



**PROTOKÓŁ Nr 147/2016**  
**z posiedzenia Komisji Oceny Prac Projektowych**

Temat:

uzgodnienie projektu budowlanego pt.: Budowa wraz z rozbudową drogi powiatowej Nr 1329R  
Żdźdź – Witkowice w miejscowości Kozodrza i Borek Mały stanowiącej dojazd do Specjalnej  
Strefy Ekonomicznej w miejscowości Kozodrza - Usunięcie kolizji sieci energetycznych SN i nn

Podmiot wnioskujący :

Powiat Ropczycko-Sędziszowski

Autor projektu:

mgr inż. Adam Prokop , uprawnienia budowlane: E-205/91

Skład Komisji:

- |                           |                  |
|---------------------------|------------------|
| 1. Włodzimierz Czerwiński | - przewodniczący |
| 2. Andrzej Surdej         | - członek        |
| 3. Zbigniew Adamczyk      | - członek        |

Zakres podlegający uzgodnieniu:

Dostosowanie istniejących linii energetycznych napowietrznych SN oraz nN do nowych  
warunków pracy

Uwagi do projektu:



1. Całość prac związanych z dostosowaniem istniejących linii energetycznych napowietrznych  
do nowych warunków pracy wykonać pod nadzorem PE Ropczyce – uzyskać protokół  
odbioru technicznego.

Wniosek Komisji:

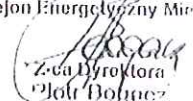
uzgodnić przedłożony projekt w zakresie zgodności z warunkami przebudowy znak  
RE2/RM/12/631/w/324/2016/ z dnia 2016-01-07 - pod warunkiem spełnienia w/w uwag

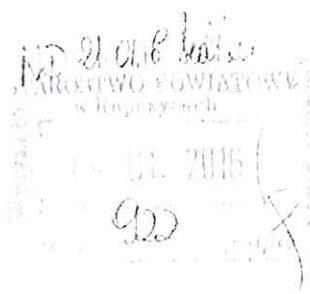
Ważność uzgodnienia określa się do dnia: **2018-09-22**

Podpisy Komisji:

1. 
2. 
3. .

Zatwierdzam wniosek Komisji:

Gł. Dystrybucja,  
Oddział Rzeszów  
Rejon Energetyczny Mielec,  
  
Z-ca Dyrektora  
Olaf Bogacz



Mielec, dn. 07.01.2016 r.

L. dz.RE2/RM/12/631/w/324/2016

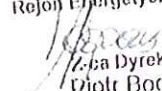
Starostwo Powiatowe w Ropczycach  
ul. Konopnickiej 5  
39-100 Ropczyce

**Dotyczy: warunki przebudowy oraz zabezpieczenia kolidujących urządzeń elektroenergetycznych**

W odpowiedzi na pismo w sprawie określenia warunków przebudowy – zabezpieczenia kolizji – kolizja z budową i rozbudową drogi powiatowej Nr 1329R Żdzary - Witkowice w miejscowości Kozodrza i Borek Mały (dojazd do SSE w m-ci Kozodrza) Rejon Energetyczny Mielec informuje :

1. Istniejącą linię napowietrzną AF-L 35 mm<sup>2</sup> 15 kV Ropczyce-Kolbuszowa, odgałęzienie Kozodrza w prześle skrzyżowaniom z projektowaną drogą Nr 15/5, Nr 15/6 należy dostosować do wymogów normy PN-05100-1.
2. Istniejącą linię napowietrzną ASXSn 2x 25 mm<sup>2</sup> zasilaną ze stacji transformatorowej Borek Mały 2 – kolidujący słup Nr 16/1 należy przebudować poza obręb kolizji z projektowaną drogą.
3. Istniejącą linię napowietrzną ASXSn 2x 25 mm<sup>2</sup> zasilaną ze stacji transformatorowej Kozodrza 3 – kolidujący słup Nr 21/6 należy przebudować poza obręb kolizji z projektowaną drogą.
4. Istniejącą linię napowietrzną niskiego napięcia 2xAL 50 mm<sup>2</sup> w prześle skrzyżowaniom z projektowaną drogą Nr 51, Nr 52 należy dostosować do wymogów normy PN-05100-1.
5. Na powyższy zakres prac opracować dokumentację techniczno-prawną, którą należy uzgodnić z RE Mielec.
6. Całość prac jak wyżej należy wykonać własnym kosztem i staraniem.
7. Ważność warunków przebudowy określa się na okres 2 lat tj. do dnia 07.01.2018 r.

