

**ZGŁOSZENIE INSTALACJI
WYTWARZAJĄCEJ POLA ELEKTROMAGNETYCZNE DLA STACJI
BT 1 0232 „CZARNCA”**

Zgłoszenie kierowane do: Starostwo Powiatowe we Włoszczowej Wydział Ochrony Środowiska ul. Wiśniowa 10, 29-100 Włoszczowa	Zgłoszenie kierowane do: Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Kielcach ul. Jagiellońska 68, 25-734 Kielce
--	--

Stacja bazowa telefonii komórkowej sieci PLUS o sygnaturze
BT 1 0232 „CZARNCA”

Określenie nazw jednostek terytorialnych przy użyciu nomenklatury NTS:
woj. świętokrzyskie, powiat włoszczowski, gm. Włoszczowa, miejscowość Czarnca, działka nr ewid. 1232/2
5.3.26.53.13.06.5

Prowadzący instalację: Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o. ul. Konstruktorska 4 02 - 673 Warszawa	Adres do korespondencji: REMER Tomasz Augustyniak, Bolesław Staniszewski Sp. J. ul. Osmańska 5, 02-823 Warszawa tel. 607-471-213
---	--

Adres zakładu na terenie którego prowadzona jest eksploatacja instalacji:
Stacja bazowa zlokalizowana w miejscowości Czarnca, działka nr ewid. 1232/2.

Rodzaj instalacji, zgodnie z załącznikiem nr 2 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszeń instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130, poz. 879):
Instalacja radiokomunikacyjna, której równoważna moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15 W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.

Rodzaj i zakres prowadzonej działalności w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług:
Stacja bazowa telefonii komórkowej sieci PLUS - usługa w zakresie komunikacji bezprzewodowej
Usługa telekomunikacyjna bez prowadzenia produkcji
Wielkość świadczonych usług : usługi telekomunikacyjne dla ilości do 2000 użytkowników jednocześnie.

Czas funkcjonowania instalacji:
7dni/tydzień; 24h/dobę

Wielkość i rodzaj emisji:
Tabela 1, 2 jak poniżej

Opis stosowanych metod ograniczania emisji:
Automatyczne ograniczanie mocy wyjściowej - nadajnik pracuje z najniższą możliwą mocą niezbędną do realizacji połączenia.

Informacja, czy stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami:
Ograniczenie wielkości emisji zapewnia dotrzymanie obowiązujących standardów środowiskowych.

Szczegółowe dane odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do rozporządzenia:

WSPÓLRZĘDNE GEOGRAFICZNE
50°48'54.3"N
19°56'15.4"E

Tabela 1
Parametry anten sektorowych


Lp.	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy	Typ/producent anteny	Liczba anten	Azymut	Zakres kątów pochylenia	Wysokość środka elektr. anteny	EIRP
-	[MHz]	-	-	[°]	[°]	[m n.p.t.]	[W]
1	1800/900	ADU4518R0v06/ Huawei	1	0	0-8/0-10	53,0	8748
2	1800/900	ADU4518R0v06/ Huawei	1	120	0-8/0-10	53,0	9007
3	1800/900	ADU4518R0v06/ Huawei	1	240	0-8/0-10	53,0	8863

Tabela 2
Parametry anten linii radiowych (radiolinii)

Lp.	Typ / producent anteny	Wysokość środka elektr. anteny	Azymut	Częstotliwość pracy	Moc wyjściowa nadajnika	Zysk energetyczny	Średnica	EIRP
		[m n.p.t.]	[°]	[GHz]	[dBm]	[dB]	[m]	[W]
1	VHLP2-23/ Andrew	46,0	59	23	24	40,4	0,6	2754,2

6 Miejsca dostępne dla ludności, leżące w osi głównej promieniowania anten, są oddalone od środków elektrycznych anten na odległość większą niż określona w

Wolud

	przepisach wydanych na podstawie art. 60 ustawy z dn. 3.10.2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Instalacja nie jest przedsięwzięciem mogąącym znacząco oddziaływać na środowisko.	
7	Protokół pomiarowy nr LBMT/203/11/19/PEM/OS w załączeniu	
Warszawa, 2019.12.03 REMER Sp. j. Marta Olczak – 607-471-213, m.olczak@remer.com.pl		REMER Tomasz Augustyniak, Bolesław Steniszewski Spółka Jawna 02-823 Warszawa, ul. Osmańska 5 NIP: 796-101-96-71 REGON 67 08 08 192 S 0000093999 tel: +48 22 894 50 12
Data zarejestrowania zgłoszenia: 9.12.2019r.	Numer zgłoszenia: POL.6221.25.2019.11	

