraniczenia własności oraz układ pomiarowo-rozliczeniowy muszą być dostępne w każdej chwili dla personelu technicznego Energetyki Kaliskiej SA.
14. Zainstalowane urządzenia i instalacje nie mogą wprowadzać zakłóceń do sieci dystrybucyjnej. Obciążenie winno być rozłożone równomiernie na poszczególne fazy.
15. Przy opracowaniu dokumentacji techniczno-prawnej należy korzystać z rozwiązań typowych i powtarzalnych oraz zachować wymagania zawarte w aktualnie obowiązujących przepisach. Aparatura winna posiadać atesty.
16. Projekt techniczny urządzeń zasilających w zakresie objętym niniejszymi warunkami przyłączenia wraz z projektowanym układem pomiarowym podlega na sprawdzeniu przez nas przed przystąpieniem do realizacji inwestycji.
17. Odbiorca, zgodnie z obowiązującymi przepisami, zaliczony został do 05 grupy przyłączeniowej.
18. Niniejsze warunki przyłączenia tracą ważność po upływie 2 lat od daty ich wystawienia. Unieważnia się warunki wydane przed datą niniejszego pisma.
19. Dodatkowe informacje i ewentualne szczegóły dotyczące niniejszych warunków przyłączenia do uzgodnienia w Wydziale Rozwoju i Planowania Energetyki Kaliskiej SA oraz Rejonowym Zakładzie Energetycznym w
.....
20. Zgodnie z postanowieniami Prawa Energetycznego Energetyka Kaliska SA zapewni realizację prac do miejsca rozgraniczenia własności urządzeń.
21. Prace montażowe związane z wykonaniem instalacji odbiorczej od miejsca rozgraniczenia własności realizuje Odbiorca za pośrednictwem osób/firm posiadających odpowiednie uprawnienia.
22. Projektowany koszt wykonania przyłącza 35.000 zł.
23. Przyłączenie obiektu do sieci elektroenergetycznej nastąpi na podstawie umowy o przyłączenie i po spełnieniu warunków przyłączenia określonych powyżej.
24. Inne wymagania:


Zdzisław Owczarek


Roman


złp. DYREKTOR
Marian Szczęsny
Główny Inżynier
Podpis



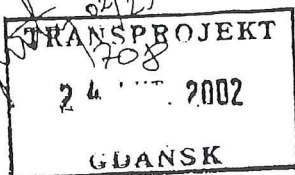
ENERGETYKA KALISKA SA
REJONOWY ZAKŁAD ENERGETYCZNY TUREK

62-700 Turek, ul. Górnicza 14, tel. (0-prefiks 63) 278 42 20, 289 76 00, fax (0-prefiks 63) 2 89 76 20

<http://www.energetyka.kalisz.pl>, e-mail: rzeturek@mail.energetyka.kalisz.pl

U 21

P.P. Dyż. Sajur
02/25
1708



Przeł. Berlant

RZE-VI/TER/KO/476/03

wtorek, 18 lutego 2003

Transprojekt Gdański sp. z o.o.
Ul. Partyzantów 72 A
80-254 Gdańsk

Dot. : zmiany warunków przyłączenia do sieci

W odpowiedzi na Wasze pismo (znak PD-267/401/2002) w sprawie zmiany warunków przyłączenia do sieci elektroenergetycznej MOP I „Kuny” i „LEONIA” tj. zmiany zasilania projektowanej stacji transformatorowej z napowietrznego na kablowe uprzejmie informujemy, że podtrzymujemy przyjęte w wydanych warunkach przyłączenia rozwiązanie zasilania. Za powyższym przemawiają przede wszystkim względy ekonomiczne.

Ponadto trudno przyjąć do akceptującej wiadomości fakt odmowy zgody właścicieli nieruchomości, przez które przebiegać ma projektowana linia SN, przed jej projektowaniem.

Eup.
DYREKTOR
Marian Szczęsny
Główny Inżynier



GP 192/7331a-1/96

Konin, 1996-07-25

DECYZJA

Na podstawie art. 21 ust. 1 ustawy z dnia 27 października 1994r. o autostradach płatnych [Dz. U. Nr 127 , poz. 627] oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego z dnia 14.06.1960 r. [tekst jednolity Dz. U. Nr 9 poz., 26 z 1980 r. wraz z późniejszymi zmianami] i wskazania lokalizacyjnego Nr 2/95 - Centralnego Urzędu Planowania znak PR/V/WG/585/94/95 z dnia 25.08.1995r., po rozpatrzeniu wniosku Prezesa Agencji Budowy i Eksploatacji Autostrad znak : ABiE-A/WS/00243/1722/96 w sprawie wydania decyzji o ustaleniu lokalizacji autostrady płatnej A - 2 przez województwo konińskie

Z I S T A C J A

lokalizację autostrady płatnej A-2

wraz z infrastrukturą techniczną i obiektami inżynierskimi w granicach województwa konińskiego od km 221+500 do km 222+250 i od km 222+730 do km 315+130 o łącznej długości 93,150 km przebiegającej przez gminy: Strzałkowo, Słupca, Łądek, Golina, Rzgów, Stare Miasto, Krzymów, Władysławów, Kościelec, Brudzew, Dąbie, Świnice Warckie zgodnie z załączoną do wniosku dokumentacją :

- odcinek Poznań [węzeł " Komorniki "] - KONIN [węzeł " Modła "]
- odcinek Konin [węzeł " Modła "] - Łódź [węzeł " Stryków "] stanowiąca integralną część niniejszej decyzji.

1. Wymagania dotyczące powiązania z innymi drogami publicznymi :

1.1. zapewnić połączenia dróg krajowych z projektowaną autostradą poprzez wybudowanie następujących węzłów :

- " Słupca "	w km	229 + 170
- " Sługocin "	w km	243 + 674
- " Modła "	w km	257 + 228
- " Żdżary "	w km	261 + 400
- " Koło "	w km	285 + 400
- " Dąbie "	w km	302 + 100,

1.2. zachować ciągłość ruchową i utrzymać dotychczasowe kierunki wszystkich dróg wojewódzkich oraz gminnych , zgodnie z rozwiązaniami w dokumentacji do wniosku.

1.3. przewidzieć dodatkowo kładkę dla pieszych przy wiadukcie WD - 70 w km 249 + 867 w ciągu drogi wojewódzkiej Nr 16205 Konin - Rzgów,

1.4. przejście przez dolinę rzeki Powy w km 257 + 919 wykonać w formie estakady a nie mostu autostradowego oznaczonego w projekcie MA - 79,

1.5. przewidzieć dodatkowe wjazdy na autostradę dla potrzeb służb ratownictwa drogowego przy wiadukcie Nr 61 w pobliżu miejscowości Łądek i z drogi Nr 16401 Turek - Genowefa ,

2. Linie rozgraniczające teren :

2.1. projektowana linia rozgraniczająca teren przeznaczony do wykupu oraz granica terenu przewidzianego do czasowego zajęcia została określona graficznie w załącznikach do decyzji

- dla odcinka Poznań - Konin tom I - 2 zał. 4
- dla odcinka Konin- Łódź część III zał. 10 i część IV zał. 1.

3.1. należy przyjąć parametry techniczne odpowiadające I klasie technicznej drogi zgodnie z " Wytycznymi Projektowania Dróg I i II klasy technicznej [Autostrady i Drogi Ekspresowe] WPD - 1 " Generalnej Dyrekcji Dróg Publicznych , oraz wytycznymi zawartymi w opracowaniach stanowiących załącznik do niniejszej decyzji - Dokumentacja do wniosku o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji AUTOSTRADA A - 2 opracowana przez TRANSPROJEKT Poznań i TRANSPROJEKT Warszawa,

3.2. standard techniczny oraz wyposażenie autostrady w urządzenia obsługi , organizacji i zabezpieczenia ruchu mają odpowiadać Polskim Normom i Normom Branżowym

- gwarantować wysoki poziom bezpieczeństwa ruchu
- umożliwić realizację przypisanych drodze funkcji
- zapewnić wymagany poziom swobody ruchu przy uwzględnieniu przewidzianego natężenia i rodzajowej struktury ruchu,

3.3. obiekty inżynierskie - wiadukty drogowe , mosty , węzły , przejazdy gospodarcze mają być funkcjonalne a ich rozwiązania konstrukcyjne dostosowane do rodzaju terenu , charakteru krajobrazu i zagospodarowania otoczenia , mają zapewnić wysoką trwałość , łatwość utrzymania i estetyczny wygląd ,

3.4. schematy węzłów dobrać z dostosowaniem do struktury kierunkowej i natężenia prognozowanego ruchu przebiegu krzyżujących się dróg oraz warunków terenowych,

3.5. parametry techniczne i geometryczne przyjąć jako standardowe zgodnie z Polskimi Normami , obowiązującymi przepisami i wytycznymi WPD-1,

3.6. lokalizację obiektów inżynierskich , ich numerację i kilometrażę przyjąć zgodnie z opracowaniami TRANSPROJEKTU Poznań i TRANSPROJEKTU Warszawa stanowiącymi załącznik do niniejszej decyzji,

3.7. należy przebudować sieci melioracyjne w celu likwidacji kolizji trasy drogi z istniejącymi urządzeniami oraz uniknięcia uszkodzeń w czasie realizacji budowy autostrady,

3.8. budowę i przebudowę wszystkich urządzeń uzbrojenia terenu wykonać zgodnie z Polskimi Normami , Normami Branżowymi oraz warunkami technicznymi wydanymi przez dysponentów tych urządzeń.

3.9. projekt budowlany przedłożyć do zaopiniowania w Wojewódzkim Zespole Uzgadniania Dokumentacji w Koninie.

4. Warunki wynikające z potrzeb ochrony środowiska i ochrony dóbr kultury :

4.1. uwzględnić zalecenia i wnioski zawarte w " Ocenie oddziaływania autostrady na grunty rolne i leśne " opracowanej przez Instytut Ochrony Środowiska,

4.2. uwzględnić ustalenia wynikające z " Ocen oddziaływania autostrady na środowisko " opracowanych przez TRANSPROJEKT Poznań i TRANSPROJEKT Warszawa stanowiących załączniki do decyzji,

4.3. uwzględnić ustalenia zawarte w opracowaniu " Ochrona dóbr kultury " i w " Ocenie oddziaływania autostrady na dobra kultury objęte ochroną " stanowiących załączniki do decyzji ,

4.4. przed wystąpieniem o wydanie pozwolenia na budowę należy , zgodnie z porozumieniem zawartym pomiędzy Prezesem Agencji Budowy i Eksploatacji Autostrady a Dyrektorem Archeologicznych Badań Ratowniczych w Warszawie z dnia 22.01. 1996r. wykonać :

a/ uzupełniające archeologiczne badania rozpoznawcze ,

b/ archeologiczne badania wykopaliskowe stanowisk narażonych na całkowite zniszczenie

c/ uzupełniające studia dotyczące krajobrazu kulturowego. Opracowania należy uzgodnić z Państwową Służbą Ochrony Zabytków - Oddział Wojewódzki w Koninie .

4.5. przestrzegać wymogów w zakresie odprowadzenia wód opadowych i ścieków , określonych w Prawie Wodnym - ustawa z dnia 24.10.1974 r. [Dz. U. Nr 38 poz. 230 z późniejszymi zmianami] i Rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 5.11.1991 r. [Dz. U. 116 , poz. 503],

4.6. wykonać ocenę oddziaływania uciążliwości węzłów , MOP-ów i OUA oraz obiektów zaplecza budowy,

4.7. ustalić miejsca stałego monitoringu dla poszczególnych zagrożeń jak przewidziano w załączniku do decyzji - tom II dokumentacji,

4.8. zminimalizować uciążliwości akustyczne autostrady dotyczące skupisk zabudowy wiejskiej oraz wszystkich węzłów w celu uzyskania parametrów dopuszczalnego hałasu w środowisku zgodnie z ustawą z dnia 31.01.1980 r. o ochronie i kształtowaniu środowiska [Dz. U. z 1996 r. Nr 49 poz. 196 i Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 30.09.1980 r. [Dz.U. Nr 24 , poz. 90],

4.9. w miejscach gdzie autostrada zbliża się do ujęć wody tj. w Dąbrowicach Nowych - gm. Kościelec i Sługocinie - gm. Łądek , należy przewidzieć zabezpieczenie terenu przed infiltracją zanieczyszczeń do warstw wodonośnych,

4.10. Obszary Chronionego Krajobrazu , przez które przebiega trasa autostrady ze względu na walory tego terenu zakwalifikować do wyższych form ochrony rezerwatowej,

4.11. uwzględnić zwierciadło wody 1 % [wielka woda powodziowa] przy przejściach autostrady przez dolinę rzeki Warty i rzeki Ner a ponadto przewidzieć zabezpieczenia na wypadek nadzwyczajnych zagrożeń [awaria cysterny z paliwem lub chemikaliami],

4.12. kierunki migracji zwierząt uzgodnić z Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych w Poznaniu i Polskim Związkiem Łowieckim w Koninie,

4.13. ocenę oddziaływania autostrady na środowisko należy pogłębić przy następnych etapach dokumentacji aby uściślić prognozy oddziaływania autostrady na powietrze atmosferyczne, klimat akustyczny środowiska oraz na wody powierzchniowe i podziemne, co pozwoli określić strefy ograniczonego zagospodarowania.

5. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich :

5.1. projektowana autostrada musi spełnić wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich w rozumieniu Ustawy z dnia 27 października 1994 r. [Dz.U. Nr 127 , poz. 627] oraz Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane [Dz.U. Nr 89 , poz. 414 - art. 5.2],

5.2. spełnić warunki określone w postanowieniach i uzgodnieniach przekazane do biur projektowych przez zainteresowane ministerstwa, władze wojewódzkie i gminne oraz instytucje.