Z poważaniem

PGE Dystrybucja  
Oddział Rzeszów  
Rejon Energetyczny Mielec  
  
Z-ca Dyrektora  
Piotr Botacz

Do wiadomości:

1. Adresat
2. aa





# BIK - KOPCZYK

35-309 Rzeszów, ul. Podwisłocze 36/101

BIURO INŻYNIERSKIE

35-222 Rzeszów, ul. gen. L. Okulickiego 17  
tel./faks (17) 85-37-937; tel. kom. 0606 918 422

e-mail: [biuro@bikkopczyk.pl](mailto:biuro@bikkopczyk.pl) [www.bikkopczyk.pl](http://www.bikkopczyk.pl)

Przeprowadzono analizę stanu istniejącego linii energetycznych SN i nN krzyżujących projektowaną drogą powiatową Nr 1329R Żdzary – Witkowice w miejscowości Kozodrza i Borek mały stwierdzono:

1. Zgodnie z normami PN-E-05100 i SEP-E-003 wymagany stan :

Tablica 7 – Najmniejsze dopuszczalne odległości przewodów pełnoizolowanych od powierzchni drogi, przy największym zwisie normalnym

Lp.	Napięcie znamionowe linii	Odległość przewodów [m] w zależności od rodzaju drogi		
		krajowa	wojewódzka, powiatowa, miejska, gminna	wewnętrzna
1	$U_N \leq 1 \text{ kV}$	6,0	6,0	4,5
2	$1 \text{ kV} < U_N \leq 30 \text{ kV}$	6,0	6,0	5,0

Tablica 9 - Najmniejsze dopuszczalne odległości pionowe przewodów elektroenergetycznych linii napowietrznych od poziomu ziemi

Lp.	Rodzaj przewodu	Najmniejsze odległości pionowe od powierzchni ziemi przewodu linii o napięciu		
		do 1 kV	powyżej 1 kV	
			przy największym zwisie normalnym <sup>1)</sup>	przy największym zwisie katastrofalnym
		co najmniej, m		
1	2	3	4	5
1	Elektroenergetyczny nieuziemiony	5	$5 + \frac{U}{150} \text{ } ^{2)}$	$4 + \frac{U}{180}$
2	Elektroenergetyczny uziemiony	4,5	5	nie określa się