SPRAWOZDANIE
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY LUDNOŚCI I ŚRODOWISKA

LBMT/203/11/19/PEM/OS

OBIEKT	Stacja bazowa telefonii komórkowej
NAZWA STACJI	BT10232 CZARNCA
ADRES STACJI	dz. nr 1232/2, Czarnca
GMINA	Włoszczowa
POWIAT	włoszczowski
WOJEWÓDZTWO	świętokrzyskie

Sporządzający sprawozdanie	inż. Michał Moliński	<i>M. Moliński</i>
Autoryzacja	mgr inż. Adam Macioch	<i>A. Macioch</i>

Data pomiarów: 2019-11-28

SPIS TREŚCI

1. Informacje ogólne.
2. Charakterystyka źródeł pola-EM
3. Opis zestawu pomiarowego.
4. Podstawa prawna.
5. Metodyka wykonywania pomiarów.
6. Wyniki pomiarów.
7. Omówienie wyników pomiarów dla celów ochrony ludności i środowiska.

1. INFORMACJE OGÓLNE

Prowadzący Instalację	Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o., 02-673 Warszawa, ul. Konstruktorska 4
Zleceniodawca	Remer Tomasz Augustyniak, Bolesław Staniszewski Sp. j., ul. Osmańska 5, 02-823 Warszawa
Miejsce instalacji anten	Wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	Urządzenia typu outdoor u podstawy wieży
Nazwiska osób wykonujących pomiary	Henryk Dzioch, pracownik techniczny
Osoby udzielające informacji z ramienia zleceniodawcy	Marka Olczak
Data i godzina wykonania pomiarów	2019-11-28, 14:40-15:35
Temperatura otoczenia przed pomiarami [°C]	9
Wilgotność przed pomiarami [%]	73
Temperatura otoczenia po pomiarach [°C]	8
Wilgotność po pomiarach [%]	74
Opady atmosferyczne	Brak opadów
Parametry badanego obiektu	Identyfikacja źródeł i parametrów technicznych na podstawie dokumentacji technicznej oraz na podstawie obserwacji i informacji udzielonej przez Inwestora.
Inne źródła pól elektromagnetycznych	Stwierdzono występowanie źródeł pola elektromagnetycznego, pochodzącego od operatora ORANGE, które w zakresie badanych częstotliwości mogą bezpośrednio wpływać na wynik wartości mierzonej.

2. PARAMETRY SYSTEMÓW NADAWCZO-ODBIORCZYCH STACJI

2.1. Parametry anten sektorowych

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp.	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy	Typ/producent anteny	Liczba anten	Azymut	Maksymalny kąt pochylenia	Wysokość środka elektr. anteny	EIRP
-	[MHz]	-	-	[°]	[°]	[m n.p.t.]	[W]
1	1800/900	ADU4518R0v06/ Huawei	1	0	8/10	53,0	8748
2	1800/900	ADU4518R0v06/ Huawei	1	120	8/10	53,0	9007
3	1800/900	ADU4518R0v06/ Huawei	1	240	8/10	53,0	8863

2.2. Parametry anten linii radiowych (radiolinii)

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa						
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24						
Warunki pracy		znamionowe						
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne						
Lp.	Typ / producent anteny	Wysokość środka elektr. anteny	Azymut	Częstotliwość pracy	Moc wyjściowa nadajnika	Zysk energetyczny	Średnica	EIRP
		[m n.p.t.]	[°]	[GHz]	[dBm]	[dBi]	[m]	[W]
1	VHLP2-23/ Andrew	46,0	59	23	24	40,4	0,6	2754,2

3. OPIS ZESTAWU POMIAROWEGO

3.1. Miernik natężenia pola elektromagnetycznego.

Uniwersalny, szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego produkcji Narda Safety Test Solution typu NBM-520 nr seryjny C-0365 z sondą pomiarową pola elektrycznego typu EF6091 nr seryjny 01151 pracującą w paśmie 80MHz – 90GHz o zakresie pomiarowym od 0,5 V/m do 300 V/m. Sonda jest bezkierunkowa, sferyczna. Świadczenie wzorcowania Nr LWiMP/W/054/16 z dnia 16 marca 2016 r. wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Instytut Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechnika Wrocławska. Przyjęty próg czułości zestawu pomiarowego wynosi 0,8V/m.

