



INSTYTUT GEODEZJI I KARTOGRAFII
INSTITUTE OF GEODESY AND CARTOGRAPHY

Nr referencyjny: **BO-ZO.2610.15.2017.GI**

Zamawiający: Główny Urząd Geodezji i Kartografii
ul. Wspólna 2, 00-926 Warszawa

Wykonawca: Instytut Geodezji i Kartografii
ul. Modzelewskiego 27, 02-679 Warszawa

Podstawa prawna: Umowa nr **GI-GSOP.5003.1.2017** z 1 lipca 2017 r.
KERG: **DOP.7201.2.2017**

**POMIAR PODSTAWOWEJ OSNOWY MAGNETYCZNEJ NA
OBSZARZE KRAJU WRAZ Z OPRACOWANIEM WYNIKÓW**

PROJEKT TECHNICZNY PRZENIESIENIA PUNKTÓW WIEKOWYCH

Wykonawcy:

prof. dr hab. inż. Jan Kryński
dr hab. inż. Elżbieta Welker
mgr inż. Anna Jędrzejewska
mgr inż. Marek Dróżdż
mgr inż. Łukasz Żak



Listopad 2017

[Handwritten signature]

Spis treści:

Projekt techniczny przeniesienia punktów wiekowych	1
405335020_KLONÓW II	
1. Pomiar gradientu pola geomagnetycznego	4
2. Opis topograficzny	5
3. Zezwolenie na stabilizację	6
303235010_OKMIANY III – ROMANTYCZNE	
4. Pomiar gradientu pola geomagnetycznego	7
5. Szkic terenowy	8
6. Zezwolenie na stabilizację	9
7. Opis topograficzny	10
206535010_MIŁAKOWO II – POLKAJNY	
8. Pomiar gradientu pola geomagnetycznego	11
9. Szkic terenowy	12
10. Zezwolenie na stabilizację	13
11. Opis topograficzny	16

Projekt techniczny przeniesienia punktów wiekowych

I. Zakres prac objętych umową

Zamówienie obejmowało sporządzenie projektu technicznego przeniesienia 4 punktów wiekowych: Miłakowo, Cisna II, Okmiany II oraz Klonów, przy jednoczesnym pełnym tegorocznym pomiarze punktów: Klonów oraz Okmiany II.

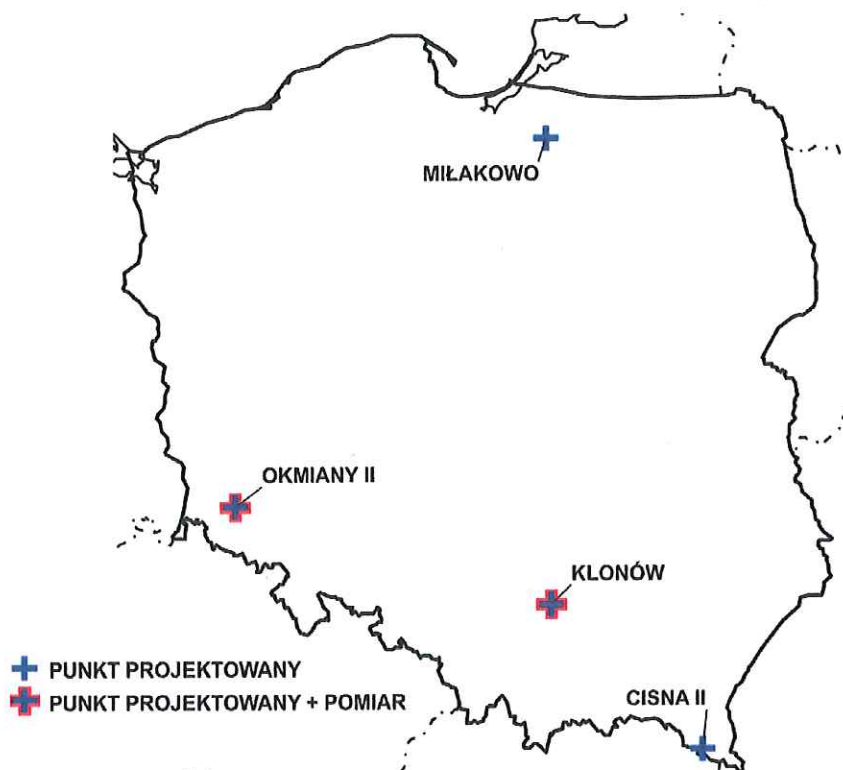
II. Wywiad terenowy

Po przeprowadzeniu wywiadu polowego na starych punktach stwierdzono ostatecznie, że:

- a) Miłakowo – punkt definitywnie kwalifikujący się do przeniesienia ze względu na bliską zabudowę. Ekscentr pozostaje bez zmian;
- b) Cisna II – punkt zakwalifikowany do przeniesienia ze względu na bliskość nowo wybudowanego budynku. Po pomiarze gradientu poziomego pola magnetycznego w okolicy punktu, jak również ekscentru stwierdzono, że wyniki nie wskazują na to, aby w badanych obszarach występowały zakłócenia pola magnetycznego. Ponadto wartości modułu wektora całkowitego natężenia pola magnetycznego F w okolicy punktu głównego, jak i ekscentru są zgodne, co świadczy o tym, że wspomniany wyżej budynek nie wpływa na pomiary wykonywane na punkcie Cisna II. Dlatego podjęto decyzję o pozostawieniu punktu Cisna II jako punktu wiekowego i zrobiono na nim pełny pomiar składowych pola magnetycznego D , I , F ;
- c) Okmiany II – punkt położony w lesie, przy drodze leśnej, brak wizur na miry (pomiar wykonany na mirę tymczasową zastabilizowaną kołkiem w najbardziej oddalonym widocznym punkcie), gradient poziomy pola magnetycznego w okolicy punktu mały (brak zakłóceń). Wyniki pomiarów dobre. Ekscentru nie odnaleziono. Wybrano lokalizację dla punktu Okmiany III i sporządzono projekt techniczny przeniesienia. Punkt Okmiany II mógłby zostać jego ekscentrem, a mirę tymczasową granitowy granicznik zastabilizowany na stałe;
- d) Klonów – punkt kwalifikujący się do przeniesienia z uwagi na coroczne uszkodzanie jego stabilizacji podczas orki. Pomiary tegoroczne wykonano na punkcie pośrednim zapalikowanym obok uszkodzonego punktu głównego. Sporządzono również projekt techniczny przeniesienia punktu Klonów.

III. Prace wykonane na zaprojektowanych nowych punktach wiekowych

Lokalizację nowych punktów ustalono zgodnie z rozdziałem 5 załącznika nr 1 rozporządzenia ws. osnów po wykonaniu pomiaru gradientu poziomego pola magnetycznego Ziemi w siatce 20×20 m. Rozmieszczenie projektowanych punktów przedstawia rysunek 1.



Rys. 1. Rozmieszczenie punktów projektowanych do przeniesienia

Wykonano pomiar współrzędnych φ , λ w układzie PL-ETRF2000 i wysokości elipsoidalnych punktów h techniką RTN (raporty w Załączniku 1).

Tabela 1. Wykaz współrzędnych i wysokości projektowanych punktów wiekowych wyznaczonych metodą RTN

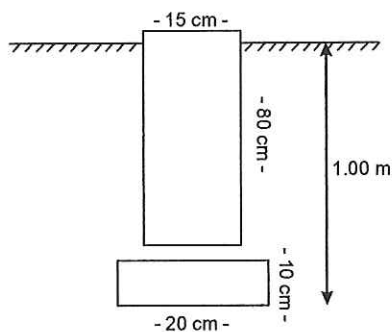
Nr punktu	Nazwa punktu	φ PL-ETRF2000			λ PL-ETRF2000			m_p [cm]	h_{el} [m]	H_{Kron86} pom [m]	m_H [cm]
		o	'	''	o	'	''				
303235010	OKMIANY III - ROMANTYCZNE	51	6	52,52119	15	42	18,46022	2,2	340,59	298,05	1,5
405335020	KLONÓW II	50	20	28,19578	20	9	47,38244	3,1	325,37	277,98	2,1
206535010	MIŁAKOWO II - POLKAJNY	54	1	12,60619	20	6	22,38897	6,1	129,42	100,22	7,9

Pozyskano zgody instytucji lub osób władających nieruchomością, na której ma być umieszczony punkt na założenie go w wybranej lokalizacji – Załącznik 3.

Wykonano zdjęcia panoramiczne 360° horyzontu wokół punktów z zaznaczeniem głównych kierunków geograficznych oraz zdjęcia przedstawiające: widok ogólny od strony podejścia do punktów, ich stabilizację i centry znaków geodezyjnych (Załącznik 8).