5.3. zapewnić dostęp do wszystkich dróg publicznych oraz dojazd do posesji i gruntów w przypadku likwidacji istniejącego dojazdu,

5.4. w przypadku nieruchomości zabudowanych znajdujących się w strefie zagrożeń należy każdą sytuację rozpatrzyć indywidualnie [dodatkowe zabezpieczenia lub likwidacja] i załatwić zgodnie z wolą właściciela,

5.5. istniejącą sieć urządzeń melioracyjnych kolidujących z projektowaną autostradą należy przebudować na warunkach określonych przez Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Koninie,

5.6. urządzenia uzbrojenia terenu - elektroenergetyczne i telekomunikacyjne oraz istniejącą sieć wodociagową i gazową , kolidujące z projektowaną autostradą należy przebudować zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez ich użytkowników,

5.7. projektowana autostrada jak i przewidywane obiekty związane z jej budową , takie jak węzły , wiadukty , ekrany akustyczne itp. nie mogą

utrudniać dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi,

5.8. dalsze etapy dokumentacji uzgodnić z "KRUSZGEO" - Wielkopolskie Kopalnie, ponieważ w km 281 autostrada przecina czynną żwirownię,

5.9. przebudować drogę wojewódzką Nr 16166 na odcinku węzeł "Słupca" - miasto Słupca o długości 4,354 km oraz wybudować wiadukt nad linią kolejową,

5.10. przewidzieć modernizację drogi wojewódzkiej Nr 16367 od węzła Koło do m. Koło,

5.11. wybudować węzeł dwupoziomowy na skrzyżowaniu dróg Nr 2 i Nr 25 w Koninie.

5.12. przewidzieć konieczność rekonstrukcji istniejącej sieci drogowej wykorzystywanej przy budowie autostrady,

5.13. przy opracowaniu projektu budowlanego należy uwzględnić możliwości wykorzystania lokalnych surowców i materiałów odpadowych,

5.14. na etapie budowy i eksploatacji należy zachować bardzo rygorystyczne techniczne rozwiązania ochronne, aby zminimalizować ponadnormatywnych oddziaływań środowiskowych oraz zagrożenie zasobów i walorów środowiskowych o wysokim reżimie ochronnym.

5.15. zmienić nazwę MOP-u w km 237 + 000 z "Dolany" na "Łądek",

5.16. ogólną koncepcję systemu urbanistyczno - architektonicznego wszystkich MOP-ów przedstawić do zaopiniowania Architektowi Wojewódzkiemu w Koninie,

5.17. projekt budowlany oprócz wymaganych przepisami uzgodnień winien posiadać opinię Geologa Wojewódzkiego w Koninie i uzgodnienie Wydziału Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Koninie.

Od niniejszej decyzji służy stronom prawo wniesienia odwołania do Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od dnia jej ogłoszenia w prasie lokalnej i na tablicach ogłoszeń w urzędach gmin.

WOJEWODA

Marek Naglewski

UZASADNIENIE

Przebieg autostrady płatnej A-2 przez woj. konińskie zgodny jest ze wskazaniem lokalizacyjnym Nr 2/95 wydanym przez Centralny Urząd Planowania znak PR/V/WG/585/94/95 z dnia 25.08.1995r.

Konieczność wybudowania dodatkowej kładki dla pieszych przy wiadukcie WD-70 wynika z potrzeb lokalnych. Wieś Osieczka położona jest po obu stronach autostrady a lokalizacja szkoły podstawowej po stronie północnej zwiększa ruch pieszy.

Przejsie przez dolinę rzeki Powy należy wykonać w formie estakady aby nie ograniczać funkcjonowania przyszłościowego zbiornika rekreacyjnego.

Zbiornik retencyjny na rzece Powy to jeden z podstawowych obiektów gospodarki wodnej w zlewni tej rzeki. Wpisany również został w miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Program małej retencji przyjęty został przez Sejmik Samorządowy Województwa Konińskiego a realizowany i koordynowany jest przez Wojewodę Konińskiego. Zbiornik ten jest elementem opracowanego "Programu małej retencji wód powierzchniowych dla potrzeb rolnictwa na terenie woj. konińskiego" [opracowanie wykonane przez "Biprowodmel" w Poznaniu na zlecenie WZWUM w Koninie]. Przejsie projektowanej autostrady przez dolinę rzeki Powy, w czaszy planowanego zbiornika, nasypem ziemnym oraz mostem w 257 + 919 km autostrady, powoduje zmniejszenie jego pojemności, a także zakłócenia ekologii tej doliny. W związku z powyższym przejsie przez dolinę rzeki Powy należy zaprojektować estakadą bądź rozbudowanym [na długości] przejściem mostowym o dł. około 400 m, mierząc od istniejącego zachodniego przyczółka mostu MA - 79.

Uzasadnienie takiego rozwiązania stanowi także fakt, iż aktualnie wykonany most nie odpowiada obowiązującym wymogom stawianym dla tego rodzaju budowli, lokalizowanych w trasie autostrady. Wykorzystanym natomiast może zostać istniejący zachodni przyczółek mostu.

Dodatkowe wjazdy na autostradę dla potrzeb służb ratownictwa są konieczne ze względów operacyjnych tj. zapewnienia w jak najkrótszym czasie dojazdu do zdarzeń na autostradzie.

Skrzyżowanie dwupoziomowe dróg Nr 2 i Nr 25 w Koninie jest zgodne z pierwotną wersją projektu technicznego budowy istniejącego

odcinka autostrady a dotychczasowe prowizoryczne rozwiązanie jest przyczyną dużej ilości wypadków.

Istniejąca droga wojewódzka Nr 16166 na odcinku węzeł "Słupca" - m. Słupca nie spełnia technicznych wymogów podłączenia węzła do sieci dróg niepłatnych.

Celem oddzielnych opracowań konserwatorskich jest zminimalizowanie destrukcji obiektów w następstwie funkcjonowania autostrady przy jednoczesnym zachowaniu walorów ekspozycyjnych.

Załączona do wniosku dokumentacja posiada niezbędne , wymagane obowiązującymi przepisami uzgodnienia .

Dyrektor Wydziału
Gospodarki Przestrzennej
Marek Józefiak

Załączniki:

1. Dokumentacja do wniosku o wydanie decyzji lokalizacyjnej Autostrada A-2 wraz z „Oceną oddziaływania autostrady na grunty rolne i leśne na odcinku dotyczącym projektowanej autostrady płatnej A-2 w granicach woj. konińskiego” oraz „Oceną oddziaływania autostrady na środowisko” i „Oceną oddziaływania autostrady na dobra kultury objęte ochroną”

Otrzymują:

1. Agencja Budowy i Eksploatacji Autostrad

2. Wójtowie i Burmistrzowie Gmin:

- Brudzew
- Dąbie
- Golina
- Kołaczkowo
- Kościelec
- Krzymów
- Łądek
- Rzgów
- Słupca
- Stare Miasto
- Strzałkowo
- Świnice Warckie
- Uniejów
- Wartkowice
- Władysławów

3. Wojewoda Poznański

4. Wojewoda Sieradzki

5. Urząd Rejonowy w Koninie

6. Urząd Rejonowy w Kole

7. Urząd Rejonowy w Poddębicach

8. Urząd Rejonowy w Słupcy

9. Urząd Rejonowy w Turku
10. Urząd Rejonowy we Wrześni
11. Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej w Koninie
12. Wojewódzka Komenda Policji w Koninie
13. Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska w Koninie
14. Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Koninie
15. Komitet Przeciwpowodziowy w Koninie
16. Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Koninie
17. Wojewódzki Sztab Wojskowy w Koninie
18. Urząd Ochrony Państwa w Poznaniu
19. Nadleśnictwa:
 - Konin
 - Koło
 - Turek
20. Agencja Własności Rolnej Skarbu Państwa - Oddział Konin
21. Agencja Rozwoju Regionalnego w Koninie

Decyzja zostaje podana do publicznej wiadomości przez Obwieszczenie w Urzędach Gmin.

Zawiadomienie o wydaniu Decyzji i jej treści zostanie umieszczone w prasie lokalnej.



ENERGETYKA KALISKA SA
DEPARTAMENT DYSTRYBUCJI ENERGII I ROZWOJU SIECI
62-800 Kalisz, al. Wolności 8, tel. (0-prefiks 62) 765 83 22, fax (0-prefiks 62) 765 83 20

U 32

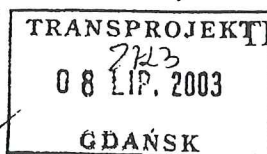
http://www.energetyka.kalisz.pl, e-mail: zarzad@energetyka.kalisz.pl
Kalisz dn. 25.06.2003 r.

DD/DR/PM/693/ *MTG* 2003

P. SKJENKO
8/2

WZ RTZ

WZ RTZ



TRANSPROJEKT GDAŃSKI Sp. z o.o.

80-254 GDAŃSK
ul. Partyzantów 72A

Dotyczy: budowy autostrady A-2 Konin-Koło od km 271+000 do 285+000.

W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 22.05.2003 r. znak: PD-267/2156/2002 w sprawie zasilania projektowanej stacji transformatorowej 15/0,4 kV przewidzianej dla potrzeb MOP Kuny i Leonia uprzejmie informujemy, że przedstawiony przez Państwa wariant zakłada znaczne zwiększenie zakresu rzeczowego i finansowego zadania, w stosunku do warunków przyłączenia jak i do pierwotnej koncepcji zasilania, które przewidywały zasilanie przedmiotowej stacji linią napowietrzną SN po możliwie najkrótszej trasie.

Dlatego też Energetyka Kaliska SA jako jednostka realizująca rozbudowę sieci elektroenergetycznej dla potrzeb przyłączy, do granicy własności i eksploatacji między stronami, nie może zaakceptować przedstawionego wariantu zasilania przedmiotowych MOP-ów

K/o
1.RZE Turek
2.DR a/a

ENERGETYKA KALISKA SA
DEPARTAMENT DYSTRYBUCJI ENERGII
I ROZWOJU SIECI
Z-ca Dyrektora Departamentu - Prokurent

Ewa Łuczak

Zarząd:
Prezes - Piotr Szymański
Członkowie:
Zbigniew Borek
Zdzisław Suliga

Sąd Rejonowy w Poznaniu XXII Wydział Gospodarczy KRS nr 000084439
REGON: P-250410282-13000000-51-1-033-25101
Kapitał zakładowy: 62.700.000 zł
NIP VAT: 618-00-41-497
Konto bankowe:

Bank Handlowy w Warszawie SA O/Kalisz nr 10301146-51922202
Bank Pekao SA O/Kalisz nr 10801079-26-27000-801000

STAROSTA TURECKI

U 34

Turek 2003.06

GN/7422/0/150/2003

O P I N I A

uzgodnienia dokumentacji projektowej

Podstawa prawna wydania opinii:

art. 7d pkt. 2, ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2000 r. nr 100, poz. 1086 i nr 120 poz. 1268), oraz § 20 ust. 1 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. nr 38 poz. 455).

Przedmiot uzgodnienia: BUDOWA AUTOSTRADY A-2 KONIN - KOŁO -
SIEĆ WODOCIĄGOWA, KANALIZACJA
SANITARNA I DESZCZOWA ORAZ SIEĆ
ENERGETYCZNA I TELETECHNICZNA

zlokalizowanego: WYSZYNA - BEZNAZWA - KUNY - LEONIA - NATALIA -
SKARBKI GM. WŁADYSŁAWÓW

dla: GENERALNA DYREKCJA
DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD
ODDZIAŁ W POZNANIU
UL. SIEMIRADZKIEGO 5a
60-763 POZNAŃ

na zlecenie z dnia 26.05.2003

Data wpływu do 26.05.2003

Zespołu

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej opiniuje pozytywnie lokalizację w/w obiektu.

Uwagi i zalecenia:

- 1 Przy realizacji zadania należy uwzględnić projekt przebudowy linii WN 220 kV uzgodniony opinią GN/7422/0/130/03 z dnia 22.05.2003r.
- 2 Dodatkowych uzgodnień należy dokonać w Zarządzie Dróg Powiatowych w Turku ul.Kolska Szosa 64 oraz w Urzędzie Gminy we Władysławowie.
- 3 Zachować wymagane przez PN-75/E-05100 i PN-76/E-05125 pionowe i poziome odległości od istniejących urządzeń elektroenergetycznych.
Prace na trasach istniejących kabli wykonać pod nadzorem pracownika Rejonowego Zakładu Energetycznego.
Wykonać rysunki profilii poprzecznych skrzyżowań i dołączyć do dokumentacji.
- 4 Projektowane sieci należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez poszczególne jednostki branżowe.
- 5 Uzgodniony obiekt podlega wytyczeniu i inwentaryzacji przez służbę geodezyjną (Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 26.08.91 /Dz.U.Nr 83 poz.376 z 1991/).
- 6 W pobliżu istniejących urządzeń podziemnych i znaków geodezyjnych wszelkie prace ziemne należy wykonać ręcznie.
Należy zwrócić szczególną uwagę na punkty geodezyjne nr 1049 (ark.13 i 13A), 1056 - (ark.14), 1011, 1100 i 1101 - (ark.16) oraz 1055 - (ark.17), które oznaczone są na projekcie kolorem pomarańczowym.
Punkty te należy zabezpieczyć, a w przypadku uszkodzenia zgłosić wznowienie ich lub założenie nowych punktów do służb wykonawstwa geodezyjnego.