3.2. Miernik temperatury i wilgotności względnej powietrza.

Termohigrometr firmy AZ Instrument Corp. typu AZ 8703 o numerze seryjnym 10276735. Świadczenie wzorcowania nr 0443/AH/19 wydane 2019.03.01 przez Laboratorium Pomiarowe „MUTECH” (AP 106), Łódź.

3.3. Dalmierz laserowy.

Dalmierz laserowy produkcji firmy Hilti, typ PD-32 o numerze seryjnym 29806584. Nr. Świadczenia wzorcowania L4-L41.4180.97.2018.2039.1. Data wzorcowania 25.06.2018 r.

4. PODSTAWA PRAWNA

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzenia dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. Nr 192 poz. 1883, z późniejszymi zmianami).

Ustawa z dnia z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz.U. 2019 poz. 1396)

5. METODYKA WYKONYWANIA POMIARÓW

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzenia dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003 nr 192 poz. 1883), uwzględniając kierunkowość promieniowania anten nadawczych w miejscach potencjalnego występowania największych wartości natężeń pól elektromagnetycznych.

Dokument PCA DAB-18: "Program akredytacji laboratoriów badawczych wykonujących pomiary pola elektromagnetycznego w środowisku". Wydanie 1, Warszawa, 02.02.2017 r.

6. WYNIKI POMIARÓW

Niepewność rozszerzona pomiaru składowej elektrycznej wynosi 47,8%, przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia $k=2$.

Tabela nr 1. Zestawienie wyników pomiarów.

nr pionu	Opis pionu pomiarowego**	Wartość zmierzona	Wysokość pomiarowa	Niepewność pomiaru	Współrzędne geograficzne	Uwagi
		[V/m]	[m]	$\pm[V/m]$		
1	2	3	4	5	6	7
1	GKP – az. 0°	p.cz.*	0,3-2	-	50°48'54,65"N 19°56'15,26"E	Poziom dopuszczalny
2	GKP – az. 0°	p.cz.*	0,3-2	-	50°48'56,13"N 19°56'15,29"E	Poziom dopuszczalny
3	GKP – az. 0°	p.cz.*	0,3-2	-	50°48'57,66"N 19°56'15,32"E	Poziom dopuszczalny
4	GKP – az. 0°	p.cz.*	0,3-2	-	50°48'59,16"N 19°56'15,35"E	Poziom dopuszczalny
5	GKP – az. 120°	p.cz.*	0,3-2	-	50°48'53,61"N 19°56'16,70"E	Poziom dopuszczalny
6	GKP – az. 120°	p.cz.*	0,3-2	-	50°48'53,07"N 19°56'18,18"E	Poziom dopuszczalny
7	GKP – az. 120°	p.cz.*	0,3-2	-	50°48'52,40"N 19°56'19,97"E	Poziom dopuszczalny
8	GKP – az. 120°	p.cz.*	0,3-2	-	50°48'51,88"N 19°56'21,35"E	Poziom dopuszczalny
9	GKP – az. 240°	p.cz.*	0,3-2	-	50°48'53,88"N 19°56'14,52"E	Poziom dopuszczalny
10	GKP – az. 240°	1,0	2	0,5	50°48'52,97"N 19°56'11,88"E	Poziom dopuszczalny
11	GKP – az. 240°	0,8	2	0,4	50°48'52,47"N 19°56'10,64"E	Poziom dopuszczalny
12	GKP – az. 240°	p.cz.*	0,3-2	-	50°48'51,80"N 19°56'8,58"E	Poziom dopuszczalny
13	GKP – az. 59°	p.cz.*	0,3-2	-	50°48'55,11"N 19°56'17,75"E	Poziom dopuszczalny
14	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2	-	50°48'54,16"N 19°56'18,24"E	Poziom dopuszczalny
15	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2	-	50°48'53,74"N 19°56'21,44"E	Poziom dopuszczalny
16	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2	-	50°48'55,14"N 19°56'21,47"E	Poziom dopuszczalny
17	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2	-	50°48'56,06"N 19°56'17,26"E	Poziom dopuszczalny
18	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2	-	50°48'57,66"N 19°56'19,31"E	Poziom dopuszczalny
19	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2	-	50°48'58,92"N 19°56'17,42"E	Poziom dopuszczalny
20	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2	-	50°48'59,35"N 19°56'20,26"E	Poziom dopuszczalny
21	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z pobliskim budynkiem mieszkalnym	p.cz.*	0,3-2	-	50°48'55,05"N 19°56'12,83"E	Poziom dopuszczalny
22	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2	-	50°48'55,54"N 19°56'9,20"E	Poziom dopuszczalny