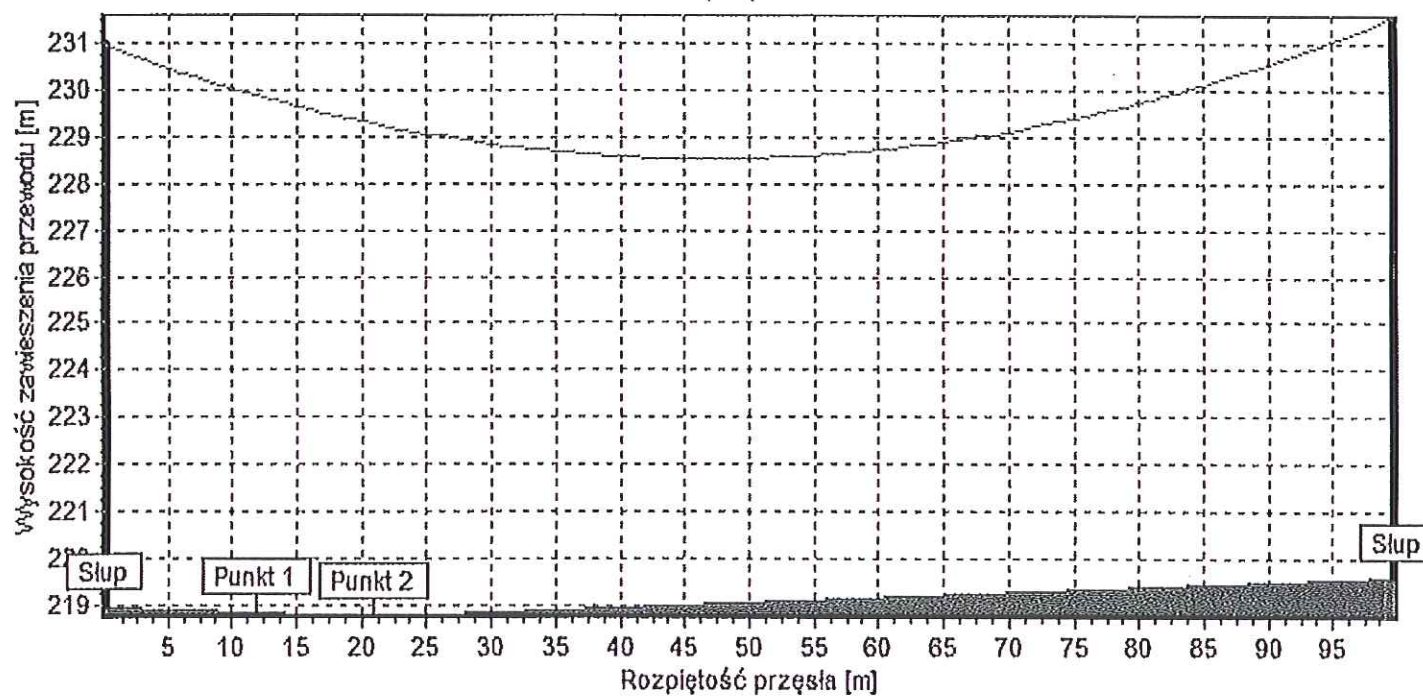
2. Przeprowadzone obliczenia odległości projektowanej drogi od linii energetycznych:

a) SN między słupami 15/5 i 15/6 – 10,9 m

b) nN między słupami 51 i 52 - 10,1 m

Z uwagi na powyższe nie zachodzi konieczność podwyższania słupów linii energetycznych.

# Zwis w przęśle



## Info

Przewód: **AFL-6 35**  
 Zwis dla temperatury: **0 °C**  
 Numer przęsła: **1-2**

