

Inwestor:

Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o.
ul. Konstruktorska 4
02-673 Warszawa

Wnioskodawca:

Magdalena Widlak
Electronic Control Systems S.A.
ul. Żupnicza 17
03-821 Warszawa
tel. 506 074 352
mail: magdalena.widlak@ecs.com.pl



Starostwo Powiatowe w Końskich

ul. Stanisława Staszica 2

26-200 Końskie

Wydział Ochrony Środowiska

dotyczy: ustawowego obowiązku, wynikającego z art. 152 ust. 6 pkt 1 lit. c ustawy z dnia 16 maja 2016r. „Prawo Ochrony Środowiska” (t. j. Dz.U. 2017 poz. 519 z późn. zm.).

Działając z upoważnienia Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o., z siedzibą w Warszawie, ul. Konstruktorska 4, **informuję o zmianie w zakresie danych lub informacji** dla stacji **BT12504 GOWARCZÓW** zlokalizowanej pod adresem: dz. nr 1162/5, Gowarczów, woj. świętokrzyskie

Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o., ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa						
Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług usługi telekomunikacyjne nie obejmujące produkcji, wielkość świadczonych usług: do 4532 użytkowników jednocześnie						
Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do rozporządzenia:						
	1)	2)	3)	4)	5)	
Ilość anten	Współrzędne geograficzne	Zakres częstotliwości [MHz]	Wys. zawieszenia środka anteny n.p.t [m]	Równoważna moc promieniowana izotropowo [W]	Azymut [°]	Kąt pochylenia [°]
1	51°16'15,6"N 20°26'34,9"E	900	55,5	4040,0	90	0-7
1	51°16'15,6"N 20°26'34,9"E	900	55,5	5052,0	210	0-7
1	51°16'15,6"N 20°26'34,9"E	900	55,5	5447,0	330	0-7
1	51°16'15,6"N 20°26'34,9"E	1800/2600	55,5	7870,0	45	2-12/2-12

1	51°16'15,6"N 20°26'34,9"E	1800/2600	55,5	7870,0	105	2-12/2-12
1	51°16'15,6"N 20°26'34,9"E	1800/2600	55,5	8018,0	165	2-12/2-12
1	51°16'15,6"N 20°26'34,9"E	1800/2600	55,5	8018,0	225	2-12/2-12
1	51°16'15,6"N 20°26'34,9"E	1800/2600	55,5	7736,0	275	2-12/2-12
1	51°16'15,6"N 20°26'34,9"E	1800/2600	55,5	7736,0	335	2-10/2-12
1	51°16'15,6"N 20°26'34,9"E	2100	40,0	2081,0	90	0-10
1	51°16'15,6"N 20°26'34,9"E	2100	40,0	2081,0	210	0-10
1	51°16'15,6"N 20°26'34,9"E	2100	40,0	2081,0	330	0-10
1	51°16'15,6"N 20°26'34,9"E	23000/ 80000	50,5	501,2	201	-

Przedstawiciel Inwestora

Magdalena Widtak
Magdalena Widtak

Załączniki:

- potwierdzenie opłaty skarbowej (17PLN)
- pełnomocnictwo

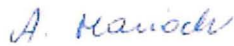
Otrzymują:

1. adresat
2. PWIS w Kielcach
3. aa.

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

LBMT/132/09/19/PEM/OS

OBIEKT	Stacja bazowa telefonii komórkowej
NAZWA STACJI	BT12504 GOWARCZÓW
ADRES STACJI	dz. nr 1162/5, Gowarczów
GMINA	Gowarczów
POWIAT	konecki
WOJEWÓDZTWO	świętokrzyskie

Sporządzający sprawozdanie	inż. Michał Moliński	
Autoryzacja	mgr inż. Adam Macioch	

