

**ZGŁOSZENIE INSTALACJI
WYTWARZAJĄCEJ POLA ELEKTROMAGNETYCZNE DLA STACJI
BT 1 1433 "TORUŃSKA"**

Zgłoszenie kierowane do:

Starostwo Powiatowe w Wołominie
Wydział Ochrony Środowiska
ul. Prądzyńskiego 2, 05-200 Wołomin

Zgłoszenie kierowane do:

WSSE Warszawa
00-875 Warszawa
ul. Żelazna 79

Stacja bazowa telefonii komórkowej sieci PLUS o sygnaturze

BT 1 1433 "TORUŃSKA"

Określenie nazw jednostek terytorialnych przy użyciu nomenklatury NTS:

woj. mazowieckie, pow. Wołomiński, m. Marki, Piłsudskiego 2B.
5.1.14.29.34.12.4

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 Markach, przy ul. Piłsudskiego 2B.

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. 897):

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:

Jak w punkcie 1 i 2 (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, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do rozporządzenia:

Współrzędne geograficzne

52° 18' 18.3"N

21° 05' 38.2"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	1800/2600	AMB4519R13V06/ Huawei	1	30	2-6/2-6	30,0	5537
2	900		1	60	2-7		2493
3	1800/2600		1	90	2-6/2-6		5537
4	1800/2600	AMB4519R13V06/ Huawei	1	150	2-6/2-6	30,0	5537
5	900		1	180	2-6		2493
6	1800/2600		1	210	2-4/2-4		5537
7	1800/2600	AMB4519R13V06/ Huawei	1	270	2-6/2-6	30,0	5537
8	900		1	300	2-7		2493
9	1800/2600		1	330	2-5/2-5		5537
10	2100	ADU451902/ Huawei	1	30	0-5	26,0	2382
11	2100	ADU451902/ Huawei	1	150	1-6	26,0	1299
12	2100	ADU451902/ Huawei	1	270	1-5	26,0	2382

Handwritten signature

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]	[dBi]	[m]	[W]
1	HAE2-80/ Gabriel	36,0	178	80	13	50,8	0,6	2398,8
2	HAE1-80/ Gabriel	36,0	193	80	7	47,8	0,3	302,0
3	VHLP1-38/ Andrew	36,0	255	38	5	40,1	0,3	32,4
4	VHLP1-80/ Andrew	35,4	268	80	12	43,5	0,3	354,8
5	VHLP1-38/ Andrew	34,0	273	38	17	40,1	0,3	512,9
6	VHLP1-23/ Andrew	35,4	317	23	18	35,3	0,3	213,8

6	Miejsca dostępne dla ludności, leżące w osi głównej promieniowania anten, są oddalone od środków elektrycznych anten na odległość większą niż określona w 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/099/11/19/PEM/OS w załączeniu							
---	--	--	--	--	--	--	--	--

Warszawa, 2019.11.21								
REMER Sp. j.								
Marta Olczak – 02-2471-213; m.olczak@remer.com.pl								

Data zarejestrowania zgłoszenia:					Numer zgłoszenia: 0000093399 tel: +48 22 894 60 12			
----------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

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

LBMT/099/11/19/PEM/OS

OBIEKT	Stacja bazowa telefonii komórkowej
NAZWA STACJI	BT11433 TORUŃSKA
ADRES STACJI	dz. nr 208, ul. Piłsudskiego 2B, Marki
GMINA	Marki
POWIAT	wołomiński
WOJEWÓDZTWO	mazowieckie

Sporządzający sprawozdanie	Agnieszka Molińska	A. Molińska
Autoryzacja	mgr inż. Adam Macioch	A. Macioch