Przedłożony projekt został przez Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej uzgodniony z zachowaniem w/w uwag i zaleceń.

Uwaga:

Uzgodnienie niniejsze jest opinią techniczną i nie zastępuje pozwolenia na budowę wydawanego zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa budowlanego.

Z up. STAROSTY
Jan Krawczyk
PRZEWODNICZĄCY
Zespołu Uzgadniania Dokumentacji
Projektowej



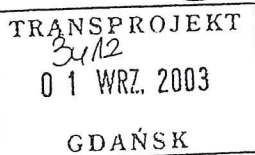
ENERGETYKA KALISKA SA
REJONOWY ZAKŁAD ENERGETYCZNY TUREK

62-700 Turek, ul. Górnicza 14, tel. (0-prefiks 63) 278 42 20, 289 76 00, fax (0-prefiks 63) 289 76 20

http://www.energetyka.kalisz.pl, e-mail: rzeturek@mail.energetyka.kalisz.pl

U 40

RZE-VI/TE/4036/03



Turek dn. 25-08-03

TRAC. b. Ro branda
INT. KATEN W

Transprojekt Gdański
ul. Partyzantów 72A
80-254 Gdańsk

dot. uzgodnienia projektu budowlano-wykonawczego :

1. „Autostrada A2 Konin – Koło odc. II w km 271+000 – 285+000. Zasilanie elektryczne przepompowni” – brak zgody właściciela na ułożenie kabla nn na działce nr 421/4
2. „Autostrada A2 Konin – Koło odc. II w km 271+000 – 285+000. MOP – I „Kuny” i MOP – I „Leonia” – zasilanie elektryczne” – brak zgody właściciela działki 666 na budowę linii 15 kV oraz brak uzgodnień z ZDP w Turku. Projekt MOP Kuny i Leonia przesyłamy do Kalisza celem uzgodnienia przez Energetykę Kaliską S.A.

Załącznik :

Projekt (przepompownia) 1 egz.

Ch

REJONOWY ZAKŁAD ENERGETYCZNY TUREK
DYREKTOR
Leszek Michalszewski

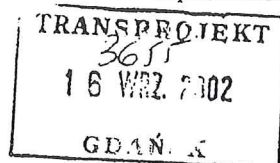


ENERGETYKA KALISKA SA
REJONOWY ZAKŁAD ENERGETYCZNY TUREK

62-700 Turek, ul. Górnicza 14, tel. (0-prefiks 63) 278 42 20, 289 76 00, fax (0-prefiks 63) 289 76 20

U 40

<http://www.energetyka.kalisz.pl>, e-mail: rzeturek@mail.energetyka.kalisz.pl
Turek dnia 10.09.2003.



PRAC. Berent / ✓

RZE 6 TS/ 4126 /2003

Transprojekt Gdański spółka z o.o.
Ul Partyzantów 72 A
80-254 GDAŃSK

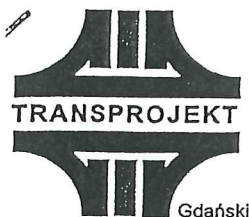
Odpowiadając na Wasze pismo PD-267/3646/2002 z dnia 1.09.2003. wyjaśniamy :

1. Brak zgody właściciela działki nr 421/4. Wasze wyjaśnienie, że projektowany kabel przebiega przez działkę 421/5 – przyjmujemy – dotyczy to kabla od złącza ZPP do przepompowni. Nasza uwaga dotyczyła kabla zasilającego złącze ZPP a przebiegającego przez działkę 421/4. Jeśli zgoda właściciela jest w innym opracowaniu to dołączenie tego dokumentu do tej dokumentacji ułatwiłoby sprawę.
2. Wystąpienie Transprojektu Gdańsk do Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad ułatwia sprawę braku zgody właściciela działki nr 666.

Mając powyższe na względzie uzgadniamy ww dokumentacje bez uwag.

h

REJONOWY ZAKŁAD ENERGETYCZNY TUREK
DYREKTOR
Leszek Miklaszewski



80 -254 GDAŃSK, ul. Partyzantów 72 A
tel: (058) 341 40 38, fax: (058) 341 30 65
sekretariat: (058) 345 42 37
e-mail: biuro@transprojekt.gdansk.pl

PD-267/2024 /2003

Gdańsk, dnia 31 lipca 2003r.

**GENERALNA DYREKCJA DRÓG
KRAJOWYCH I AUTOSTRAD**

Oddział w Poznaniu
60-815 Poznań, ul. Gajowa 6

Temat: Budowa Autostrady A2 Konin – Koło odc. II w km 271+000 do 285+000

Nawiązując do naszego wcześniejszego pisma nr PD-267/2155/2003 z dnia 22.05.2003r, w sprawie braku zgody Pana Sobczaka (właściciela działki 666 obręb Kuny) na budowę linii napowietrznej SN-15kV do zasilania MOP-I „Kuny” i MOP-I „Leonia” na jego działce oraz braku zgody Energetyki Kaliskiej S.A. na alternatywne kablowe zasilanie MOP-ów, TRANSPROJEKT Gdański, po wyczerpaniu wszystkich dostępnych środków negocjacji, w myśl artykułu 30-go ustawy z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg krajowych (Dz.U. Nr 80, poz. 721), zwraca się z uprzejmą prośbą o złożenie wniosku do Wojewody Wielkopolskiego o ograniczenie Panu Sobczakowi, w drodze decyzji, sposobu korzystania z nieruchomości przez udzielenie zezwolenia na budowę linii napowietrznej na działce nr 666 obręb Kuny

Temat prowadzi Michał Sajenko (tel. 058 341 40 38 w.211).

Z poważaniem:

DYREKTOR

mgr inż. Andrzej Pawlaczek

Załączniki:

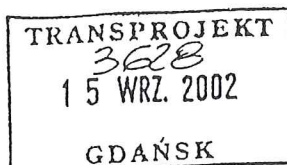
1. Nasze pismo PD-267/2155/2003
2. Pismo Pana Sobczaka
3. Pismo Energetyki Kaliskiej S.A.
4. Warunki przyłączenia
5. Mapka w skali 1:1000

do wiadomości:

1. T.G. - Zenon Ryż
2. T.G. - M. Sajenko

STAROSTA TURECKI

ZDP 5444/063/540/2003



Przebieg
1A RTZ/V

Turek, dnia 10 września 2003 roku

DECYZJA nr 063/2003

Na podstawie

- art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 roku - Kodeks Postępowania Administracyjnego (tekst jednolity - Dz. U. Nr 98, poz. 1071 z 2000 r. z późn. zm.),
- art. 39 ust.3 oraz art. 42 ust.1 i 2 ustawy z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych (tekst jednolity - Dz.U. Nr 71 poz. 838 z 2000 r.)
- §1 ust.1 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 24 stycznia 1986 roku w sprawie wykonania niektórych przepisów ustawy o drogach publicznych (Dz.U. Nr 6 poz. 33 z późn. zm.) :

nr rejestru organu administracji drogowej : ZDP 5444/063/540/2003
po rozpatrzeniu sprawy z wniosku z dnia 01 września 2003 roku, złożonego przez :

Transprojekt Gdański spółka zo.o, ul. Partyzantów 72A, 80-254 Gdańsk
działający z upoważnienia Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Poznaniu,
ul. Siemiradzkiego 5a, 60 – 763 Poznań
(pismo nr GDDKiA-O/PO-22-4113-1A/27/2002 z dnia 20 października 2002 roku)

wyrażam zgodę

na przejście napowietrzną linią energetyczną SN-15kV nad projektowanym przebiegiem drogi powiatowej nr 411 Władysławów – Leonia – Kuny w m. Kuny w związku z przebudową kolidującego odcinka drogi powiatowej w km 275+000 projektowanej autostrady A2, wg przedłożonego planu sytuacyjnego (nr projektu PD-267/PW/E/4, nr rysunku 3, nr arkusza mapy 424.443.114) w skali 1:1000 na następujących warunkach:

1. linie energetyczna napowietrzną SN-15 kV nad projektowanym przebiegiem drogi powiatowej nr 411 Władysławów – Leonia – Kuny w m. Kuny lokalizować zgodnie z planem,
2. linie energetyczna napowietrzną SN-15 kV nad projektowanym przebiegiem drogi powiatowej nr 411 Władysławów – Leonia – Kuny w m. Kuny należy lokalizować na wysokości zgodnie z PN – 75/E – 05100 elektroenergetyczne linie napowietrzne, projektowanie i budowa,
3. w celu wykonania przejścia poprzecznego linie energetyczna napowietrzną SN-15 kV nad projektowanym przebiegiem drogi powiatowej nr 411 Władysławów – Leonia – Kuny w m. Kuny należy wystąpić do Zarządu Dróg powiatowych w Turku o decyzję zezwalającą na zajęcie pasa drogi nr 411 Władysławów – Leonia – Kuny w m. Kuny.

O zezwolenie na prowadzenie robót w pasie drogowym, związanych z wyrażoną w niniejszej decyzji zgodą, należy zwrócić się do Zarządu Dróg Powiatowych w Turku, w terminie nie krótszym niż 3 miesiące przed przewidywanym terminem rozpoczęcia robót.

W zezwoleniu tym, na podstawie § 8 i § 10 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 24 stycznia 1986 roku w sprawie wykonania niektórych przepisów ustawy o drogach publicznych (Dz.U. Nr 6 poz. 33 z późn. zm.) zostaną naliczone opłaty: opłata jednorazowa za umieszczenie w pasie drogowym urządzenia będącego przedmiotem niniejszej zgody oraz opłata za zajęcie pasa drogowego, za okres prowadzenia robót w pasie drogowym.

Do wniosku należy dołączyć projekt oznakowania i zabezpieczenia robót.

Decyzja ważna jest na okres 2 lat i nie narusza praw osób trzecich.

Decyzja ta wywołuje skutki prawne pod warunkiem uzyskania pozwolenia na budowę.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Kopnie, Al. 1 Maja 7a pok. 107 za pośrednictwem Zarządu Dróg Powiatowych w Turku, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia. Odwołanie podlega opłacie skarbowej w wysokości 5,0 zł, a każdy z załączników do odwołania w wysokości 0,50 zł uiszczonych w znakach opłaty skarbowej.

Otrzymują:

1. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Poznaniu, ul. Siemiradzkiego 5a, 60 – 815 Poznań
2. Transprojekt Gdański spółka zo.o, ul. Partyzantów 72A, 80-254 Gdańsk
3. a/a.

Decyzja podlega zwolnieniu od opłat skarbowych stosownie do art. 8 ust. 1 pkt. 2 Ustawy z dnia 9 września 2000r. o opłacie skarbowej (Dz. U. Nr 86, poz. 960 z późn. zm.) .



ENERGETYKA KALISKA SA
DEPARTAMENT DYSTRYBUCJI ENERGII I ROZWOJU SIECI
 62-800 Kalisz, al. Wolności 8, tel. (0-prefiks 62) 765 83 22, fax (0-prefiks 62) 765 83 20

<http://www.energetyka.kalisz.pl>, e-mail: zarzad@energetyka.kalisz.pl

DD/DR/PM/1016/2733 2003

Kalisz dn.06.10.2003 r..

16847

TRANSPROJEKT GDAŃSKI Sp. z o.o.
80-254 GDAŃSK
 ul. Partyzantów 72A

Dotyczy: sprawdzenia dokumentacji.

W myśl przepisów o dostawie i użytkowaniu energii elektrycznej nadesłany projekt techniczny na: *zasilanie miejsca obsługi podróżnych MOP I „Kuny” i MOP I „Leonia”* sprawdzono w zakresie układu pomiarowego pod względem zgodności z warunkami przyłączenia z dnia 2003.03.14 znak RZE6/WP/5260300105/2003 i z dnia 2003.03.14 znak RZE6/WP/5260300106/2003

Zastrzeżenia:

Bez zastrzeżeń.

Uwagi!

Zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie przyłączania nowych obiektów przyłączenie do sieci elektroenergetycznej nastąpi po zawarciu pomiędzy Stronami umowy o przyłączenie.

Zwracamy 1 kpl. dokumentacji, 1 kpl. zatrzymujemy.