Data pomiarów: 2019-9-29

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	Electronic Control Systems SA, ul. Krakowska 84, 32-083 Balice k. Krakowa
Miejsce instalacji anten	Wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	Kontener techniczny
Nazwiska osób wykonujących pomiary	Henryk Dzioch, pracownik techniczny
Osoby udzielające informacji z ramienia zleceniodawcy	Magdalena Widłak
Data i godzina wykonania pomiarów	2019-9-29, 15:20-16:20
Temperatura otoczenia przed pomiarami [°C]	18
Wilgotność przed pomiarami [%]	59
Temperatura otoczenia po pomiarach [°C]	18
Wilgotność po pomiarach [%]	60
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 T-MOBILE, 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	900	742266/ Kathrein	1	90	7	55,5	4040
2	900	742266/ Kathrein	1	210	7	55,5	5052
3	900	742266/ Kathrein	1	330	7	55,5	5447
4	1800/2600	AMBR4519R6v06/ Huawei	2	45	12/12	55,5	7870
5	1800/2600			105	12/12	55,5	7870
6	1800/2600	AMBR4519R6v06/ Huawei	2	165	12/12	55,5	8018
7	1800/2600			225	12/12	55,5	8018
8	1800/2600	AMBR4519R6v06/ Huawei	2	275	12/12	55,5	7736
9	1800/2600			335	12/12	55,5	7736
10	2100	80010505/ Kathrein	1	90	10	40,0	2081
11	2100	80010505/ Kathrein	1	210	10	40,0	2081
12	2100	80010505/ Kathrein	1	330	10	40,0	2081

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	RLA(1)DB2080-06/ wg specyfikacji Polkomtel	50,5	201	23/80	18	39,0	0,6	501,2