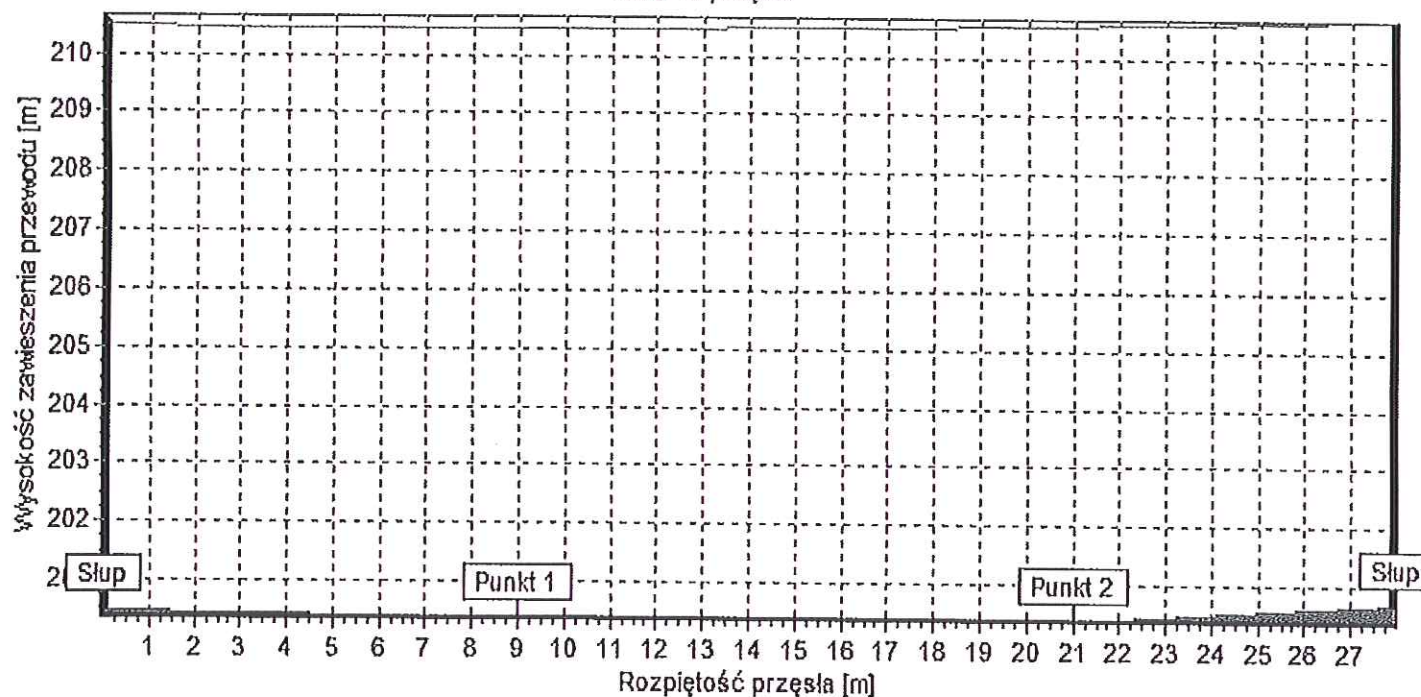
## Zwisy w punktach [m]

Punkt 1:	<b>1,15</b>	hp1:	<b>10,9</b>
Punkt 2:	<b>1,80</b>	hp2:	<b>10,5</b>
Punkt 3:	--	hp3:	--
Punkt 4:	--	hp4:	--



**SICAME Polska - wszelkie prawa zastrzeżone**

# Zwis w przęśle



## Info

Przewód: **AL-50**  
 Zwis dla temperatury: **0 °C**  
 Numer przęsła: **1-2**

## Zwisy w punktach [m]

Punkt 1: **0,08** hp1: **10,1**  
 Punkt 2: **0,06** hp2: **10,1**  
 Punkt 3: -- hp3: --  
 Punkt 4: -- hp4: --

**SICAME Polska - wszelkie prawa zastrzeżone**



Mielec, dn. 17.08.2016 r.

L. dz.RE2/RM/2016/8/337/w/183

BIK - KOPCZYK  
ul. Okulickiego 17  
35-222 Rzeszów

**Dotyczy: uzgodnienia projektu**

W odpowiedzi na pismo w sprawie uzgodnienia projektu pn. „ Budowa wraz z rozbudową drogi powiatowej Nr 1329R Żdzary - Witkowice w miejscowości Kozodrza i Borek Mały „ Rejon Energetyczny Mielec informuje, że przedmiotowy projekt zawiera braki jak niżej :

1. Brak odniesienie projektanta odnośnie wymaganego stopnia obostrzenia na linii SN 15 kV Ropczyce-Kolbuszowa, odgałęzienie Kozodrza w przęśle 15/5 – 15/6. Ponadto brak wymaganego uziemienia słupa Nr 15/6.
2. Brak odniesienie projektanta odnośnie wymaganego stopnia obostrzenia na linii niez izolowanej niskiego napięcia.

Po usunięciu uwag jak wyżej projekt przedstawić do ponownego uzgodnienia.

Z poważaniem

PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Rzeszów  
Rejon Energetyczny Mielec  
Dyrektor  
*[Podpis]*  
Ryszard Masłyk

Otrzymują:

1 x Adresat + zwrot dokumentacji - 2 szt.