IV. Stabilizacja

Projektowane punkty zostały zastabilizowane tymczasowo palikami drewnianymi. Punkty wiekowe osnowy magnetycznej powinny być stabilizowane jako gruntowe znaki dwupoziomowe. Stabilizację punktów projektowanych należy wykonać wg szkicu (Rys. 2) przy użyciu elementów granitowych: słupa o wymiarach 15 x 15 x 80 cm z wyrytym na górze krzyżem oraz płyty 20 x 20 x 10 cm z wyrytym na górze krzyżem, ustawioną centrycznie pod słupem na głębokości 1 m pod ziemią.



Rys. 2 Szkic stabilizacji punktu wiekowego osnowy magnetycznej

Mikrozdjęcie magnetyczne

6.11.2017 Klonów 11

78.59



76.71



78.81



80.00



77.90



76.71



75.68



78.70



78.46



74.74



74.40



74.43



49578.62



76.93



73.66



73.49



73.33



75.16



76.05



76.50



79.91



75.56



73.25



76.41



78.26



OPIS TOPOGRAFICZNY PUNKTU MAGNETYCZNEGO

Oznaczenie mapy M-34-53 międzynarodowe		Numer katalogowy 405335020	
małopolskie		Miechów	
Racławice		Nadleśnictwo Miechów	
Klonów		120806_2.0007	
Miejscowość		Nr obrębu	
Gmina		Właściciel gruntu	
Województwo		Adres zamieszkania	
		Rysunek mir	
		Stabilizacja palik drewniany	
		WYKONAWCA Instytucja: Instytut Geodezji i Kartografii Sporządziła: Anna Jędrzejewska Data: 6.11.2017r.	



IGiK-Sekretariat

2017 - 11 - 09

Nr WOP/2017/1276

Miechów, 06.11.2017r.

ZG.2217.21.2017

P. E. Welker
Do wiadomości
P.P.
09.11.2017r.

Sz. Pan
Robert Wł. Bauer
Dyrektor
Instytutu Geodezji i Kartografii
ul. Modzelewskiego 27
02-679 Warszawa

Dotyczy: Zgody na zlokalizowanie punktu magnetycznego Podstawowej Osnowy Magnetycznej Kraju.

W nawiązaniu do Państwa pisma z dn. 30.10.2017 r. znak CCG-53-03/2017/15 Nadleśnictwo Miechów **wyraża zgodę** na zlokalizowanie punktu magnetycznego Podstawowej Osnowy Magnetycznej Kraju na skraju działki nr 517 obręb Klonów gmina Raclawice.

Prosimy jednocześnie o wcześniejsze poinformowanie miejscowego leśniczego (Jan Kaczmarski) o prowadzeniu prac terenowych oraz wskazanie mu lokalizacji punktu. Telefon kontaktowy do leśniczego 502395743.

Z poważaniem

Nadleśniczy
Nadleśnictwa Miechów
J. Kaczmarski
Jan Kaczmarski

Do wiadomości:

1) Leśnictwo Klonów

Mikrozdjęcie magnetyczne

OKMIANY III ROMANTYCZNE

23-08.20A

54.52



54.81



54.36



55.30



55.89



51.35



53.98



55.49



54.95



43.79



54.27



56.82



49358.40



51.92



53.83



54.13



54.43



54.20



48.70



57.45



53.85



54.13



54.15



54.78

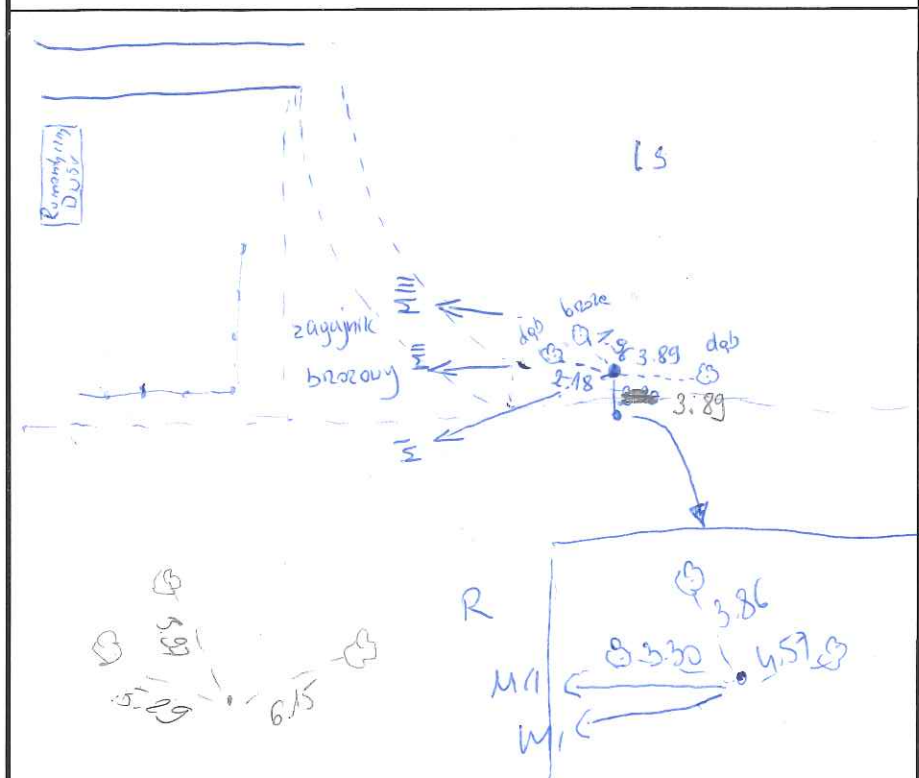


56.36

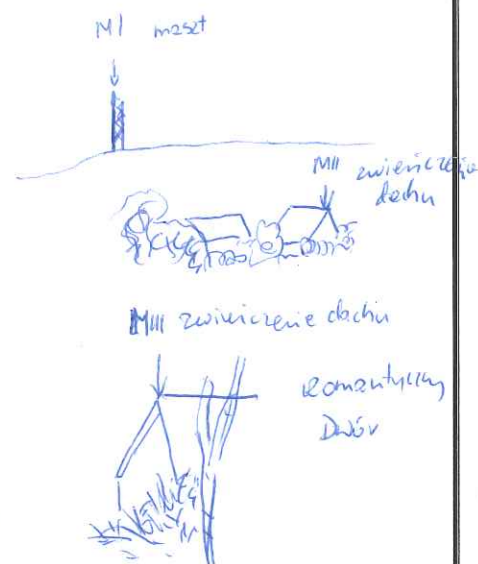


OPIS TOPOGRAFICZNY PUNKTU MAGNETYCZNEGO

SZCZEGÓŁOWY SZKIC SYTUACYJNY



RYSUNEK MIR



TYP ZNAKU	palik
WYKONAWCA	A. Jedrejewska
DATA	

JK 10.08



BURMISTRZ GMINY I MIASTA LWÓWEK ŚLĄSKI

Al. Wojska Polskiego 25 A 59-600 Lwówek Śląski
tel. 075 6477888 fax. 075 6477889

email: urząd@lwowekslaski.pl, www.lwowekslaski.pl

K R Y S Z T A Ł
PRZETARGÓW
PUBLICZNYCH
2011

PE3M
POLSKA



GINA
FAIR PLAY



DOLNOŚLĄSKI
KLUCZ SUKCESU

GPNŚ.6840/14.12017

Lwówek Śląski, dnia 14.09.2017 r.

p. E. Welkar
Do wiadomości
p.f. 20.09.2017r.

Instytut Geodezji i Kartografii
ul. Modzelewskiego 27
02-679 Warszawa

W odpowiedzi na pismo z dnia 04.09.2017 roku, Burmistrz Gminy i Miasta Lwówek Śląski informuje, iż wyraża zgodę na umieszczenie punktu magnetycznego Podstawowej Osnowy Magnetycznej Kraju, w granicach działki oznaczonej w operacie ewidencji gruntów numerem 244 (współrzędne geograficzne B=51°06'52.52, L=15°42'18.46), poł. w obrębie Bielanka, stanowiącej własność Gminy Lwówek Śląski.