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]	±[V/m]		
1	2	3	4	5	6	7
1	GKP – az. 45°	p.cz.*	0,3-2	-	51°16'15,55"N 20°26'35,36"E	Poziom dopuszczalny
2	GKP – az. 45°	1,3	2	0,6	51°16'16,83"N 20°26'37,47"E	Poziom dopuszczalny
3	GKP – az. 45°	0,9	2	0,4	51°16'18,13"N 20°26'39,57"E	Poziom dopuszczalny
4	GKP – az. 45°	p.cz.*	0,3-2	-	51°16'19,13"N 20°26'41,40"E	Poziom dopuszczalny
5	GKP – az. 90°	p.cz.*	0,3-2	-	51°16'15,24"N 20°26'35,84"E	Poziom dopuszczalny
6	GKP – az. 90°	1,2	2	0,6	51°16'15,21"N 20°26'38,24"E	Poziom dopuszczalny
7	GKP – az. 90°	0,8	2	0,4	51°16'15,18"N 20°26'40,62"E	Poziom dopuszczalny
8	GKP – az. 90°	p.cz.*	0,3-2	-	51°16'15,16"N 20°26'42,19"E	Poziom dopuszczalny
9	GKP – az. 105°	p.cz.*	0,3-2	-	51°16'14,99"N 20°26'36,15"E	Poziom dopuszczalny
10	GKP – az. 105°	1,0	2	0,5	51°16'14,62"N 20°26'38,29"E	Poziom dopuszczalny
11	GKP – az. 105°	p.cz.*	0,3-2	-	51°16'14,27"N 20°26'40,28"E	Poziom dopuszczalny
12	GKP – az. 105°	p.cz.*	0,3-2	-	51°16'13,91"N 20°26'42,25"E	Poziom dopuszczalny
13	GKP – az. 165°	p.cz.*	0,3-2	-	51°16'14,58"N 20°26'35,09"E	Poziom dopuszczalny
14	GKP – az. 165°	p.cz.*	0,3-2	-	51°16'13,55"N 20°26'35,54"E	Poziom dopuszczalny
15	GKP – az. 165°	p.cz.*	0,3-2	-	51°16'12,32"N 20°26'36,03"E	Poziom dopuszczalny
16	GKP – az. 165°	p.cz.*	0,3-2	-	51°16'11,00"N 20°26'36,51"E	Poziom dopuszczalny
17	GKP – az. 210°	p.cz.*	0,3-2	-	51°16'14,79"N 20°26'34,39"E	Poziom dopuszczalny
18	GKP – az. 210°	p.cz.*	0,3-2	-	51°16'13,40"N 20°26'33,05"E	Poziom dopuszczalny
19	GKP – az. 210°	p.cz.*	0,3-2	-	51°16'11,94"N 20°26'31,68"E	Poziom dopuszczalny
20	GKP – az. 210°	p.cz.*	0,3-2	-	51°16'10,39"N 20°26'30,19"E	Poziom dopuszczalny
21	GKP – az. 225°	p.cz.*	0,3-2	-	51°16'14,63"N 20°26'33,80"E	Poziom dopuszczalny
22	GKP – az. 225°	p.cz.*	0,3-2	-	51°16'13,68"N 20°26'32,29"E	Poziom dopuszczalny
23	GKP – az. 225°	p.cz.*	0,3-2	-	51°16'12,73"N 20°26'30,69"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
24	GKP – az. 225°	p.cz.*	0,3-2	-	51°16'11,63"N 20°26'28,87"E	Poziom dopuszczalny
25	GKP – az. 275°	p.cz.*	0,3-2	-	51°16'15,31"N 20°26'34,08"E	Poziom dopuszczalny
26	GKP – az. 275°	p.cz.*	0,3-2	-	51°16'15,44"N 20°26'31,69"E	Poziom dopuszczalny
27	GKP – az. 275°	p.cz.*	0,3-2	-	51°16'15,65"N 20°26'29,03"E	Poziom dopuszczalny
28	GKP – az. 275°	p.cz.*	0,3-2	-	51°16'15,76"N 20°26'26,88"E	Poziom dopuszczalny
29	GKP – az. 330°	p.cz.*	0,3-2	-	51°16'15,67"N 20°26'34,50"E	Poziom dopuszczalny
30	GKP – az. 330°	p.cz.*	0,3-2	-	51°16'16,96"N 20°26'33,38"E	Poziom dopuszczalny
31	GKP – az. 330°	p.cz.*	0,3-2	-	51°16'18,26"N 20°26'32,19"E	Poziom dopuszczalny
32	GKP – az. 330°	p.cz.*	0,3-2	-	51°16'20,16"N 20°26'30,64"E	Poziom dopuszczalny
33	GKP – az. 335°	p.cz.*	0,3-2	-	51°16'16,21"N 20°26'34,19"E	Poziom dopuszczalny
34	GKP – az. 335°	p.cz.*	0,3-2	-	51°16'17,52"N 20°26'33,25"E	Poziom dopuszczalny
35	GKP – az. 335°	p.cz.*	0,3-2	-	51°16'18,77"N 20°26'32,37"E	Poziom dopuszczalny
36	GKP – az. 335°	p.cz.*	0,3-2	-	51°16'20,61"N 20°26'31,20"E	Poziom dopuszczalny
37	GKP – az. 201°	p.cz.*	0,3-2	-	51°16'13,46"N 20°26'33,65"E	Poziom dopuszczalny
38	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2	-	51°16'13,45"N 20°26'34,52"E	Poziom dopuszczalny
39	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2	-	51°16'11,14"N 20°26'33,67"E	Poziom dopuszczalny