1 x a/a



## BIK - KOPCZYK

35-309 Rzeszów, ul. Podwisłocze 36/101

BIURO INŻYNIERSKIE

35-222 Rzeszów, ul. gen. L. Okulickiego 17  
tel./faks (17) 85-37-937; tel. kom. 0606 918 422

e-mail: [biuro@bikkopczyk.pl](mailto:biuro@bikkopczyk.pl) [www.bikkopczyk.pl](http://www.bikkopczyk.pl)

W odpowiedzi na pismo w sprawie uzgodnienia projektu pn "Budowa wraz z rozbudową drogi powiatowej nr1329R Żdzary – Witkowice w miejscowości Kozodrza i Borek Mały"

Tablica 14 - Stopień obostrzenia elektroenergetycznych linii napowietrznych na skrzyżowaniach i zbliżeniach z obiektami

Obiekt	Położenie obiektu względem elektroenergetycznej linii napowietrznej	Stopień obostrzenia linii elektroenergetycznej na skrzyżowaniach i zbliżeniach			
		Elektroenergetyczna linia napowietrzna o napięciu znamionowym			
		do 1 kV		wyższym niż 1 kV	
		skrzyżowanie	zbliżenie	skrzyżowanie	zbliżenie
2	3	4	5	6	7
Droga wojewódzka, gminna i lokalna	poniżej	0	0	↑ 1	↑ 1

Ad 1. Zgodnie z normą PN-E-05100/1:

- na linii SN 15 kV Ropczyce-Kolbuszowa między słupami 15/5 i 15/6 wymaga się obostrzenia 1 stopnia przy drodze powiatowej. Wykonanie obostrzenia polega na domontowaniu po izolatorze na każdą fazę oraz dołożeniu przewodu obiegowego przymocowanego do dodatkowego izolatora.
- wartość uziemienia na słupie nr 15/6 powinna być mniejsza od  $3,6\Omega$ .

Ad 2. Zgodnie z normą PN-E-05100/1:

- na linii nN między słupami 51 i 52 wymaga się obostrzenia 0 stopnia przy drodze powiatowej.





## BIK - KOPCZYK

35-309 Rzeszów, ul. Podwisłocze 36/101

BIURO INŻYNIERSKIE

35-222 Rzeszów, ul. gen. L. Okulickiego 17  
tel./faks (17) 85-37-937; tel. kom. 0606 918 422

e-mail: [biuro@bikkopczyk.pl](mailto:biuro@bikkopczyk.pl) [www.bikkopczyk.pl](http://www.bikkopczyk.pl)

### OPIS TECHNICZNY

Do projektu: Budowa wraz z rozbudową drogi powiatowej Nr 1329R Zdżary – Witkowice w m-ci Kozodrza i Borek Mały stanowiącej dojazd do specjalnej strefy ekonomicznej.

#### I. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora
- Ustalenia z Inwestorem,
- Warunki przyłączenia nr RE2/RM/12/631/W/324/2016 z dnia 2016-01-07 wydane przez PGE Dystrybucja S.A.
- Inwentaryzacja istniejących urządzeń elektroenergetycznych objętych zakresem opracowania,
- Obowiązujące normy, przepisy i rozwiązania katalogowe.

#### II. WSTĘP

Na zlecenie Powiatowu Ropczycko - Sędziszowskiego i w oparciu o warunki przyłączeniowe nr RE2/RM/12/631/W/324/2016 z dnia 2016-01-07 wydane przez PGE Dystrybucja S.A. opracowano projekt zabezpieczenia kolizji istniejących linii energetycznych w miejscowości Kozodrza i Borek Mały.

#### III. ROZWIĄZANIA TECHNICZNE

- a) Istniejąca linia napowietrzna średniego napięcia AFL-6 35 mm<sup>2</sup> relacji Ropczyce – Kolbuszowa odgałęzienie Kozodrza pomiędzy słupami 15/5 i 15/6.