Załączników:

- 1 kpl. dokumentacji

k/o
 J. RZE Turek
 z DR a/a

ENERGETYKA KALISKA SA
 DEPARTAMENT DYSTRYBUCJI ENERGII
 I ROZWOJU SIECI
 Z-ca Dyrektora Departamentu - Prokurent

Ewa Łuczak

Zarząd:
 Prezes - Piotr Szynalski
 Członkowie:
 Zbigniew Borok
 Zdzisław Sulliga

Sąd Rejonowy w Poznaniu XXII Wydział Gospodarczy KRS nr 0000084439
 REGON: P-250410282-13000000-51-1-033-25101
 Kapitał zakładowy: 62.700.000 zł
 NIP VAT: 618-00-41-497
 Konto bankowe:
 Bank Handlowy w Warszawie SA O/Kalisz nr 10301146-61022202

18. Wykaz właścicieli gruntów.

Działka	Obręb	Nazwisko i imię	Adres zamieszkania	Numer kolizji	Numer zgody	Strona wypisu
297L/9	Kuny	Skarb Państwa Lasy Państwowe Nadleśnictwo Turek	Turek, ul.Chopina 70	49SN	Z 50	W 11
640/1	Kuny	Ficner Daniela Rybak Beata	Kuny 67 Kuny 67	49SN	Z 19	W 8
666	Kuny	Sobczak Tadeusz	8157 W Enger Ln. River Grove, Il. 60171, USA	49SN	Z 54 U 41	W 9
667	Kuny	Kubasik Marek Kubasik Danuta	Kuny 42 Kuny 42	49SN	Z 20	W 8
668	Kuny	Kordylewski Daniel Kordylewska Zofia Kordylewski Wacław	Kuny 40 Kuny Kuny	49SN	Z 21	W 8
669	Kuny	Nieustalony Lebiedziński Kazimierz Rusek Marianna wg UG	Kuny Kuny 48	49SN	Z 22	W 8
673/1	Kuny	Skarb Państwa Urząd Gminy Władysławów	Władysławów, ul. Rynek 43	49SN	Z52	W 8

19. Oświadczenia właścicieli gruntów.

Z 19

Ficner Daniela Krystyna
Rypak Beata z d. Ficner
imię i nazwisko właściciela(i)

Kunów 67 gm. Władysławów
Kunów 67 gm. Władysławów
zamieszkały

4704 0601808 7B 3816505
7042.27.11.344 D.B.94.55769
nr pesel i nr dowodu osobistego

Kunów 04.03.2003
miejscowość i data

Oświadczenie

Ja niżej podpisany(a) Ficner Daniela i Rypak Beata
oświadczam(y), że zapoznałem(am) się z planem przebudowa i modernizacji energetycznej
na 0,4 kV i SN-15 kV i wyrażam(y) zgodę na ustawienie
(położenie, przebieg) budowa stacji energetycznej i przewód napowietrzny
na mojej działce nr 640/1, położonej w Kunów dla której
Sąd Rejonowy w Włocławku, prowadzi księgę wieczystą kW
nr 20.665 oraz wykorzystanie do w/w celów naszej nieruchomości tak długo jak to
będzie potrzebne Energetyce Kaliskiej SA bądź jej następcom prawnym.
Właściciel(e) oświadcza(ją), że umożliwią swobodny dojazd (dostęp w przypadku urządzeń
nie wymagających dojazdu) do w/w infrastruktury elektroenergetycznej pracownikom
Energetyki Kaliskiej SA lub osobom działającym na jej zlecenie.
Inwestor* Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Poznaniu
lub osoby działające na jego zlecenie zobowiązują się doprowadzić nieruchomość do stanu
poprzedniego w przypadku spowodowania jakichkolwiek zniszczeń powstałych przy budowie
lub prowadzeniu eksploatacji w/w urządzeń. Gdyby przywrócenia nieruchomości do stanu
poprzedniego było niemożliwe albo pociągało za sobą nadmierne trudności lub koszty,
Inwestor lub osoby działające na jego zlecenie zobowiązują się do wypłacenia
odszkodowania. Odszkodowanie powinno odpowiadać wartości poniesionej szkody, bez
utraconych korzyści.
Właściciel(e) oświadcza(ją), że nie będą rościć teraz i w przyszłości żadnych pretensji, w tym
finansowych, wobec Energetyki Kaliskiej SA z tytułu ustawienia (położenia, przebiegu) w/w
infrastruktury elektroenergetycznej.
W/w osoby oświadczają, że są jedynym(i) właścicielem(ami) przedmiotowej nieruchomości w
dniu podpisania niniejszego oświadczenia.

Uwagi dodatkowe:

TRANSPROJEKT GDAŃSKI Sp. z o.o.
KIER. ZESPOŁU ELEKTRYCZNEGO

Sajenko
mgr inż. Michał Sajenko
upr. telekom. 20711/U/00 upr. elektr. 79/Gd/01

przedstawiciel inwestora

Rypak Beata Ficner Daniela
podpis(y) właściciela(i)

* Podmiot wchodzący w kolizję z istniejącą siecią elektroenergetyczną Energetyki Kaliskiej SA

Kubasik Marek i Danuta
imię i nazwisko właściciela(i)

Kuny 03.03.2003
miejscowość i data

Kuny 42 62-710 Władysławów
zamieszkały
67 09 12 07 0365
69 12 17 4M 1302 114
nr pesel i nr dowodu osobistego

Oświadczenie

Ja niżej podpisany(a) Kubasik Marek i Danuta
oświadczam(y), że zapoznałem(am) się z planem przebudowa urządzeń
energetycznych na działce Skł. 1SK i wyrażam(y) zgodę na ustawienie
(położenie, przebieg) chłodziwa studni na granicy działek, przewodu napowietrznego
na mojej działce nr 667, położonej w Kuny dla której
Sąd Rejonowy w Tixlau prowadzi księgę wieczystą kW
nr 266 86 oraz wykorzystanie do w/w celów naszej nieruchomości tak długo jak to
będzie potrzebne Energetyce Kaliskiej SA bądź jej następcom prawnym.
Właściciel(e) oświadcza(ja), że umożliwi swobodny dojazd (dostęp w przypadku urządzeń
nie wymagających dojazdu) do w/w infrastruktury elektroenergetycznej pracownikom
Energetyki Kaliskiej SA lub osobom działającym na jej zlecenie.
Inwestor* Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Poznaniu
lub osoby działające na jego zlecenie zobowiązują się doprowadzić nieruchomość do stanu
poprzedniego w przypadku spowodowania jakichkolwiek zniszczeń powstałych przy budowie
lub prowadzeniu eksploatacji w/w urządzeń. Gdyby przywrócenia nieruchomości do stanu
poprzedniego było niemożliwe albo pociągało za sobą nadmierne trudności lub koszty,
Inwestor lub osoby działające na jego zlecenie zobowiązują się do wypłacenia
odszkodowania. Odszkodowanie powinno odpowiadać wartości poniesionej szkody, bez
utraconych korzyści.
Właściciel(e) oświadcza(ja), że nie będą rościć teraz i w przyszłości żadnych pretensji, w tym
finansowych, wobec Energetyki Kaliskiej SA z tytułu ustawienia (położenia, przebiegu) w/w
infrastruktury elektroenergetycznej.
W/w osoby oświadczają, że są jedynym(i) właścicielem(ami) przedmiotowej nieruchomości w
dniu podpisania niniejszego oświadczenia.
Uwagi dodatkowe: Obydwa strony będą stały na granicy działek
Przebieg o ważniejsze poinformowanie o rozporządzeniu prac

TRANSPROJEKT GDAŃSKI Sp. z o.o.
KIER. ZESPOŁU ELEKTRYCZNEGO

Gcieńko
mgr inż. Michał Sajenko
upr. telekom. 2071/U/00 upr. elektr. 79/Gd/01

przedstawiciel inwestora

Kubasik Marek
podpis(y) właściciela(i)
Kubasik Danuta

* Podmiot wchodzący w kolizję z istniejącą siecią elektroenergetyczną Energetyki Kaliskiej SA

Kordylewski Daniel
imię i nazwisko właściciela(i)

Kuny 3.03.2003
miejscowość i data

Kuny 40 gm. Władysławów
zamieszkały

760709 M 412 DD1989 9749
nr pesel i nr dowodu osobistego

Oświadczenie

Ja niżej podpisany(a) Kordylewski Daniel
oświadczam(y), że zapoznałem(am) się z planem budowy i przebudowy
linii energetycznych i wyrażam(y) zgodę na ustawienie
(położenie, przebieg) przebudowę słupa budowy słupa na granicy działki
na mojej działce nr 668, położonej w Kuny dla której przewodny napowietrzny
Sąd Rejonowy w Turku, prowadzi księgę wieczystą kW
nr 15744 oraz wykorzystanie do w/w celów naszej nieruchomości tak długo jak to
będzie potrzebne Energetyce Kaliskiej SA bądź jej następcom prawnym.

Właściciel(e) oświadcza(ją), że umożliwią swobodny dojazd (dostęp w przypadku urządzeń
nie wymagających dojazdu) do w/w infrastruktury elektroenergetycznej pracownikom
Energetyki Kaliskiej SA lub osobom działającym na jej zlecenie.

Inwestor* Generałna Dywizja Drog Kwaśny i Antstwad Oddział Poznania
lub osoby działające na jego zlecenie zobowiązują się doprowadzić nieruchomość do stanu
poprzedniego w przypadku spowodowania jakichkolwiek zniszczeń powstałych przy budowie
lub prowadzeniu eksploatacji w/w urządzeń. Gdyby przywrócenia nieruchomości do stanu
poprzedniego było niemożliwe albo pociągało za sobą nadmierne trudności lub koszty,
Inwestor lub osoby działające na jego zlecenie zobowiązują się do wypłacenia
odszkodowania. Odszkodowanie powinno odpowiadać wartości poniesionej szkody, bez
utraconych korzyści.

Właściciel(e) oświadcza(ją), że nie będą rościć teraz i w przyszłości żadnych pretensji, w tym
finansowych, wobec Energetyki Kaliskiej SA z tytułu ustawienia (położenia, przebiegu) w/w
infrastruktury elektroenergetycznej.

W/w osoby oświadczają, że są jedynym(i) właścicielem(ami) przedmiotowej nieruchomości w
dniu podpisania niniejszego oświadczenia.

Uwagi dodatkowe:

Przez o własne ręce poinformowanie o terminie
rozprawy prac

TRANSPROJEKT GDAŃSKI Sp. z o.o.
KIER. ZESPOŁU ELEKTRYCZNEGO

Sajenko
mgr inż. Michał Sajenko
upr. telekom. 2071/U/00 upr. elektr. 79/Gd/01

przedstawiciel inwestora

Kordylewski Daniel
podpis(y) właściciela(i)

* Podmiot wchodzący w kolizję z istniejącą siecią elektroenergetyczną Energetyki Kaliskiej SA

Rusek Marianna Kordylewska
imię i nazwisko właściciela(i)

Kunów 3.03.2003
miejscowość i data

Kunów 46 opm Władysław
zamieszkały

58082911240 WL 7530646
nr pesel i nr dowodu osobistego

Oświadczenie

Ja niżej podpisany(a) Rusek Marianna Kordylewska
oświadczam(y), że zapoznałem(am) się z planem probudowa linii energetycznej
SN-15kV i na 0,4 kV i wyrażam(y) zgodę na ustawienie
(położenie, przebieg) w granicach przedziału
na mojej działce nr 669, położonej w Kunowie dla której
Sąd Rejonowy w Turku prowadzi księgę wieczystą kW
nr oraz wykorzystanie do w/w celów naszej nieruchomości tak długo jak to
będzie potrzebne Energetyce Kaliskiej SA bądź jej następcom prawnym.
Właściciel(e) oświadcza(ją), że umożliwią swobodny dojazd (dostęp w przypadku urządzeń
nie wymagających dojazdu) do w/w infrastruktury elektroenergetycznej pracownikom
Energetyki Kaliskiej SA lub osobom działającym na jej zlecenie.
Inwestor* Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Poznaniu
lub osoby działające na jego zlecenie zobowiązują się doprowadzić nieruchomość do stanu
poprzedniego w przypadku spowodowania jakichkolwiek zniszczeń powstałych przy budowie
lub prowadzeniu eksploatacji w/w urządzeń. Gdyby przywrócenia nieruchomości do stanu
poprzedniego było niemożliwe albo pociągało za sobą nadmierne trudności lub koszty,
Inwestor lub osoby działające na jego zlecenie zobowiązują się do wypłacenia
odszkodowania. Odszkodowanie powinno odpowiadać wartości poniesionej szkody, bez
utraconych korzyści.
Właściciel(e) oświadcza(ją), że nie będą rościć teraz i w przyszłości żadnych pretensji, w tym
finansowych, wobec Energetyki Kaliskiej SA z tytułu ustawienia (położenia, przebiegu) w/w
infrastruktury elektroenergetycznej.
W/w osoby oświadczają, że są jedynym(i) właścicielem(ami) przedmiotowej nieruchomości w
dniu podpisania niniejszego oświadczenia.
Uwagi dodatkowe:

TRANSPROJEKT GDAŃSKI Sp. z o.o.
KIER. ZESPOŁU ELEKTRYCZNEGO

Sajenko
mgr inż. Michał Sajenko
upr. telekom. 2071/U/00 upr. elektr. 79/Gd/01

przedstawiciel inwestora

Rusek Marianna
podpis(y) właściciela(i)

* Podmiot wchodzący w kolizję z istniejącą siecią elektroenergetyczną Energetyki Kaliskiej SA



LASY PAŃSTWOWE
Nadleśnictwo Koło

87-865 Izbicki, Gajowa tel./fax: (0-54) 28-65-084, 28-65-654

e-mail: ko@lasypanstwowe.poznan.pl

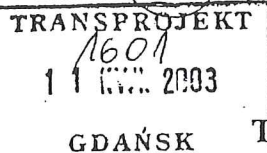
Konto BZ WBK S.A. 10/Koło 06 1090 1203 0000 0000 2000 22 14

PR. le. h. w. Z 50

33 11

Znak spr.: 21/180/03

P. S. K. E. N. 1601
11 kw. 2003



Gaj, dnia 04.04.2003 r.