Otrzymują:

- ① Adresat
2. a/a

Z up. BURMISTRZA

mgr Robert Szawłowski
Sekretarz Gminy i Miasta Lwówek Śląski



Sprawę prowadzi:

Katarzyna Bytnar, tel.(75) 647-78-72, katarzyna.bytnar@lwowekslaski.pl



JK 9

OPIS TOPOGRAFICZNY PUNKTU MAGNETYCZNEGO

Oznaczenie mapy M-33-32 międzynarodowe	Numer katalogowy 303235010
dołośląskie Lwówek Śląski	Lwówek Śląski Lwówek Śląski
Województwo	Adres zamieszkania
<div data-bbox="422 1720 1468 2107"> <div data-bbox="422 1720 718 2107"> <p>Dwór Romantyczny</p> </div> <div data-bbox="718 1720 1468 2107"> </div> </div>	<div data-bbox="422 138 861 1720"> <p>Właściciel gruntu</p> <p>Nr obrębu</p> <p>Miejscowość</p> </div> <div data-bbox="861 138 1268 1720"> <p>Rysunek mir</p> </div> <div data-bbox="861 138 1268 1209"> <p>Stabilizacja</p> </div> <div data-bbox="1268 138 1468 1209"> <p>WYKONAWCA</p> <p>Instytucja: Instytut Geodezji i Kartografii</p> <p>Sporządziła: Anna Jędrzejewska</p> <p>Data: 23.08.2017r.</p> </div>

MIKROZDJĘCIE - magnetometr protonowy PMP-

Nazwa punktu: POLKASNY 2

54° 01' 12.6"

20° 06' 22.3"

402.8	402.6	403.4	403.8
403.0	402.0	403.8	404.1
403.4	403.9	50405.0	404.8
403.6	406.0	402.1	403.8
393.0	397.3	401.1	402.2