nr pionu	Opis pionu pomiarowego**	Wartość zmierzona	Wysokość pomiarowa	Niepewność pomiaru	Współrzędne geograficzne	Uwagi
		[V/m]	[m]	±[V/m]		
1	2	3	4	5	6	7
23	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z pobliskim budynkiem mieszkalnym	p.cz.*	0,3-2	-	50°48'55,76"N 19°56'10,71"E	Poziom dopuszczalny
24	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2	-	50°48'56,62"N 19°56'13,58"E	Poziom dopuszczalny
25	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2	-	50°48'57,49"N 19°56'10,18"E	Poziom dopuszczalny
26	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2	-	50°48'58,48"N 19°56'9,79"E	Poziom dopuszczalny
27	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2	-	50°48'59,60"N 19°56'11,27"E	Poziom dopuszczalny
28	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2	-	50°48'58,66"N 19°56'12,96"E	Poziom dopuszczalny
29	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z pobliskim budynkiem mieszkalnym	p.cz.*	0,3-2	-	50°48'54,05"N 19°56'12,86"E	Poziom dopuszczalny
30	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z pobliskim budynkiem mieszkalnym	p.cz.*	0,3-2	-	50°48'54,22"N 19°56'10,66"E	Poziom dopuszczalny
31	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2	-	50°48'52,72"N 19°56'9,01"E	Poziom dopuszczalny
32	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z pobliskim budynkiem mieszkalnym	p.cz.*	0,3-2	-	50°48'54,74"N 19°56'8,80"E	Poziom dopuszczalny
33	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2	-	50°48'52,86"N 19°56'14,74"E	Poziom dopuszczalny
34	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2	-	50°48'52,14"N 19°56'16,72"E	Poziom dopuszczalny
35	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2	-	50°48'51,07"N 19°56'19,33"E	Poziom dopuszczalny
36	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2	-	50°48'49,00"N 19°56'20,29"E	Poziom dopuszczalny
37	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2	-	50°48'50,45"N 19°56'16,68"E	Poziom dopuszczalny
38	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2	-	50°48'51,37"N 19°56'14,08"E	Poziom dopuszczalny
39	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2	-	50°48'49,31"N 19°56'15,21"E	Poziom dopuszczalny
40	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2	-	50°48'49,35"N 19°56'10,41"E	Poziom dopuszczalny
41	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2	-	50°48'51,51"N 19°56'11,12"E	Poziom dopuszczalny
42	DPP – Modrzewiowa 8, I piętro, balkon	0,9	2	0,4	50°48'54,78"N 19°56'10,69"E	Poziom dopuszczalny
43	DPP – Modrzewiowa 8, parter, taras	0,8	2	0,4	50°48'54,78"N 19°56'10,28"E	Poziom dopuszczalny
44	DPP – Modrzewiowa 4, parter, w oknie	p.cz.*	0,3-2	-	50°48'54,59"N 19°56'8,25"E	Poziom dopuszczalny
45	DPP – Włoszczowska 3, parter, w oknie	0,8	2	0,4	50°48'59,70"N 19°56'15,36"E	Poziom dopuszczalny
46	DPP – Modrzewiowa 1, parter, w oknie	p.cz.*	0,3-2	-	50°48'56,24"N 19°56'8,42"E	Poziom dopuszczalny

* - poniżej progu czułości zestawu pomiarowego wynoszącego 0,8V/m

** GKP- główny kierunek pomiarowy, PKP- pomocniczy kierunek pomiarowy, DPP- dodatkowy pion pomiarowy

7. OMÓWIENIE WYNIKÓW POMIARÓW DLA CELÓW OCHRONY LUDNOŚCI I ŚRODOWISKA

Po przeprowadzonym pomiarze pól elektromagnetycznych w dniu 28-11-2019r. stwierdza się, iż w otoczeniu badanego obiektu w miejscach wykonania pomiarów nie występuje natężenie pola elektrycznego przekraczające wartość graniczną dopuszczalną dla ludności.