TRANSPROJEKT GADAŃSKI
Ul. Partyzantów 72 A
80-254 GDAŃSK

dotyczy: budowy autostrady A2 Konin – Koło

W odpowiedzi na Wasze pismo z dnia 2 kwietnia 2003 r. znak spr.: PD-267/1388/2003r, Nadleśnictwo Koło

wyraża zgodę

na przebudowę istniejących linii napowietrznych SN-15kV, przebiegających przez nasze działki nr 449L/47 obręb Daniszew i 450L/22 obręb Leszcze . Bezpośrednio przed rozpoczęciem i po zakończeniu wszelkich robót związanych z przebudową, Nadleśnictwo prosi o zgłoszenie się przedstawiciela wykonawcy z leśniczym działającym na tym terenie Panem Lesławem Płacheckim (nr tel.063/2621757; 0604960684)

N-ctwo prosi również o przestrzeganie następujących obowiązków :

- Nie wolno dokonywać wyrębu drzew i krzewów, ani uszkadzać korzeni i gałęzi .
- Wykonawca jest obowiązany do utrzymania czystości na wynajmowanym terenie własnym kosztem .
- Wszelkie stwierdzone uchybienia winien Wykonawca usunąć w terminie ustalonym przez N-ctwo .
- Wykonawca zobowiązuje się do przestrzegania przepisów o zabezpieczeniu p.pożarowym na wynajmowanym terenie i poza nim, a w szczególności do przestrzegania zakazu :
 - a) porzucania nie zagaszonych zapalek, niedopałków papierosów
 - b) przenoszenia palących się lub tłących przedmiotów
 - c) palenia chrustu, chwastów, pokrywy gleby

W wypadku, gdy ustalona zostanie wina Wykonawcy za spowodowanie pożaru czy innej szkody ponosi on całkowitą odpowiedzialność materialną .

N-ctwo zastrzega sobie prawo wstępu i kontroli wynajętego terenu .

Do wiadomości :

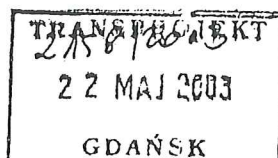
- Leśniczy Leśnictwa Kościelec

Nadleśniczy
M. Macherski
mgr inż. Mirosław Macherski

Urząd Gminy Władysławów
ul. Partyzantów 72 A
80-254 Gdańsk

GG 72213/2/03

Ryż



Władysławów, dnia 15 maja 2003 r

DECYZJA

Na podst. Art. 104 Kpa ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 98 poz.1071 z późn. zm.), art. 39 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (tekst jednolity Dz. U. z 2001 r. Nr 142 poz. 1591 z późn. zm.) oraz art. 39 ust.3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 71, poz. 838 r. z późn. zm.) po rozpatrzeniu wniosku złożonego przez TRANSPROJEKT GDAŃSKI z dnia 9 kwietnia 2003 r. Nr PD – 267/1539/2003

z e z w a l a m

na przebudowę istniejącej napowietrznej linii energetycznej SN-15 kV – działka 419/1 obręb Kuny i napowietrznej linii energetycznej nn0,4kV – działka 673/1 obręb Kuny zgodnie z zał. nr 1 do niniejszej decyzji, pod warunkiem:

- pokrycia przez Wykonawcę we własnym zakresie ewentualnych szkód powstałych przy wykonywaniu wymienionych prac
- wykonania prac zgodnie z obowiązującymi przepisami
- usunięcia wszelkich stwierdzonych uchybień w terminie wskazanym przez Urząd

Uzasadnienie

Pismem z dnia 9 kwietnia 2003 r. Nr PD – 267/1539/2003 TRANSPROJEKT Gdański wystąpił z wnioskiem o wyrażenie zgody na przebudowę istniejącej napowietrznej linii energetycznej SN-15 kV – działka 419/1 obręb Kuny i napowietrznej linii energetycznej nn0,4kV – działka 673/1 obręb Kuny.

Po wnikliwej analizie wniosku należało orzec jak w sentencji decyzji.

Od niniejszej decyzji służy prawo odwołania do Wielkopolskiego Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Poznaniu w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji za pośrednictwem Urzędu Gminy Władysławów.

Z up. WÓJTA
Ewa Koryśka
Sekretarz Gminy

Do wiadomości :

1. TRANSPROJEKT Gdański
Ul. Partyzantów 72 A
80-254 Gdańsk
2. a/a

Tadeusz Sobczak
8157 W Enger Ln.
River Grove, IL 60171, USA
River Grove, 12 maja 20003

Z 54

PRAC. INŻ.

INŻ. Z. RYŻ

~~INŻ. M. SĄSIENKO~~

/ 2

Transport Gdanski
80-254 Gdansk

ul. Partyzantow 72 A

Kier. Zespołu Elektrycznego
Mgr inż Michał Sajenko

W odpowiedzi na list z dnia 24 kwietnia 2003 r. pragne powiadomic , ze zapoznałem sie z planem budowy linii napowietrznej SN 15 kV na mojej działce Nr 666 położonej w Kunach, jednakże nie wyrazam zgody na prowadzenie i przebieg wymienionej linii na mojej działce. Jednocześnie informuje , ze mogę te działke sprzedać dla Inwestora dla jego użytku. Działka jest położona w sąsiedztwie z Miejscem obsługi podróżnych i może być wykorzystana jako teren rekreacyjny dla podróżnych np miejsce piknikowe dla podróżnych na istniejącym terenie zadrzewionym,

Wezmę pod uwagę Oferte kupna , jeżeli kwota będzie zgodna z cenami handlu działkami w obecnym czasie. Oczekuje odpowiedzi.

z poważaniem

Tadeusz Sobczak

Tadeusz Sobczak

20. Wypisy z rejestru gruntów.

W 8

WYPIS UPROSZCZONY Z REJESTRU GRUNTÓW

z dnia: 2002-12-30

NAZWISKO I IMIĘ (NAZWA)				Chw, UDZIAŁ, GRUPA, ADRES ZAMIESZKANIA (SIEDZIBA)	
NAZWA OBRĘBU	ARKUSZ	DZIAŁKA	POW. DZIAŁKI	POŁOŻENIE DZIAŁKI, PODSTAWA NABYCIA,	NIERUCHOMOŚĆ, JEDNOSTKA
Gmina : WŁADYSŁAWÓW					
MARSZAŁEK JÓZEF (ANTONI, -)					
KUNY	1	416	0.87	[ulica:] [KW 14318]	wl 1/1 7.1 KUNY
KUNY	1	415/1	0.573	[ulica:] [KW 14318]	G. 603-1, 3
KUNY	1	424/1	0.8787	[ulica:] [KW 14318]	G. 603-1, 3
OBLIZAJEK ROMAN-ZBIGNIEW (EUGENIUSZ, BOLESŁAWA)					
KUNY	1	420/1	0.43	[ulica:] [KW 27885]	wl 1/1 7.1 KUNY 15
KUNY	1	420/3	0.9235	[ulica:] [KW 27885]	G. 747-1, 244
SKARB PAŃSTWA					
KUNY	1	419/1	0.0284	[ulica:] [KW 32344]	wl 1/1 1 -
KUNY	1	425/1	0.0311	[ulica:] [KW 32344]	G. 92-14, 329
KUNY	1	673/1	0.1248	[ulica:] [KW 32344]	G. 92-14, 329
WOJDAK MAREK (CZESŁAW, -)					
WOJDAK AGATA (STEFAN, -)					
KUNY	1	421/4	0.5670	[ulica:] [KW 22733]	ws 1/1M 7.1 KUNY
GÓLCZYŃSKI EDWARD (-, -)					
GÓLCZYŃSKA ELŻBIETA (-, -)					
KUNY	1	574/1	0.3014	[ulica:] [KW 23649]	ws M 7.1 KUNY
NIEUSTALONY					
LEBIEDZIŃSKI KAZIMIERZ (-, -)					
KUNY	1	669	1.11	[ulica:] [BRAK]	wl 1/1 15
KORDYLEWSKI DANIEL (KAZIMIERZ, KRYSZYNA)					
KORDYLEWSKA ZOFIA (ANDRZEJ, WIKTORIA)					
KORDYLEWSKI WACŁAW (WOJCIECH, JÓZEFA)					
KUNY	1	668	1.81	[położ.:] [KW 15744]	wd 1/1 7.1 KUNY
KUBASIK MAREK (BERNARD, ANNA)					
KUBASIK DANUTA (JULIAN, ZOFIA)					
KUNY	1	667	1.58	[ulica:] [KW 26686]	ws 1/1M 7.1 KUNY 42
DARUL LIDIA (EUGENIUSZ, MARIANNA)					
KUNY	1	660	0.44	[ulica:] [KW 10645]	ws M 7.1 KUNY 42
FIĆNER DANIELA (JÓZEF, STANISŁAWA)					
RYBAK BEATA (JÓZEF, DANIELA)					
KUNY	1	640/1	0.5950	[ulica:] [KW 20665]	wl 1/1 7.1 KUNY 108

WYPIS UPROSZCZONY Z REJESTRU GRUNTÓW

W 9

z dnia: 2003-01-21

NAZWISKO I IMIĘ (NAZWA)			CNA, UDZIAŁ, GRUPA, ADRES ZAMIESZKANIA (SIEDZIBA)		
NAMNA OBRĘBU	ARIUSZ DZIAŁKA	POW.DZIAŁKI	POŁOŻENIE DZIAŁKI, PODSTAWA NABYCIA,	NIERUCHOMOŚĆ, JEDNOSTK	
KORDYLEWSKI DANIEL (KAZIMIERZ, KRISTYNA)			wl 1/1 7.1 KUNY 40		
KORDYLEWSKI MACIEJ (WOJCIECH, JÓZEFA)			ud 1/1M - KUNY		
KORDYLEWSKA ZOFIA (ANDRZEJ, WIKTORIA)			ud M KUNY		
KUNY 1 568/1		1.6098	[położ.:] [KW 15744]	G00026	
PIASECKI JÓZEF (JÓZEF, -)			wl 1/1M 7.1 KUNY		
PIASECKA KRISTYNA (-, -)			wl M KUNY		
KUNY 1 421/6		0.2694	[położ.:] [KW 21926]	G00084	
PIASECKI JACEK (JÓZEF, KRISTYNA)			ws 1/3 7.2 KUNY 12		
PIASECKI JÓZEF (JÓZEF, HELENA)			ws 2/3M 7.2 KUNY		
PIASECKA KRISTYNA (BERNARD, MARIA)			ws M KUNY		
KUNY 1 422/2		0.2924	[położ.:] [KW 29784]	G00313	
KAZIMIEROWSKI TADEUSZ (-, -)			wl 1/1M 7.1 KUNY		
KAZIMIEROWSKA TERESA (-, -)			wl M KUNY		
KUNY 1 401		0.20	[położ.:] [AN4469/86]	G00012	
NOwak DARIUSZ (-, -)			ws 1/2 7.1 KUNY		
NOwak INONA-WIESEŁA (JÓZEF, JADWIGA)			ws 1/2 7.1 KUNY		
KUNY 1 396		0.21	[położ.:] [KW 27114]	G00319	
KRÓL ZENON-TADEUSZ (-, -)			wl 1/1 7.2 KUNY		
KUNY 1 426/14		0.3372	[położ.:] [PS270/94]	G00063	
DARUL JAROSŁAW (IGNACY, KRISTYNA)			wl 1/1M 7.2 WŁADYSŁAWÓW 5		
DARUL OLGA-MAGDALENA (-, -)			wl M STEFANIA		
KUNY 1 426/16		0.2669	[położ.:] [KW 27536]	G00282	
SIBLACZEK LUCYNA (WŁADYSŁAW, HELENA)			wl 1/1 7.2 KUNY		
KUNY 1 426/18		0.1217	[położ.:] [KW 40582]	G00241	
SIBLACZEK LUCYNA (WŁADYSŁAW, -)			ws 1/4 7.1		
WSZEPAŁ JADWIGA (JAN, WERONIKA)			ws 3/4 7.1 KUNY		
KUNY 1 426/20		0.1242	[położ.:] [PS678/96]	G00078	
SOBCZAK TADEUSZ (STANISŁAW, JADWIGA)			wl 1/1 7.1		
KUNY 1 666		1.21	[położ.:] [PS569/92 PS219/96]	G00041	

WYPIS UPROSZCZONY Z REJESTRU GRUNTÓW

z dnia: 2002-12-30

NAZWISKO I IMIĘ (NAZWA)				Chw, UDZIAŁ, GRUPA, ADRES ZAMIESZKANIA (SIEDZIBA)	
NAZWA OBRĘBU	ARKUSZ	DZIAŁKA	POW. DZIAŁKI	POŁOŻENIE DZIAŁKI, PODSTAWA NABYCIA,	NIERUCHOMOŚĆ, JEDNOSTKA
SKARB PAŃSTWA				wl 1/1 1 -	
AGENCJA BUDOWY I EKSPLOATACJI AUTOSTRAD				uk 1/1 1.7 -	
W WARSZAWIE					
KUNY	1	673/2	0.0552 [ulica: 1 [KW 32344]		6.92-15, 344
FILIPOWICZ DANIELA (JAN, -)				wl 1/1 7.1 KUNY	
KUNY	1	638/1	0.3191 [ulica: 1 [AN1987/84]		6.632-1, 37
SKARB PAŃSTWA				wl 1/1 1 -	
LASY PAŃSTWOWE NADLEŚNICTWO TUREK				uk 1/1 1.2 -	
KUNY	3	297L/3	5.5140 [położ.: 1 [BRAK]		6.92-12, 198
KUNY	3	902	0.1103 [położ.: 1 [BRAK]		6.92-12, 198
GMINA WŁADYSŁAWÓW				wl 1/1 4 -	
KUNY	3	903	0.1181 [położ.: 1 [KW 38569]		6.91-9, 272

Ministerstwo Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej
 Główny Urząd Geodezyjno-Kartograficzny

III. RYSUNKI

1. Rys. 1. – Plan orientacyjny– skala 1:25000
2. Rys. 2. - Legenda
3. Rys. 3. - Plan sytuacyjny – skala 1:1000
4. Rys. 4. - Schemat elektryczny zasilania
5. Rys. 5. ark.1 - Przekrój podłużny (skala 1:500)
6. Rys. 5. ark.2 - Przekrój podłużny (skala 1:500)
7. Rys. 6. ark.1 - Współrzędne posadowienia słupów, łącz i kabli (skala 1:1000)
8. Rys. 6. ark.2 - Współrzędne posadowienia słupów, łącz i kabli (skala 1:500)
9. Rys. 7. Karty katalogowe rozdzielnic (adaptacja)
 - Rys.7.1. Widok i schemat złącza pomiarowego ZP-1
 - Rys.7.2. Widok i schemat złącza pomiarowego ZP-2
 - Rys.7.3. Widok i schemat rozdzielnic głównej RG1
 - Rys.7.4. Widok i schemat rozdzielnic głównej RG2