40	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2	-	51°16'11,13"N 20°26'34,80"E	Poziom dopuszczalny
41	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2	-	51°16'13,95"N 20°26'36,84"E	Poziom dopuszczalny
42	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2	-	51°16'11,56"N 20°26'38,09"E	Poziom dopuszczalny
43	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2	-	51°16'12,95"N 20°26'40,97"E	Poziom dopuszczalny
44	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2	-	51°16'16,26"N 20°26'40,48"E	Poziom dopuszczalny
45	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2	-	51°16'17,46"N 20°26'40,52"E	Poziom dopuszczalny
46	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z pobliskim budynkiem mieszkalcym	p.cz.*	0,3-2	-	51°16'16,65"N 20°26'35,56"E	Poziom dopuszczalny
47	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z pobliskim budynkiem mieszkalcym	p.cz.*	0,3-2	-	51°16'18,42"N 20°26'37,25"E	Poziom dopuszczalny
48	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z pobliskim budynkiem mieszkalcym	p.cz.*	0,3-2	-	51°16'20,38"N 20°26'39,79"E	Poziom dopuszczalny
49	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z pobliskim budynkiem mieszkalcym	p.cz.*	0,3-2	-	51°16'21,45"N 20°26'41,51"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
50	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z pobliskim budynkiem mieszkalnym	p.cz.*	0,3-2	-	51°16'21,00"N 20°26'37,55"E	Poziom dopuszczalny
51	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z pobliskim budynkiem mieszkalnym	p.cz.*	0,3-2	-	51°16'22,21"N 20°26'37,58"E	Poziom dopuszczalny
52	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2	-	51°16'21,70"N 20°26'34,64"E	Poziom dopuszczalny
53	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2	-	51°16'18,54"N 20°26'34,92"E	Poziom dopuszczalny
54	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2	-	51°16'20,60"N 20°26'35,31"E	Poziom dopuszczalny
55	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2	-	51°16'20,90"N 20°26'33,00"E	Poziom dopuszczalny
56	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2	-	51°16'22,18"N 20°26'31,90"E	Poziom dopuszczalny
57	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2	-	51°16'21,88"N 20°26'28,03"E	Poziom dopuszczalny
58	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2	-	51°16'20,09"N 20°26'27,98"E	Poziom dopuszczalny
59	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2	-	51°16'17,22"N 20°26'27,44"E	Poziom dopuszczalny
60	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2	-	51°16'16,75"N 20°26'31,17"E	Poziom dopuszczalny
61	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2	-	51°16'18,50"N 20°26'29,80"E	Poziom dopuszczalny
62	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2	-	51°16'14,38"N 20°26'31,13"E	Poziom dopuszczalny
63	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2	-	51°16'14,42"N 20°26'27,57"E	Poziom dopuszczalny
64	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2	-	51°16'12,54"N 20°26'28,45"E	Poziom dopuszczalny
65	DPP – szkoła, w drzwiach	1,1	2	0,5	51°16'18,71"N 20°26'33,85"E	Poziom dopuszczalny
66	DPP – Żuka 1, I piętro, mieszkanie 6, balkon	1,2	2	0,6	51°16'22,51"N 20°26'36,92"E	Poziom dopuszczalny
67	DPP – przychodnia lekarska, parter, wewnątrz	p.cz.*	0,3-2	-	51°16'22,81"N 20°26'33,36"E	Poziom dopuszczalny