Załączniki:

Rys.1 – Lokalizacja obiektu

Rys.2 – Lokalizacja pionów pomiarowych

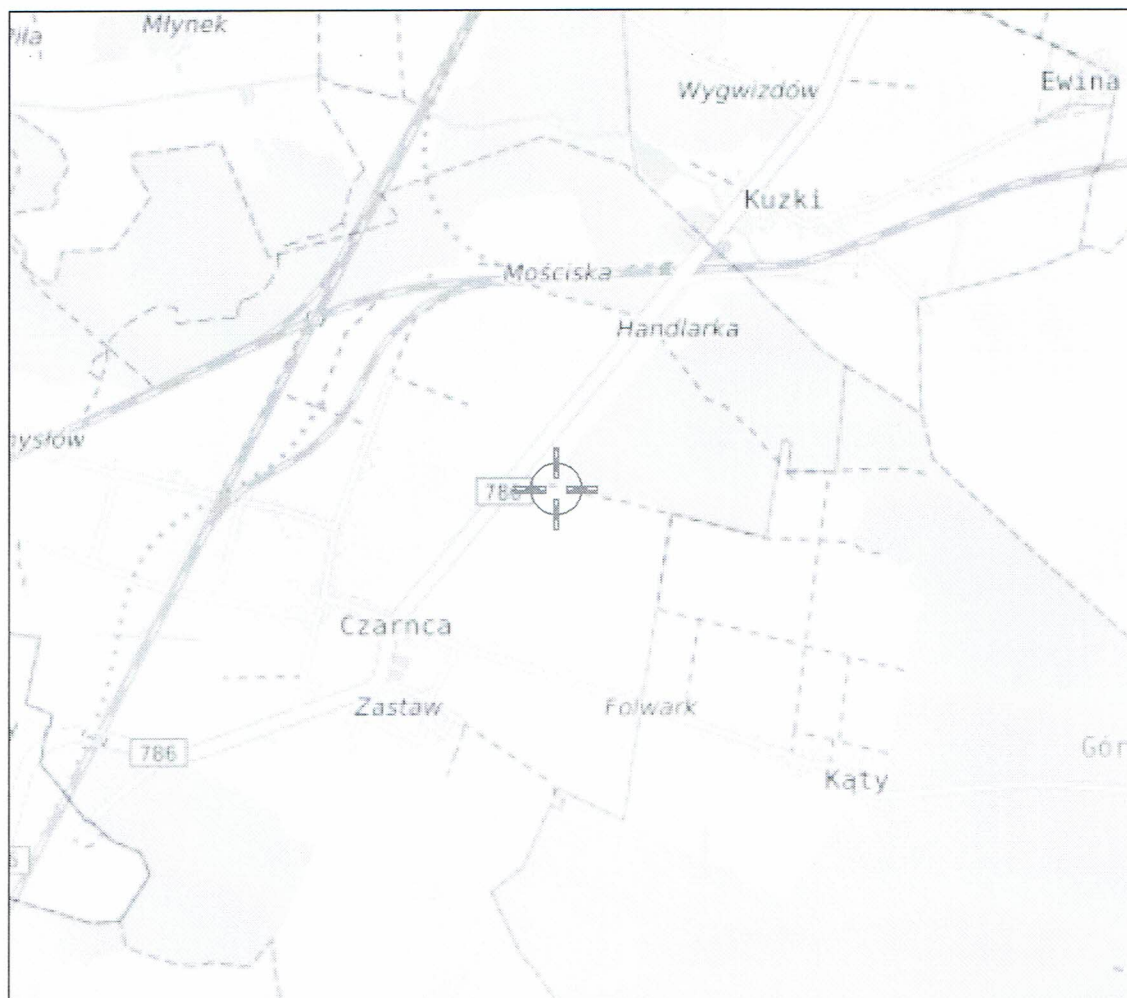
Rys.3 – Widok badanego obiektu

KONIEC SPRAWOZDANIA

Bez pisemnej zgody sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

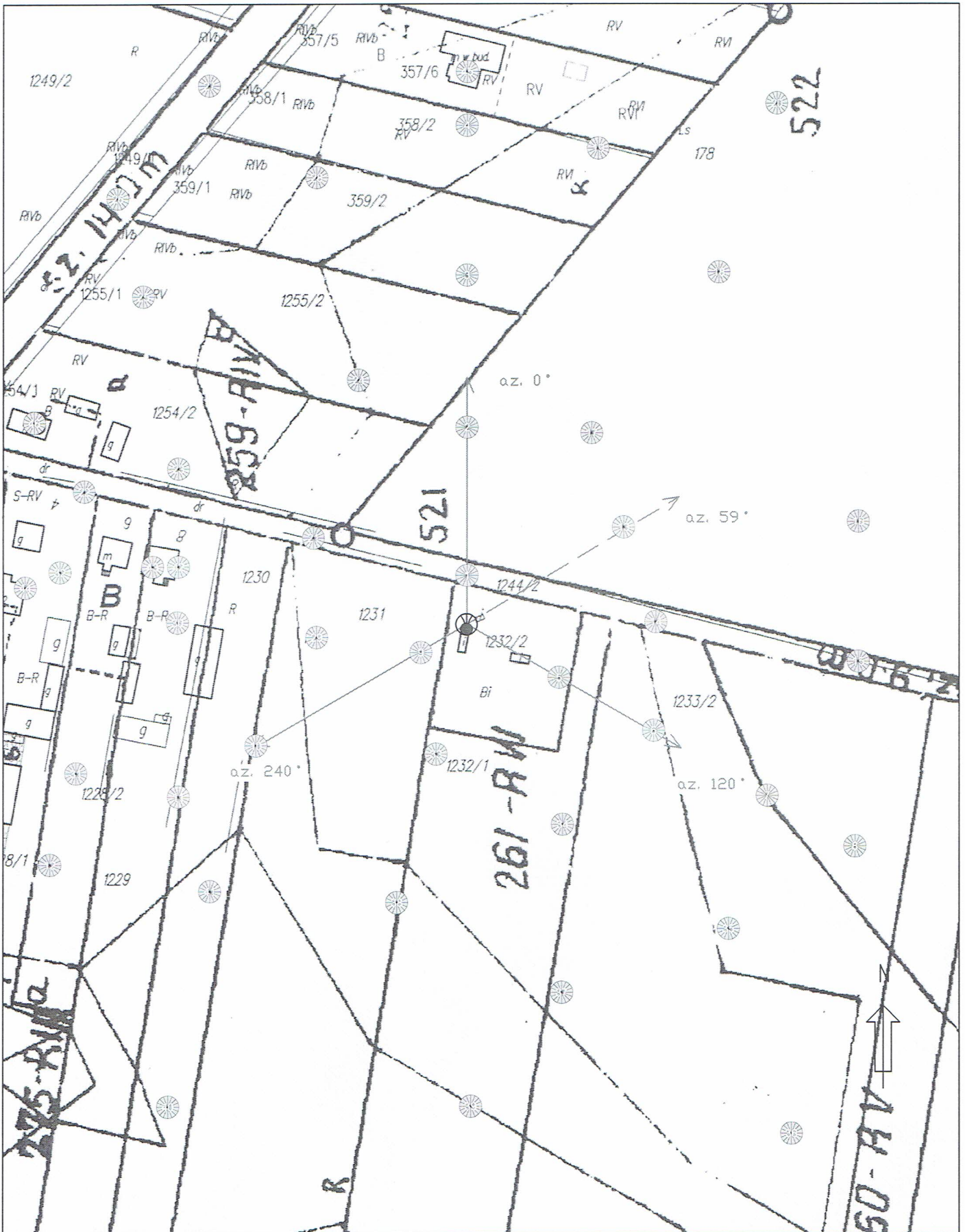
W ciągu 14 dni od daty otrzymania sprawozdania przyjmowane są uwagi i zastrzeżenia w formie pisemnej na adres Laboratorium Badawczego.

Rys.1 Lokalizacja obiektu



N|50°48'54,3''
E|19°56'15,4''

Rys.2 Lokalizacja pionów pomiarowych



Legenda



Pion pomiarowy

— Antena sektorowa

- - - Antena paraboliczna



Instalacja będąca źródłem pola elektromagnetycznego

skala 1:1500

Rys.3 Widok stacji bazowej