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

WYKAZ MONTAŻOWY STACJI TRANSFORMATOROWYCH

TAB 1a

Nazwa i adres zadania: Autostrada A2 Konin -Koło odc. II w km 271+000 - 285+000

Obiekt: MOP I "Kuny" i MOP I "Leonia" - zasilanie elektryczne

Grunt: słaby

Strefa klimatyczna: WI, SI

Numer wiersza / kolumny	Numer stacji	FUNDAMENT																APARATURA I OSPRZĘT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		Żerdź wirowana E12/12		Typ ustoiu	Wykop		Płyty i belki				Elementy mocujące								Transformator napow. 160kVA	Podstawa bezp. napow. PBnVd-20/4	Wkładka bezp. WBWMNIW-20/16A	Ogranicznik przepięć Polim D-18	Osłona izol. zacisku liniowego prosta	Śruba dwustr. oc.1M10x30 z 2N, PO i PS	Śruba oc. M12x45 z N, PO i PS	Linka miedziana dł. 0,5m Cu 10mm2	Końcówka kablowa rurkowa KOR 10/10	Rozdzielnica wolnost. z fund.	Ogranicznik przepięć GXO 0,66/5	Przewód AACXS 35mm2	Kabel YKY 1x95mm²	Uchwyt śrubowo-kablowy	Zacisk odgałęźny śrubowy 35-50	Zacisk gwint.-płaski do sworznia M12	Końcówka kablowa KA 16/10	Końcówka kablowa KOR 10/8	Końcówka kablowa KOR 95/12	Końcówka kablowa KOR 95/16	Taśma kablowa czarna TKUV 30/5	Taśma kablowa czarna TKUV 40/8	Koszulka termok. czarna RPK 25/10	Koszulka termok. czarna RPK 18/6	Przewód LgY 10mm²	Śruba oc. M8x25 z N, PO i PS																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
		szt	szt	m	m³	m³	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt																											szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt

WYKAZ MONTAŻOWY STACJI TRANSFORMATOROWYCH

Nazwa i adres zadania: Autostrada A2 Konin -Koło odc. II w km 271+000 - 285+000

Obiekt: MOP I "Kuny" i MOP I "Leonia" - zasilanie elektryczne

Grunt: słaby

Strefa klimatyczna: WI, SI

Numer wiersza / kolumny	Numer stacji	KONSTRUKCJE																				IZOLACJA								PRZEWÓD UZIEM.						UZIOM				TABLICE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		Poprzecznik stacyjny PSt-250	Konstrukcja pod izolatory KI-3	Konstr. pod podstawy bezp. KB-5	Element do zamoc. podstaw E郑-1	Obejma OSR-2	Element zamoc. ogran. przep. EO-22	Element zabezp. montera EZ-1	Konstr. podestu pod trafo PTR-250	Obejma do mocowania podestu OP-1	Element pomostu obsługi EPO-1	Poręcz pomostu obsługi PPO-1	Deska pomostu obsługi	Element mocowania trafo EZT-1	Osłona kabla OSK-7	Uchwyt do mocow. kabla RK-3	Taśma mocująca 20x0,4	Taśma mocująca 20x0,7	Klamka do taśmy	Śruba oc. M12x35 z N, PO i PS	Śruba oc. M20x350 z N, PO i PS	Typ zawieszania	Izolator wiszący LP 60/5u	Izolator stojący R125N	Uchwyt odciągowo-kabla. 16-70	Uchwyt śrubowo-kabłkowy 35-50	Łącznik jednowidlasty 300	Wieszak śrubowo-kabłkowy	Objemka z przewodu dł. 0.5m	Dłut wiązalkowy AL ϕ3 dł. 3m	Taśma aluminiowa. 10x1x1000	Osłona przed płakami	Bednarka ocynkowana FeZn 30x4	Bednarka ocynkowana FeZn 20x4	Przewód AFL-6 70mm²	Zacisk tulejowy ZUP-12	Śruba oc. M10x25 z N, PO i PS	Taśma mocująca 20x0,4	Klamka do taśmy	Typ uzioru	Bednarka ocynkowana FeZn 25x4	Pręt stalowy ϕ18 dł. 6m	Śruba oc. M10x25 z N, PO i PS	Tablica identyfikacyjna TID	Tablica ostrzegawcza TO	Taśma mocująca 20x0,7	Śruba oc. M10x70 z N, 2PO i 2PS	Bednarka FeZn 25x2 dł. 1253mm	Klamka do taśmy	Nit aluminiowy ϕ3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
		-	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	m	m	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt

Opracowano na podstawie albumu typizacyjnego "Suplement do albumu stacji transformatorowych na żerdzi pojedynczej STSRu-20/250 i STSR-20/400 na żerdziach wirowanych typu E i ELV" Tom V

WYKAZ MONTAŻOWY LINII NAPOWIETRZNYCH SN-15KV																																							
Nazwa i adres zadania: Autostrada A2 Konin -Koło odc. II w km 271+000 - 285+000										Objekt: MOP I "Kuny" i MOP I "Leonia" - zasilanie elektryczne										Grunt: słaby					Strefa klimatyczna: WI, SI														
Numer wiersza / kolumny	PRZĘSŁO						SŁUPY								FUNDAMENT										KONSTRUKCJE														
	Odcinek		Rozpiętość przęsła	Typ przewodu	Przewód AFL 35mm ²	Obstrzeżenie	Numer słupa	Typ słupa	Typ żerdzi	Ilość żerdzi	Żerdzie				Typ ustoju	Wykop		Objętość betonu B20	Płyta ustojowa U-85	Płyta ustojowa U-130	Element mocowania płyty Eu-2p	Obejma Ou-1	Obejma Ou-2	Śruba M16x120 z N	poprzeczniki					obejmy			śruby						
											Żerdź E12/2,5	Żerdź E12/12	Żerdź E13,5/10	Żerdź E13,5/12		Głębokość wykopu	Objętość wykopu								Poprzącznik przelotowy PP-20	Poprzącznik narożny PN-21	Poprzącznik odporowy PO-20	Poprzącznik odporowy PO-22	Poprzącznik krańcowy PK-20	Poprzącznik rozgałęźny PR-20	Poprzącznik wierzchołka słupa PW-20	Obejma O-10	Obejma O-11	Obejma O-12	Śruba oc. M16x260 z N, PO i PS	Śruba oc.M16x350 z N, PO i PS	Śruba oc.M16x400 z N, PO i PS	Podkładka kwadrat. spręż. 17 60x60	
	od	do	m	-	m	szt	m	szt	m	szt	szt	szt	szt	szt	m	m ³	m ³	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38		
Linia 49SN zasilająca stacje 3ST w km 275+000 autostrady;																																							
1						86	PS-12+C	BSW-12	Słup istniejący																														
2	86	87	103	AFL 3x35mm ² *)	309		87	RPK2-12	E12/12	1		1		U3	2,86	5,47		2	1	2	4		4					1	1	1		1	1			1	1		
3	87	88	100	AFL 3x35mm ² *)	300		88	RKK-12	ZN-12	Słup istniejący																													
4	87	1	59	AFL 3x35mm ²	177		1	O2-12	E12/12	1		1		U3	2,66	4,73		2	1	2	4		4			1						1				1	1		
5	1	2	129	AFL 3x35mm ²	387		2	P1-12	E12/2,5	1	1			U2	1,9	2,22		2			2			1							1						1		
6	2	3	113	AFL 3x35mm ²	339		3	N3-13,5	E13,5/10	1			1	U3	2,66	4,73		2	1	2		4	4		1										1		1		
7	3	4	81	AFL 3x35mm ²	243	1°	4	Oo4-13,5 w.II	E13,5/12	1				U3	2,76	5,07		2	1	2		4	4			1					1				1	1			
8	4	3ST	18	AFL 3x35mm ²	54	1°		STSR-20/400																															
9	Razem:		603		1809		Razem:				5	1	2	1	1		22,22	0	10	4	8	10	8	16	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	3	5	
10	Przewód z demontażu:				609	Opracował: mgr inż. Michał Sajenko																																TAB. 2a	
11	Przewód nowy:				1200	Sajenko																																	

TAB 2a

WYKAZ MONTAŻOWY LINII NAPOWIETRZNYCH SN-15KV

Nazwa i adres zadania: Autostrada A2 Konin -Koło odc. II w km 271+000 - 285+000

Objekt: MOP I "Kuny" i MOP I "Leonia" - zasilanie elektryczne

Grunt: słaby

Strefa klimatyczna: WI, SI

Numer wiersza / kolumny	IZOLACJA															PRZEWÓD UZIEM.						UZIOM				ODŁĄCZNIK					TABLICE										
	Typ zawieszenia	Izolator stojący R125N	Izolator wiszący	Uchwyt odciągowo-kabłak. 16-70	Uchwyt śrubowo-kabłakowy 35-50	Przewód AFL 35mm ²	Śruba oczkowa oporowa kompl. M16	Nakrętka z uchem M16	Łącznik kabłak. ze sworzniem (szakla)	Element zamocowania izolatora EI-13	Łącznik jednowidlasty h=300	Łącznik dwuwidlasty	Objemka z przewodu dt. 0,5m	Drut wiązalkowy AL φ3 dt. 3m	Taśma aluminiowa 10x1x1000	Zacisk odgałęźny 25-120	Bednarka ocynkowana FeZn 20x4	Śruba oc. M10x25 z N, PO i PS	Taśma mocująca 20x0,4	Klamka do taśmy	Przewód AFL 70mm ²	Zacisk tulejowy ZUP-12	Typ uziumu	Bednarka ocynkowana FeZn 25x4	Pręt stalowy φ18 dt. 6m	Śruba oc. M10x25 z N, PO i PS	Odłączniko-uziemnik OUN3SZ 24/4	Konstrukcja pod odłącznik KPO-14	Zespół napędu odłącznika Ni-5/b	Element pośredni styku EPS-1	Taśma mocująca 20x0,4	Taśma mocująca 20x0,7	Klamka do taśmy	Tablica identyfikacyjna TID	Tablica ostrzegawcza TO	Tablica oznaczenia faz TF	Taśma mocująca 20x0,7	Klamka do taśmy	Nit aluminiowy φ3		
	szt	szt	szt	szt	szt	m	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	kg	kg	szt	szt	szt	szt	szt	szt	m	szt	-	m	szt	szt	szt	szt	szt	szt	m	m	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt
	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77		
Linia 49SN zasilająca stacje 3ST w km 275+000 autostrady;																																									
1																																									
2	3ZPN+3ZO	6			3	4							3	3	6	3	11	6	9	7			TP4x20+5x6	90	5	18										1	2	1	4	2	10
3																																									
4	6ZO	6			6										6	3																			1	2		4	2	10	
5	3ZPN	3											3	3	3																				1	2		3	2	10	
6	6ZPN	3			12	5							3	3	3		12	6	10	8			TP4x20+5x6	90	5	18									1	2		3	2	10	
7	6ŁO		6	6	6		3	3	3	1	1	1			6		13	12	10	8	1	4	TP4x20+5x6	90	5	18	1	1	1	1	2	11	6	1	2			4	2	10	
8																																									
9	Razem:	18	6	6	27	9	3	3	3	1	1	1	9	9	24	6	36	24	29	23	1	4		270	15	54	1	1	1	1	2	11	6	5	10	1	18	10	50		
10	Opracował: mgr inż. Michał Sajenko																																				TAB. 2b				
11	Sajenko																																								

Uwagi:

Słupy zestawiono według albumu linii napowietrznych średniego napięcia 15-20kV z przewodami gołymi na żerdziach wirowanych. Przewody AFL 35mm² i 50mm² LSN Tom I i TOM II

*) Przewód z demontażu

WYKAZ MONTAŻOWY LINII KABLOWYCH NN-0,4KV

Nazwa i adres zadania: Autostrada A2 Konin -Kolo odc. II w km 271+000 - 285+000

Obiekt: MOP I "Kuny" i MOP I "Leonia" - zasilanie elektryczne

Numer odcinka	Odcinek		Typ i rodzaj kabla	Kabel			Długość kabla				Układanie kabla						Wykop				Przecisk		Rury osłonowe		Osprzęt	Rozdzielnice		Uziom					
	od	do		YAKY 4x35mm ²	YAKY 4x120mm ²	YKY 4x25mm ²	elektryczna	zapas	obiekt	talowanie	trasowa	w ziemi	w rurze	na słupie	na ścianie	w szafie	0,8 x 0,4	1,0 x 0,4	1,2 x 0,4	1,2 x 0,6	1,6 x 0,4	SRS 110 za pierwszą	SRS 110 za kolejną	SRS 110 w wykopie		DVK 110 w wykopie	Głowice	Mufy	Złącze pomiarowe ZKw-3/4L/V,3	Rozdzielnica wg schematu	Typ uziomu	bednarka FeZn 30x4	preły stalowe L=6m
MOP I "Kuny" w km 275+000																																	
1	Stacja 3ST	Złącze ZP1		32		32	5	4	1	22	28				4	0									2		1		TP 2x20+3x6	45	3	6	
2	Złącze ZP1	Rozdzielnica RG1	8			8	2	4	1	1	4				4	0									2		1						
4	Rozdzielnica RG1	Budynec WC			82	82	5	4	3	70	67	11	2	2	31																		
5	Złącze ZP1	Pawilon			33	33	5	4	1	23	25	4	2	2	13										4	2							
Razem:			8	32	115	155	17	16	6	116	124	15	0	4	12	44	0	0	0	0	0	0	0	0	15	8	0	1	1		45	3	6
MOP I "Leonia" w km 275+000																																	
1	Stacja 3ST	Złącze ZP2		206		206	10	4	6	186	101	101			4	56	35	31		64					2		1		TP 2x20+3x6	45	3	6	
2	Złącze ZP2	Rozdzielnica RG2	8			8	2	4	1	1	4				4										2		1						
4	Rozdzielnica RG2	Budynec WC			90	90	5	4	3	78	38	48		2	34				44														
5	Złącze ZP2	Pawilon			65	65	5	4	2	54	13	48		2	8										2								
Razem:			8	206	155	369	22	16	12	319	156	197	0	4	12	98	35	31	44	64	0	0	0	366	18	8	0	1	1		45	3	6
PODSUMOWANIE:																																	
Suma:			16	238	270	524	39	32	18	435	280	212	0	8	24	142	35	31	44	64	0	0	0	366	33	16	0	2	2		90	6	12
Opracował: mgr inż. Michał Sajenko																									TAB. 3								