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

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

6a. WYNIKI POMIARÓW DLA CZĘSTOTLIWOŚCI 80 GHz

Niepewność rozszerzona pomiaru składowej elektrycznej wynosi 57,4%, przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia $k=2$.

Tabela nr 2. Zestawienie wyników pomiarów.

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
37	GKP – az. 201°	p.cz.*	0,3-2	-	51°16'13,46"N 20°26'33,65"E	Poziom dopuszczalny

* - poniżej progu czułości zestawu pomiarowego

7. OMÓWIENIE WYNIKÓW POMIARÓW DLA CELÓW OCHRONY LUDNOŚCI I ŚRODOWISKA

Po przeprowadzonym pomiarze pól elektromagnetycznych w dniu 29-9-2019r. stwierdza się, iż w otoczeniu badanego obiektu nie występuje natężenie pola elektrycznego przekraczające wartość graniczną dopuszczalną dla ludności.

Załączniki:

Rys.1 – Lokalizacja obiektu

Rys.2 – Lokalizacja pionów pomiarowych

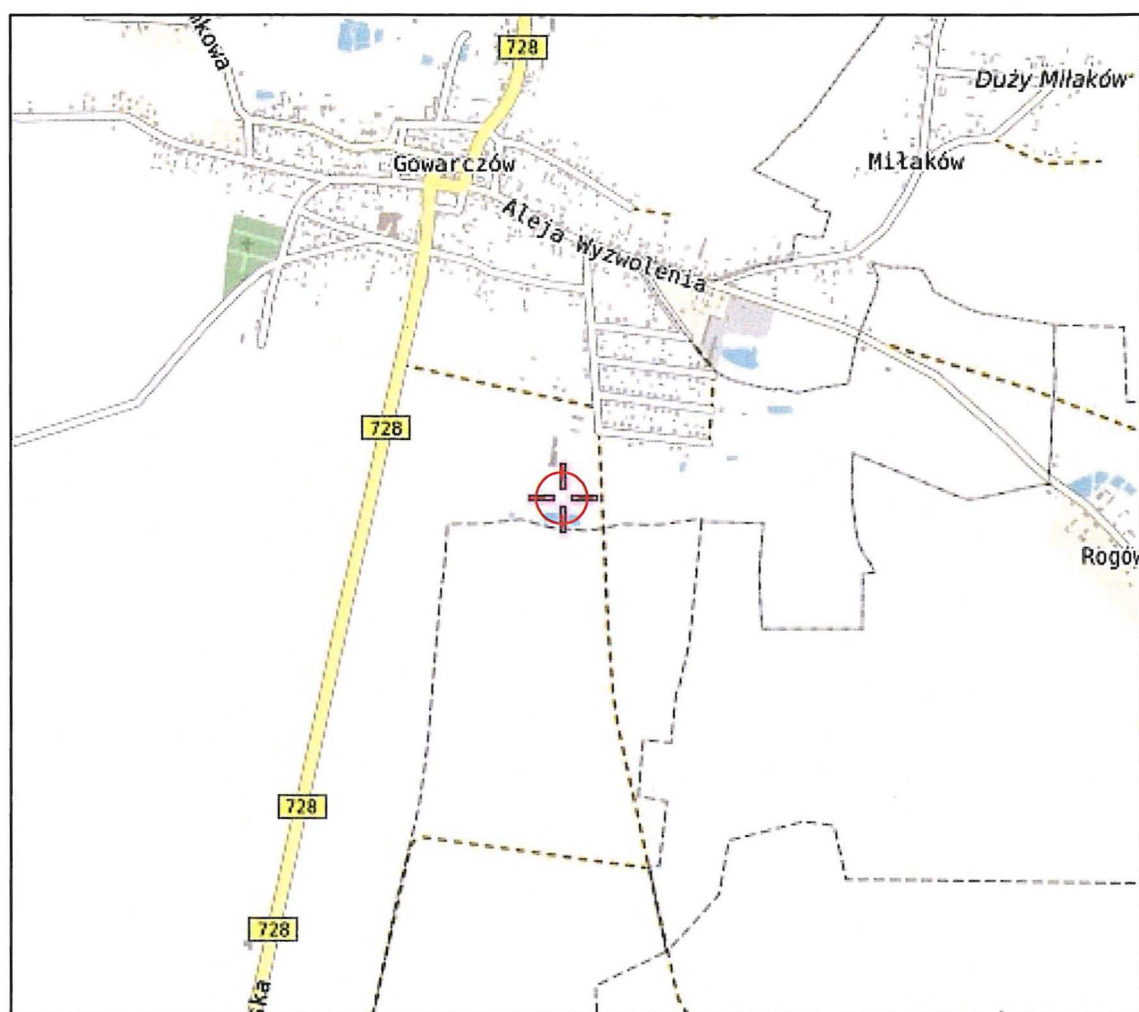
Rys.3 – Widok badanego obiektu

KONIEC SPRAWOZDANIA

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

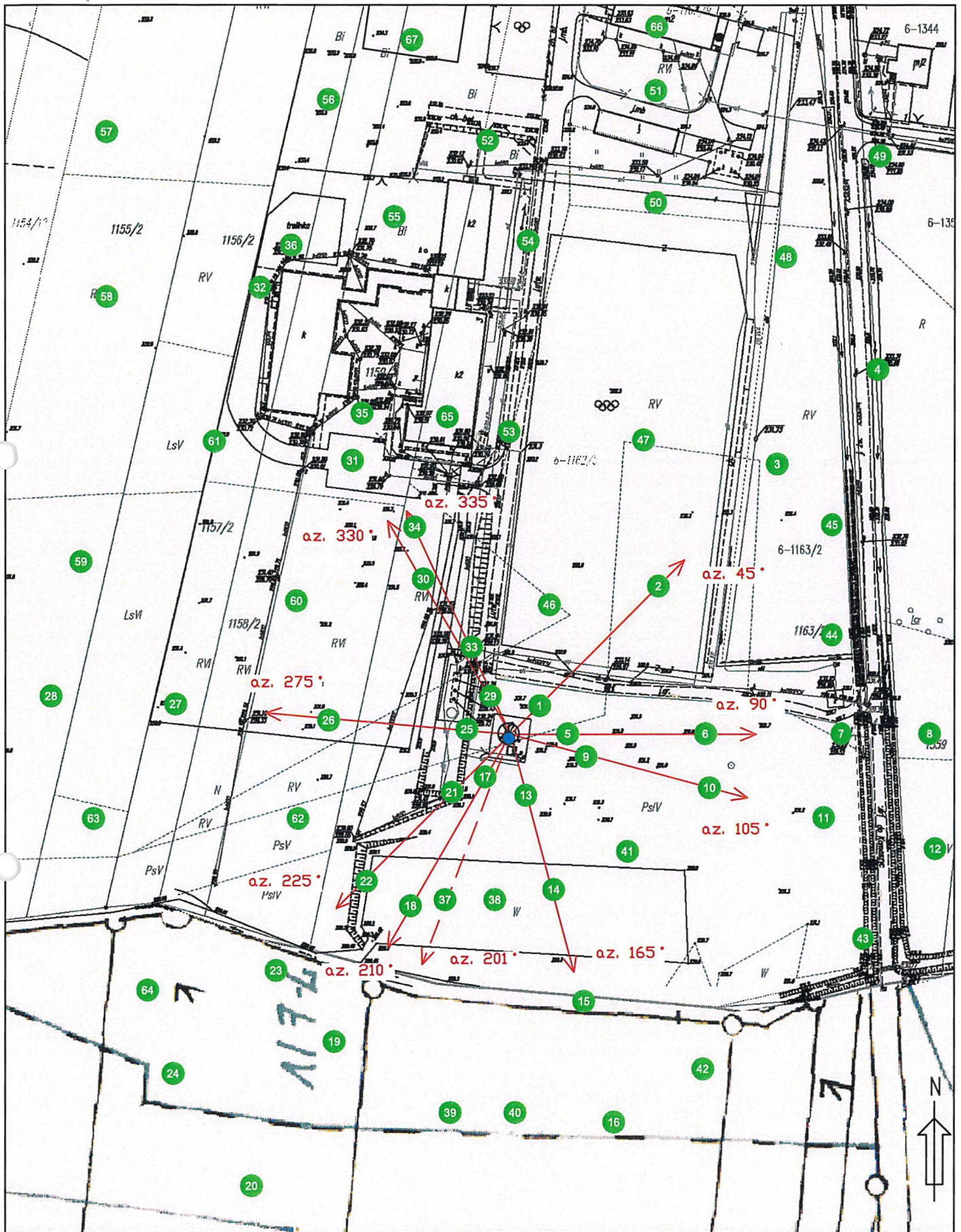
W ciągu 14 dni od daty otrzymania sprawozdania przyjmowane są uwagi i zastrzeżenia w formie pisemnej na adres Laboratorium Badawczego.

Rys.1 Lokalizacja obiektu



N|51°16'15,6''
E|20°26'34,9''

Rys.2 Lokalizacja pionów pomiarowych



Legenda

● Pion pomiarowy	— Antena sektorowa	Instalacja będąca źródłem pola elektromagnetycznego	skala 1:1000
	--- Antena paraboliczna		

Rys.3 Widok stacji bazowej