Na linii SN 15 kV Ropczyce-Kolbuszowa między słupami 15/5 i 15/6 wymaga się obostrzenia I stopnia przy drodze powiatowej. W tym celu należy wymienić na słupach 15/6 i 15/5 konstrukcję na PP-352/E i zamocować ją objemką OB-1/E. Konstrukcje są dobrane zgodnie z katalogiem LSN-35/E Energoprojekt Poznań. Na nowe konstrukcje przełożyć istniejące izolatory oraz dołożyć po jednym izolatorze na każdą fazę. Dodatkowe izolatory posłużą do zamocowania przewodu obiegowego przymocowanego w celu wykonania obostrzenia I stopnia. Obliczenia odległości przewodu linii SN od



## BIK - KOPCZYK

35-309 Rzeszów, ul. Podwisłocze 36/101

BIURO INŻYNIERSKIE

35-222 Rzeszów, ul. gen. L. Okulickiego 17

tel./faks (17) 85-37-937; tel. kom. 0606 918 422

e-mail: [biuro@bikkopczyk.pl](mailto:biuro@bikkopczyk.pl) [www.bikkopczyk.pl](http://www.bikkopczyk.pl)

drogi dowodzą, że nie potrzeba podwyższać słupów. Należy pomierzyć uziemienie na słupie 15/6. Wartość uziemienia powinna być mniejsza od  $3,6\Omega$ . W przypadku niezgodności doprowadzić do wymaganej wartości.

b) Istniejąca linia napowietrzna niskiego napięcia  $2 \times AL\ 50\ mm^2$  w przęśle nr 51 i 52

Na linii niskiego napięcia między słupami 51 i 52 wymaga się obostrzenia 0 stopnia przy drodze powiatowej. Obliczenia odległości przewodu nn od drogi dowodzą, że nie potrzeba przebudowywać istniejących słupów.

#### IV. UWAGI KOŃCOWE.

- Przed przystąpieniem do wykonawstwa zapoznać się z dokumentacją i aktualnym stanem przepisów.
- Dobór materiałów podano w załączonych zestawieniach montażowych.
- Prace wykonać z dużą starannością.
- Projektowana inwestycja nie przebiega przez strefy ochrony konserwatorskiej i ochrony dóbr kultury współczesnej.
- Tereny inwestycji są położone poza obszarem eksploatacji górniczych, nie są narażone na niebezpieczeństwo powodzi ani osuwanie mas ziemi.
- Projektowane urządzenia nie mają złego oddziaływania na środowisko, ludzi i zwierzęta, oraz na sąsiadujące działki.
- Podczas wykonania prac stosować odpowiednie przepisy i normy. W szczególności normę N SEP – E – 004.