około 5 metrów

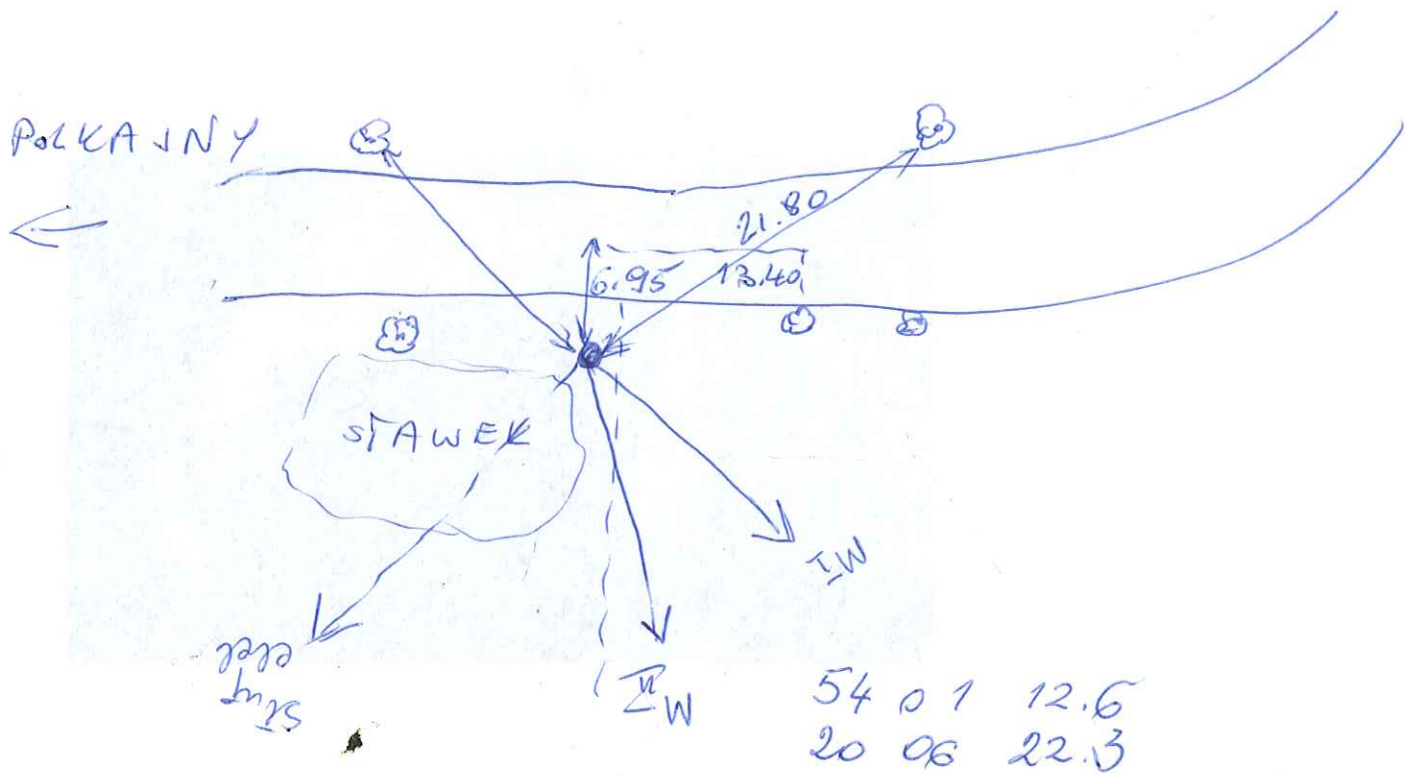
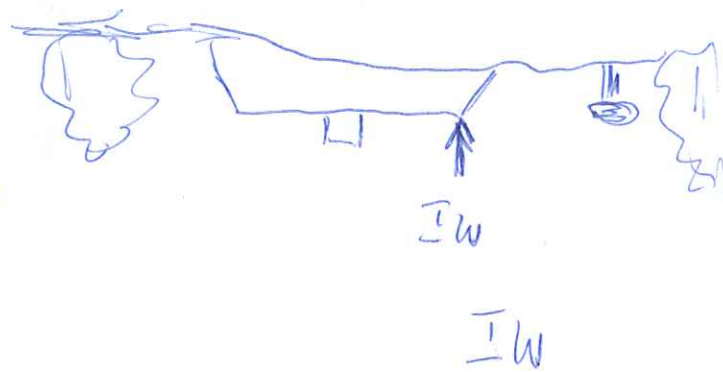
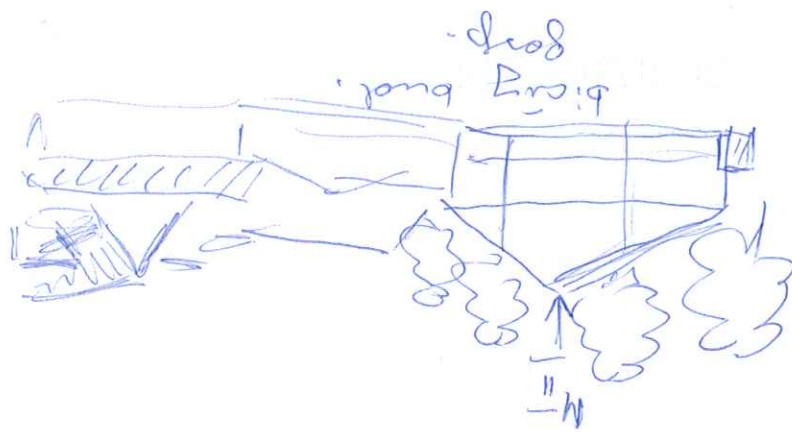
wykonawca:

E. Welker

data:

15.08.2017r.

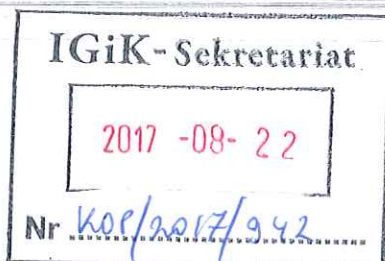
JK M



ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH
14-100 OSTRÓDA, ul. Grunwaldzka 62 A
tel. 089 646-24-14, fax 089 642-17-62
REGON 510751190, NIP 741-17-72-021

Ostróda 18.08.2017r.

DT.416.195.2017.SP



Instytut Geodezji i Kartografii

Ul. Modzelewskiego 27

02-679 Warszawa

p.dr hab. E. Welker
p.prof. J. Kryński
Do wiadomości
p.p.
22.08.2017r.