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

WYKAZ DEMONTAŻOWY LINII NAPOWIETRZNYCH SN-15KV

Nazwa i adres zadania: Autostrada A2 Konin -Koło odc. II w km 271+000 - 285+000

Obiekt: MOP I "Kuny" i MOP I "Leonia" - zasilanie elektryczne

PRZĘSKO										SŁUPY					IZOLACJA			KONSTRUKCJE																					
Odcinek	do		m	Rozpiętość przęsła	Typ przewodu	Przewody				Mostki	Numer słupa	Typ słupa	Typ żerdzi	Ilość żerdzi	Żerdzie ZN				Stojąca			Głowica G	35mm2					Szczudło											
	od					Przewód AFL 25mm ²	Przewód AFL 35mm ²	Przewód AFL 50mm ²	Przewód AFL 70mm ²						Żerdź ŻN-10	Żerdź ŻN-12	Żerdź BSV-14	Żerdź D-12	Zawieszenie przelotowe LWP	Zawieszenie przelotowe 2LWP	Zawieszenie odciągowe LWP		Element głowicy EG	Poprzącznik przelotowy PP	Poprzącznik narożny PN	Poprzącznik krańcowy PK	Poprzącznik rozgałęźny PR		Zawias podpory ZP	Odciał									
Linia 49SN zasilająca stacje 3ST w km 275+000 autostrady;																																							
86	87	103					309				86	PS-12+C	BSW-12	Słup pozostaje																									
87	88	100					300				87	P-10	ZN-10	1										1															
Razem:		203				0	609	0	0	0		Razem:	ZN-12	Słup pozostaje																									
										Opracował: mgr inż. Michał Sajenko										TAB. 4																			
																				Zaw. 1/10																			

Uwagi:

*) Przewód do wykorzystania

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

DOBÓR ZABEZPIECZEŃ I PRZEWODÓW

Nazwa i adres zadania: Autostrada A2 Konin-Koło odc. II w km 271+000 - 285+000

Objekt: MOP I "Kuny" i MOP I "Leonia" - zasilanie elektryczne

Odcinek	Prąd obliczeniowy							Zabezpieczenie					Przewód					Sprawdzenie doboru przewodów								
	Moc zainstalowana	Współczynnik zapotrzebowania	Moc obliczeniowa	Napięcie znamionowe	Współczynnik mocy	Prąd		Prąd znamion. zabezpieczenia	Charakterystyka zabezpieczenia	Współczynnik zadziałania	Prąd zadziałania zabezpieczenia	Czas zadziałania przy zwarciu	Rodzaj przewodu	Obciąż. długotr. przewodu	Współ. popraw. ułożenia	Współ. popraw. temperatury	Obciążalność przewodu skoryg.					Współ. dla materiału przewodu				
						I _b [A]	I _z [A]											I _n [A]	I _z [A]	I _g [A]	k					
																							Współcz. rozruch.	wsp. trudności rozruchu	Prąd rozruchowy	I _p [A]
Zasilanie MOP-I "Kuny" w km 275+000																										
Stacja 3ST	64,9	1,00	64,90	400	1,00	93,7	1,0	1,0	93,7	3159,8	125	WTgG	1,6	200,0	5	YAKY 4x 120 mm2	157	0,9	1	141,3	74	93,7	125	141,3	200,0	204,9
złącze rozdział. ZP1	32,4	1,00	32,40	400	1,00	46,8	1,0	1,0	46,8	2671,2	50	S193B	1,45	72,5	5	YAKY 4x 35 mm2	80	0,8	1	64	74	46,8	50	64,0	72,5	92,8
rozdział. RG1	27,5	1,00	27,50	400	1,00	39,7	1,0	1,0	39,7	1005,2	40	WTgG	1,6	64,0	5	YKY 4x 25 mm2	86	0,7	1	60,2	115	39,7	50	60,2	64,0	87,3
rozdział. RG1	32,5	1,00	32,50	400	1,00	46,9	1,0	1,0	46,9	1848,8	50	S193B	1,45	72,5	5	YKY 4x 25 mm2	86	0,7	1	60,2	115	46,9	50	60,2	72,5	87,3
Zasilanie MOP-I "Leonia" w km 275+000																										
Stacja 3ST	64,0	1,00	64,00	400	1,00	92,4	1,0	1,0	92,4	1254,8	125	WTgG	1,6	200,0	5	YAKY 4x 120 mm2	157	0,9	1	141,3	74	92,4	125	141,3	200,0	204,9
złącze rozdział. ZP2	31,5	1,00	31,50	400	1,00	45,5	1,0	1,0	45,5	1151,8	50	S193B	1,45	72,5	5	YAKY 4x 35 mm2	80	0,8	1	64	74	45,5	50	64,0	72,5	92,8
rozdział. RG2	27,5	1,00	27,50	400	1,00	39,7	1,0	1,0	39,7	635,2	40	WTgG	1,6	64,0	5	YKY 4x 25 mm2	86	0,8	1	68,8	115	39,7	50	68,8	64,0	99,8
rozdział. RG2	32,5	1,00	32,50	400	1,00	46,9	1,0	1,0	46,9	769,2	50	S193B	1,45	72,5	5	YKY 4x 25 mm2	86	0,8	1	68,8	115	46,9	50	68,8	72,5	99,8

opracował: mgr inż. Michał Sajenko

TAB. 5

opracował: mgr inż. Michał Sajenko

TAB. 5

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

SPRAWDZENIE SPADKÓW NAPIĘCIA I SKUTECZNOŚCI OCHRONY PRZED PORĄŻENIEM

Nazwa i adres zadania: Autostrada A2 Konin-Koło odc. II w km 274+000 - 285+000

Objekt: MOP I "Kuny" i MOP I "Leonia" - zasilanie elektryczne

Spadek napięcia: $\Delta U_{\%} = \frac{P \cdot l \cdot k_x}{\gamma \cdot S \cdot U_n^2} \cdot 10^3 \leq \Delta U_{\% dop}$										Rodzaj ochrony: Samoczynne wyłączenie zasilania w układzie TN-C										Warunek: $Z_s \cdot I_a < U_o$									
Odcinek		Moc szczyt.	Typ przewodu linii	Kondukt. przew.	Współcz. mocy	Współ. reaktan.	Długość odcinka	Spadek napięcia obliczony $\Delta U_{\%}$	Wymagany spadek napięcia $\Delta U_{\% dop}$	oporność jednostkowa		oporność odcinka		oporność pętli zwarcowej			prąd zwarc.	charakter. zabezpie.	prąd znam. zabezpie.	czas wył.	współcz. I_a/I_n	prąd zadz. zabez.	$Z_s \cdot I_a$	napięcie U_o [V]	uwagi				
od	do	Ps [kW]	-	γ [m ² /mm ²]	$\cos \phi$	$k_x [-]$	l [m]	$\Delta U_{\%}$	$\Delta U_{\% dop}$	R_L [mΩ/m]	X_L [mΩ/m]	R [mΩ]	X [mΩ]	R_s [mΩ]	X_s [mΩ]	Z_s [mΩ]	I_p [A]	[-]	I_n [A]	t [s]									
Zasilanie MOP-I "Kuny" w km 275+000																													
transformator 160kVA										Suma: 1,56																			
do rozdzielnic WC	Stacja 3ST	złącze ZP1	64,9	33	1,00	1,15	32	0,38	spadek napięcia dopuszczalny	-	-	19,1	40,7	19,1	40,7	56,2	4092,6	WT-gG	200	5	5,2	1040	58,4	230	ochrona skuteczna				
	złącze ZP1	rozdziel. RG1	32,4	33	1,00	1	8	0,14		0,260	0,0824	8,3	2,6	35,7	46,0	72,8	3159,8	WT-gG	125	5	5	625	45,5	230	ochrona skuteczna				
	rozdziel. RG1	WC	27,5	54	1,00	1	82	1,04		0,892	0,0870	7,1	0,7	50,0	47,4	86,1	2671,2	S193B	50	5	5	250	21,5	230	ochrona skuteczna				
															0,745	0,0900	61,1	7,4	172,2	62,1	228,8	1005,2	WT-gG	50	5	4,2	210	48,1	230
transformator 160kVA										Suma: 0,87																			
do rozdzielnic pawilonu handlowo-usługowego	Stacja 3ST	złącze ZP1	64,9	33	1,00	1,15	32	0,38	spadek napięcia dopuszcz.	-	-	19,1	40,7	19,1	40,7	56,2	4092,6	WT-gG	200	5	5,2	1040	58,4	230	ochrona skuteczna				
	złącze ZP1	rozdziel. gastron.	32,5	54	1,00	1	33	0,50		0,260	0,0824	8,3	2,6	35,7	46,0	72,8	3159,8	WT-gG	100	5	5	500	36,4	230	ochrona skuteczna				
	rozdziel. gastron.									0,745	0,0900	24,6	3,0	84,9	51,9	124,4	1848,8	WT-gG	50	5	5	230	28,6	230	ochrona skuteczna				
Zasilanie MOP-I "Leonia" w km 275+000																													
transformator 160kVA										Suma: 3,68																			
do rozdzielnic WC	Stacja 3ST	złącze ZP2	64,0	33	1,00	1,15	206	2,39	spadek napięcia dopuszczalny	-	-	19,1	40,7	19,1	40,7	56,2	4092,6	WT-gG	200	5	5,2	1040	58,4	230	ochrona skuteczna				
	złącze ZP2	rozdziel. RG2	31,5	33	1,00	1	8	0,14		0,260	0,0824	53,6	17,0	126,2	74,6	183,3	1254,8	WT-gG	125	5	5	625	114,6	230	ochrona skuteczna				
	rozdziel. RG2	WC	27,5	54	1,00	1	90	1,15		0,892	0,0870	7,1	0,7	140,5	76,0	199,7	1151,8	S193B	50	5	5	250	49,9	230	ochrona skuteczna				
															0,745	0,0900	67,1	8,1	274,6	92,2	362,1	635,2	WT-gG	50	5	4,2	210	76,0	230
transformator 160kVA										Suma: 3,37																			
do rozdzielnic pawilonu handlowo-usługowego	Stacja 3ST	złącze ZP2	64,0	33	1,00	1,15	206	2,39	spadek napięcia dopuszcz.	-	-	19,1	40,7	19,1	40,7	56,2	4092,6	WT-gG	200	5	5,2	1040	58,4	230	ochrona skuteczna				
	złącze ZP2	rozdziel. gastron.	32,5	54	1,00	1	65	0,98		0,260	0,0824	53,6	17,0	126,2	74,6	183,3	1254,8	WT-gG	100	5	5	500	91,7	230	ochrona skuteczna				
	rozdziel. gastron.									0,745	0,0900	48,4	5,9	223,1	86,3	299,0	769,2	WT-gG	50	5	5	230	68,8	230	ochrona skuteczna				

opracował: mgr inż. Michał Sajenko

TAB. 6

opracował: mgr inż. Michał Sajenko

TAB. 6

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

2.4.13

Złącze kablowe tworzywowe wolnostojące lub wnękowe

ZKtw-3/4L/v.3

b=106 cm

Wypożyczenie złącza:

1. Część energetyczna:

a) Podstawa bezpiecznikowa:

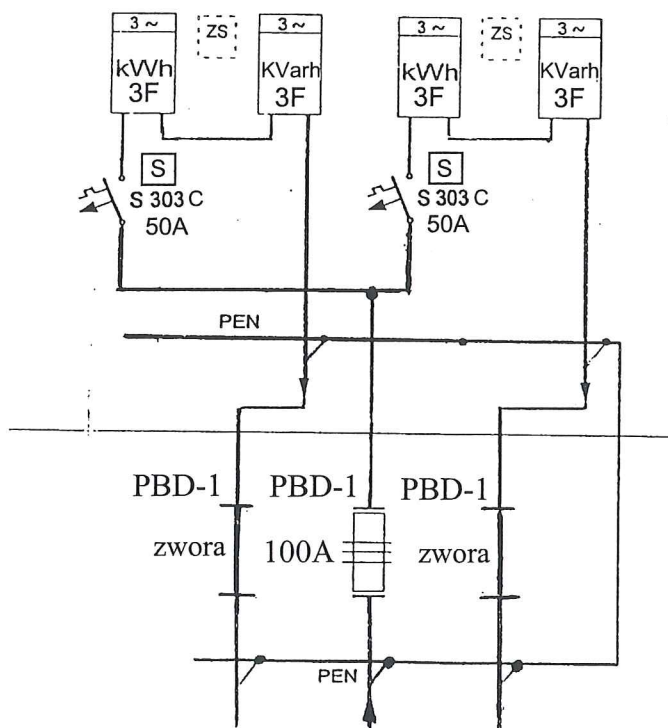
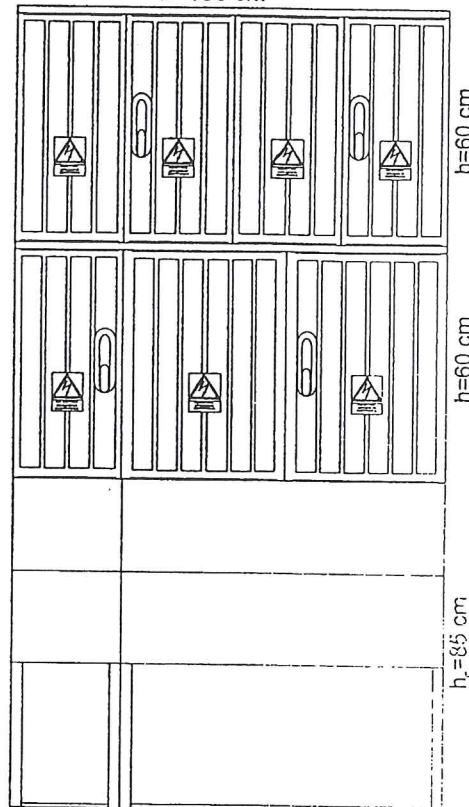
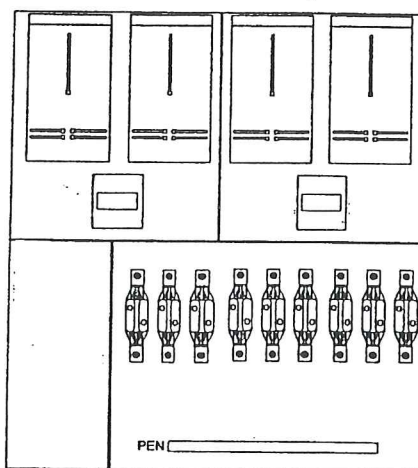
- PBD 1

~~- PBD 2~~

b) Rozłącznik bezpiecznikowy:

~~- RBK 4~~

2. Część pomiarowa:

~~- RBK 00~~

Typ obudowy: OSZ 26x60+53x2x60+80x60 + F

Przykład zamówienia:

ZKtw-3(PBD 2)/4L/v.3

Wypożyczenie dodatkowe montowane na życzenie zamawiającego

Energetyka Kaliska Usługi Techniczne Sp. z o.o. tel. (0-62) 74-27-353



Rys. 7.1 Widok i schemat złącza pomiarowego ZP-1

Adaptował: mgr inż. Michał Sajenko

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

2.4.13

Złącze kablowe tworzywowe wolnostojące lub wnekowe

ZKtw-3/4L/v.3

b=106 cm

Wyposażenie złącza:

1. Część energetyczna:

a) Podstawa bezpiecznikowa:

- PBD 1

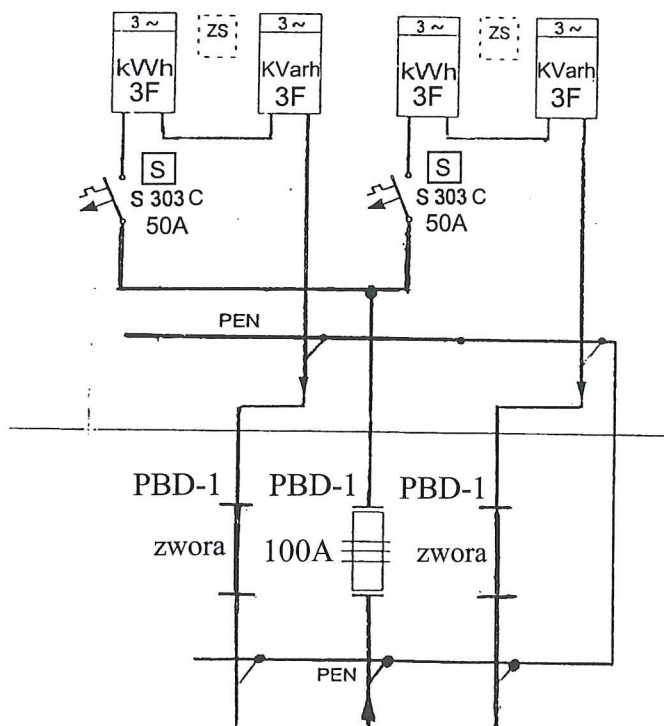
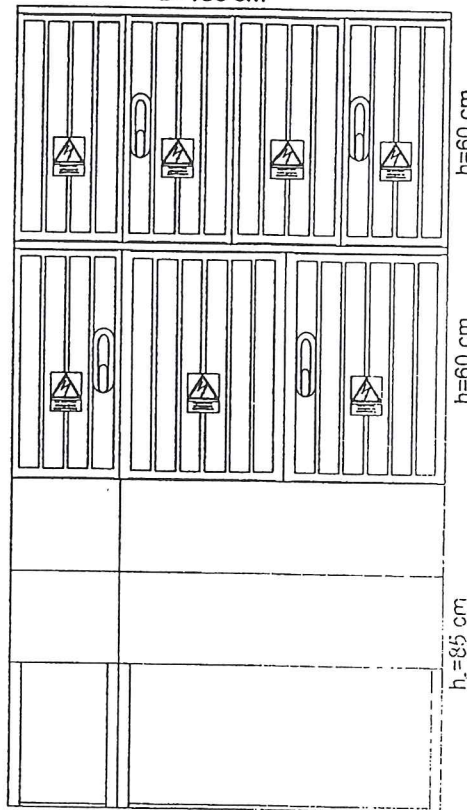
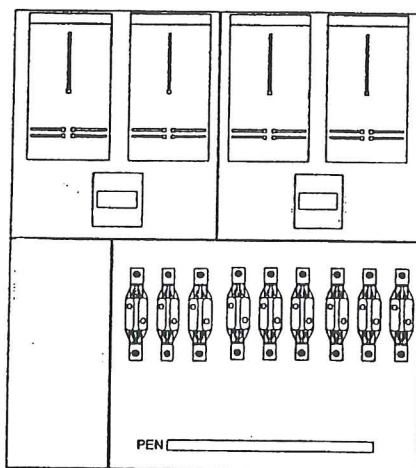
~~- PBD 2~~

b) Rozłącznik bezpiecznikowy:

~~- RBK 4~~

2. Część pomiarowa:

~~- RBK 00~~



Typ obudowy: OSZ 26x60+53x2x60+80x60 + F

Przykład zamówienia:

ZKtw-3(PBD 2)/4Lr/v.3

Wyposażenie dodatkowe montowane na życzenie zamawiającego

Energetyka Kaliska Usługi Techniczne Sp. z o.o. tel. (0-62) 74-27-353



Rys. 7.2 Widok i schemat złącza pomiarowego ZP-2

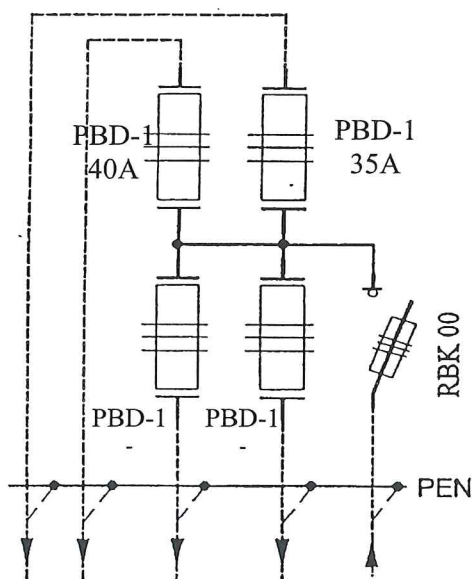
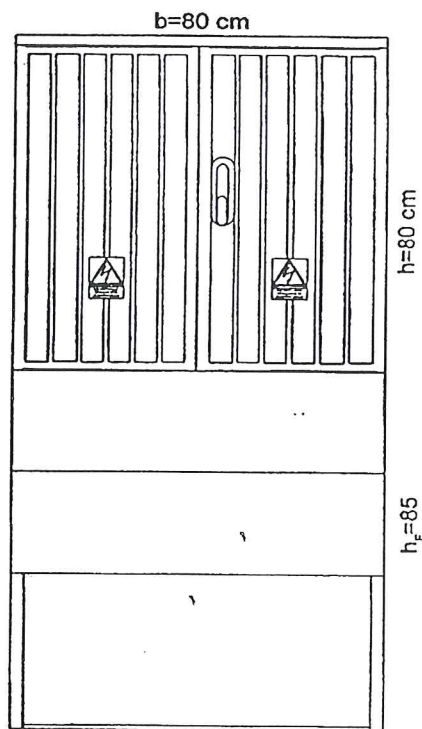
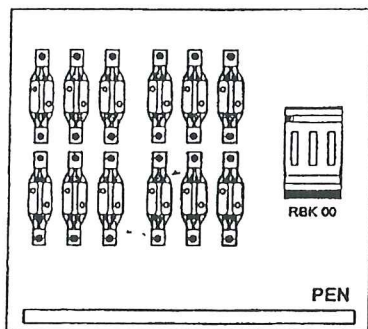
Adaptował: mgr inż. Michał Sajenko

Sajenko

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Złącze kablowe tworzywowe wolnostojące

RG



Typ obudowy: OSZ 80x80+F

Wypożenie złącza:

1. Część energetyczna:

a) Podstawa bezpiecznikowa:

- PBD 1

b) Rozłącznik bezpiecznikowy:

- RBK 00

Wypożenie dodatkowe montowane na życzenie zamawiającego

Energetyka Kaliska Usługi Techniczne Sp. z o.o. tel. (0-62) 74-27-353



Rys. 7.3 Widok i schemat rozdzielnicy głównej RG1

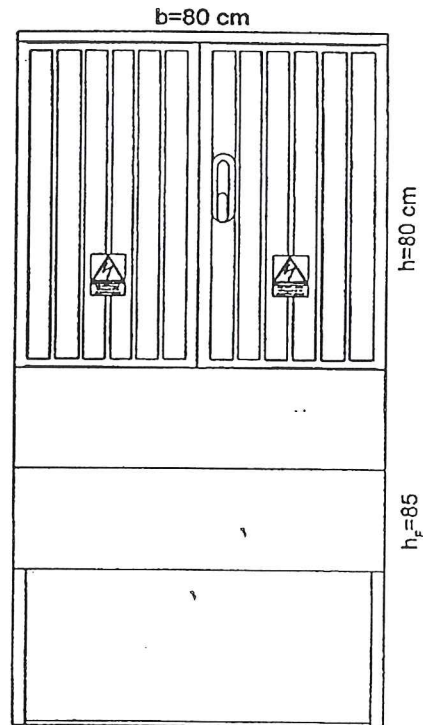
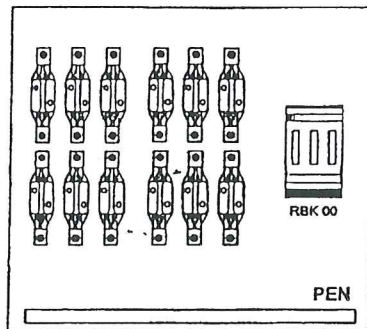
Adaptował: mgr inż. Michał Sajenko

Sajenko

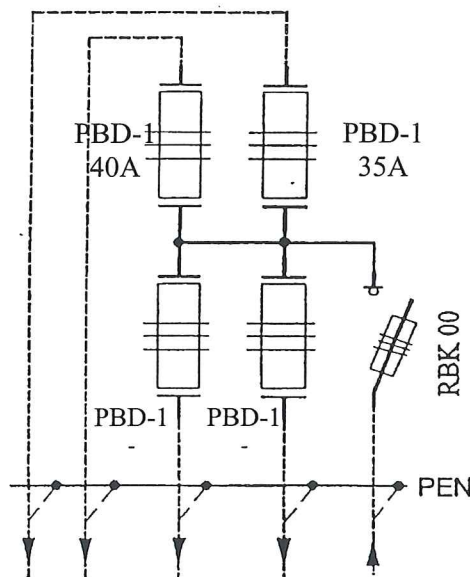
DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Złącze kablowe tworzywowe wolnostojące

RG



Typ obudowy: OSZ 80x80+F



Wypożyczenie złącza:

1. Część energetyczna:

a) Podstawa bezpiecznikowa:

- PBD 1

b) Rozłącznik bezpiecznikowy:

- RBK 00

Wypożyczenie dodatkowe montowane na życzenie zamawiającego

Energetyka Kaliska Usługi Techniczne Sp. z o.o. tel. (0-62) 74-27-353



Rys. 7.4 Widok i schemat rozdzielnic głównej RG2

Adaptował: mgr inż. Michał Sajenko

Sajenko

IV. ZESTAWIENIA TABELARYCZNE

1. Tab.1 Wykaz montażowy stacji transformatorowych
2. Tab.2 Wykaz montażowy linii napowietrznych SN – 15kV
3. Tab.3 Wykaz montażowy linii kablowych NN – 0,4kV
4. Tab.4 Wykaz demontażowy linii napowietrznych SN – 15kV
5. Tab.5 Dobór zabezpieczeń i przewodów
6. Tab.6. Sprawdzenie spadków napięć i skuteczności ochrony przed porażeniem