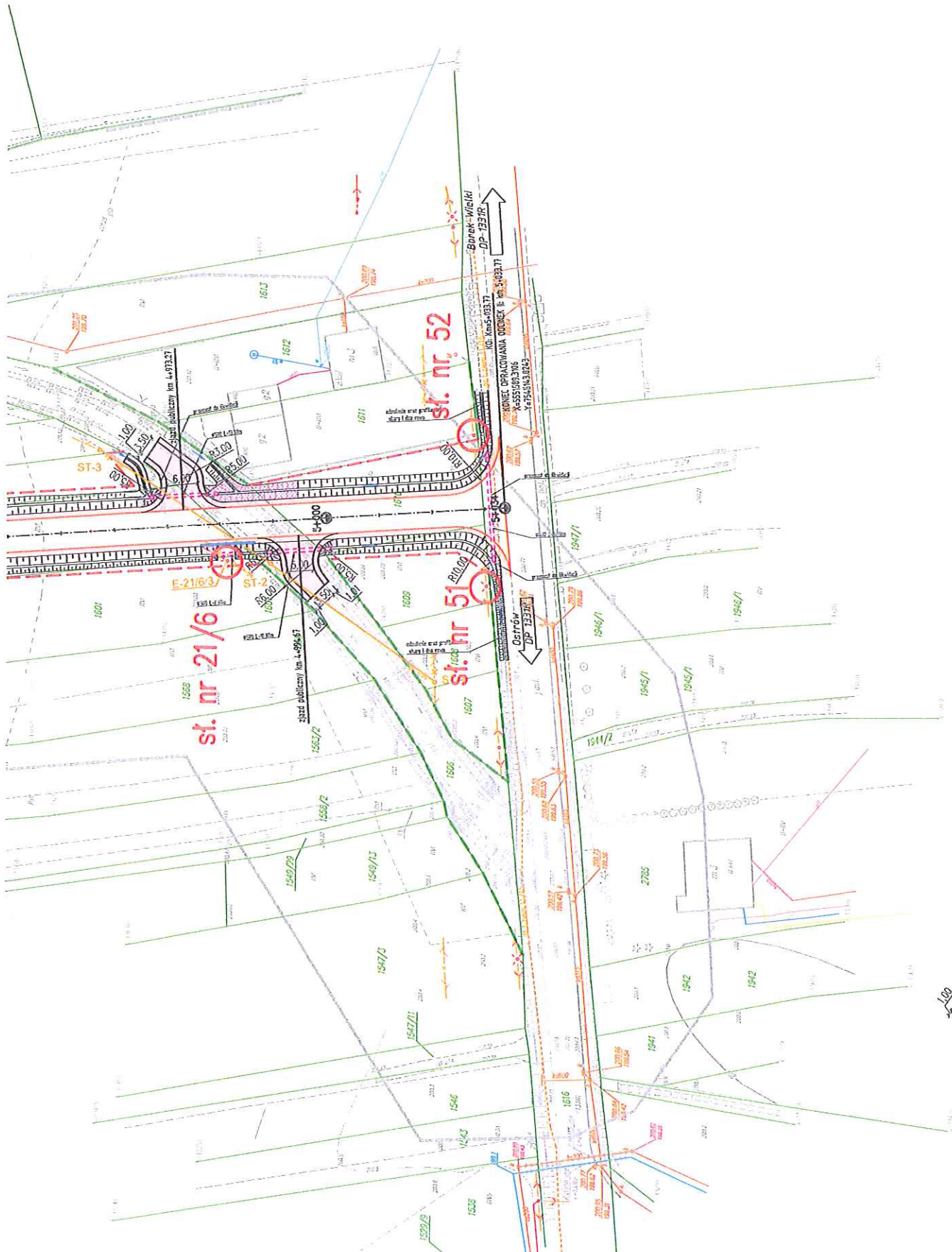
st. nr 15/6

W2  
km 3+067.10  
X=555.3367.29  
Y=754.4697.47  
550.0m  
=6.63g  
580 m

PLK: km 3,038.72  
N=550.000



Łeśca Dyrektora  
Piotr Bogacz





## BIK - KOPCZYK

35-309 Rzeszów, ul. Podwisłocze 36/101

BIURO INŻYNIERSKIE

35-222 Rzeszów, ul. gen. L. Okulickiego 17  
tel./faks (17) 85-37-937; tel. kom. 0606 918 422

e-mail: [biuro@bikkopczyk.pl](mailto:biuro@bikkopczyk.pl) [www.bikkopczyk.pl](http://www.bikkopczyk.pl)

### Zestawienie materiałów część PGE

1. Izolator linowy stojący LWP 8/24	6 szt
2. Przewód AFL-6 35mm <sup>2</sup>	6 mb
3. Złączka śrubowo - kabłąkowa NK 2411	12 szt
4. Konstrukcja PP-352/E	2 szt
5. Obejma OB-1/E	4 szt
6. Śruby M16x220 + N + PO + PS + PK	2 szt
7. Bednarka ocynkowana $\Phi$ 20x5	10m
8. Pręty stalowe $\Phi$ 16mm	6 m