Dot.: uzgodnienie lokalizacji punktu magnetycznego

W związku z pismem znak CGG-53-03/2017/07 z dnia 07.08.2017r. Zarząd Dróg Powiatowych w Ostródzie uzgadnia lokalizację punktu magnetycznego w ciągu drogi powiatowej nr 1168 Miłakowo- Wapnik. Współrzędne punktu:

N = 54° 01' 14", 19

E = 20° 07' 05", 31

Z-ca DYREKTORA

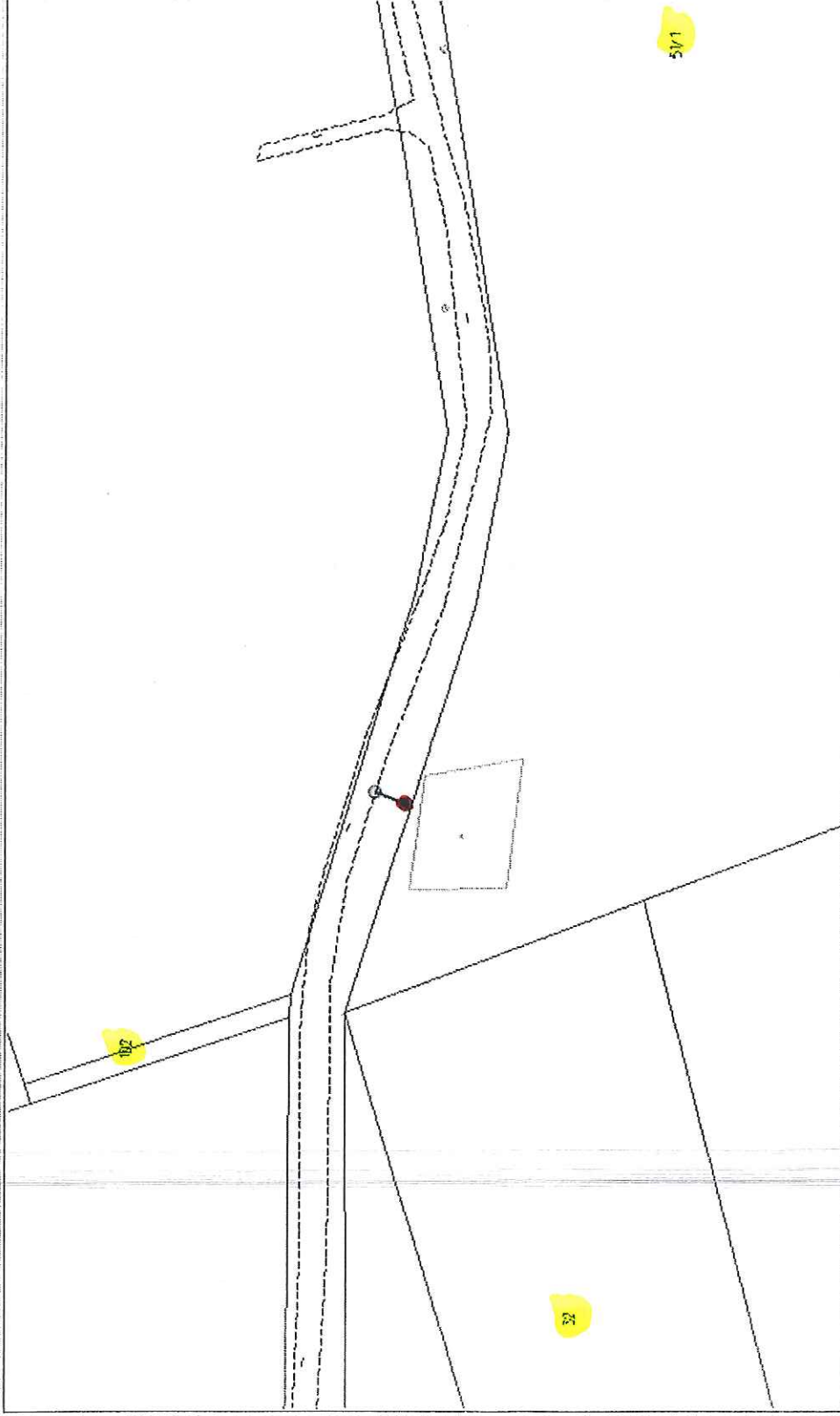
Grzegorz Puzon

Otrzymują:

1. Adresat
2. Obwód Drogowy nr 2 w Morągu
3. a/a

JK

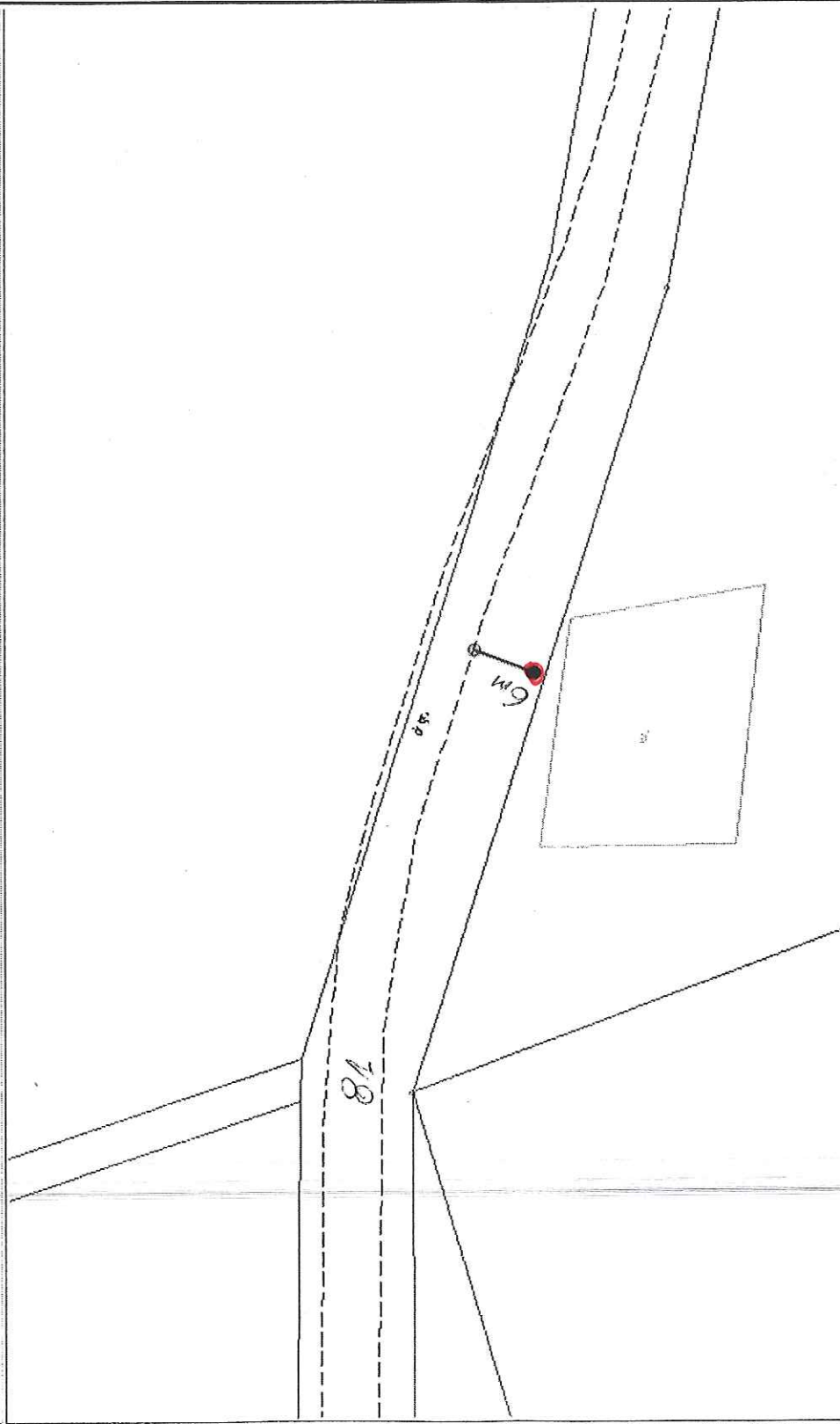
Wydruk mapy



Sporządzono dnia: 17.8.2017 r.

Wydruk ma charakter poglądowy i nie jest dokumentem

Wydruk mapy



Sporządzono dnia: 17.8.2017 r.

Wydruk ma charakter poglądowy i nie jest dokumentem

OPIS TOPOGRAFICZNY PUNKTU MAGNETYCZNEGO

Oznaczenie mapy N-34-65 międzynarodowe	Numer katalogowy 206535010				
województwo Miłakowo Polkajny 281506_5.0009 Zarząd Dróg Powiatowych Ostróda					
Województwo	Gmina	Miejscowość	Nr obrębu	Właściciel gruntu	Adres zamieszkania
			Rysunek mir 		
Stabilizacja 			palik drewniany		
Instytucja: Instytut Geodezji i Kartografii Sporządziła: Anna Jędrzejewska Data: 15.08.2017r. WYKONAWCA					