Data pomiarów: 2019-11-18

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 strunobetonowa
Miejsce instalacji urządzeń	Kontener techniczny
Nazwiska osób wykonujących pomiary	Henryk Dzioch, pracownik techniczny
Osoby udzielające informacji z ramienia zlecniodawcy	Marta Olczak
Data i godzina wykonania pomiarów	2019-11-18, 14:50-15:50
Temperatura otoczenia przed pomiarami [°C]	12
Wilgotność przed pomiarami [%]	72
Temperatura otoczenia po pomiarach [°C]	11
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, pochodzących od operatorów Orange, 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	1800/2600	AMB4519R13V06/ Huawei	1	30	6/6	30,0	5537
2	900		1	60	7		2493
3	1800/2600		1	90	6/6		5537
4	1800/2600	AMB4519R13V06/ Huawei	1	150	6/6	30,0	5537
5	900		1	180	6		2493
6	1800/2600		1	210	4/4		5537
7	1800/2600	AMB4519R13V06/ Huawei	1	270	6/6	30,0	5537
8	900		1	300	7		2493
9	1800/2600		1	330	5/5		5537
10	2100	ADU451902/ Huawei	1	30	5	26,0	2382
11	2100	ADU451902/ Huawei	1	150	6	26,0	1299
12	2100	ADU451902/ Huawei	1	270	5	26,0	2382

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	HAE2-80/ Gabriel	36,0	178	80	13	50,8	0,6	2398,8
2	HAE1-80/ Gabriel	36,0	193	80	7	47,8	0,3	302,0
3	VHLP1-38/ Andrew	36,0	255	38	5	40,1	0,3	32,4
4	VHLP1-80/ Andrew	35,4	268	80	12	43,5	0,3	354,8
5	VHLP1-38/ Andrew	34,0	273	38	17	40,1	0,3	512,9
6	VHLP1-23/ Andrew	35,4	317	23	18	35,3	0,3	213,8

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. Świadectwo 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. Świadectwo 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. Świadectwa 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. 30°	0,8	2	0,4	52°18'18,57"N 21°5'38,53"E	Poziom dopuszczalny
2	GKP – az. 30°	1,1	2	0,5	52°18'19,19"N 21°5'39,16"E	Poziom dopuszczalny
3	GKP – az. 30°	0,9	2	0,4	52°18'19,42"N 21°5'39,39"E	Poziom dopuszczalny
4	GKP – az. 30°	p.cz.*	0,3-2	-	52°18'21,73"N 21°5'41,66"E	Poziom dopuszczalny
5	GKP – az. 60°	0,8	2	0,4	52°18'18,50"N 21°5'38,85"E	Poziom dopuszczalny
6	GKP – az. 60°	1,4	2	0,7	52°18'18,80"N 21°5'39,75"E	Poziom dopuszczalny
7	GKP – az. 60°	0,9	2	0,4	52°18'19,02"N 21°5'40,42"E	Poziom dopuszczalny
8	GKP – az. 90°	p.cz.*	0,3-2	-	52°18'18,29"N 21°5'39,32"E	Poziom dopuszczalny
9	GKP – az. 90°	1,1	2	0,5	52°18'18,28"N 21°5'40,33"E	Poziom dopuszczalny
10	GKP – az. 90°	0,9	2	0,4	52°18'18,26"N 21°5'42,17"E	Poziom dopuszczalny
11	GKP – az. 90°	p.cz.*	0,3-2	-	52°18'18,27"N 21°5'43,15"E	Poziom dopuszczalny
12	GKP – az. 150°	p.cz.*	0,3-2	-	52°18'18,03"N 21°5'38,52"E	Poziom dopuszczalny
13	GKP – az. 150°	p.cz.*	0,3-2	-	52°18'17,58"N 21°5'38,91"E	Poziom dopuszczalny
14	GKP – az. 150°	p.cz.*	0,3-2	-	52°18'15,16"N 21°5'41,02"E	Poziom dopuszczalny
15	GKP – az. 180°	p.cz.*	0,3-2	-	52°18'18,03"N 21°5'38,28"E	Poziom dopuszczalny
16	GKP – az. 180°	p.cz.*	0,3-2	-	52°18'17,40"N 21°5'38,25"E	Poziom dopuszczalny
17	GKP – az. 180°	p.cz.*	0,3-2	-	52°18'16,19"N 21°5'38,19"E	Poziom dopuszczalny
18	GKP – az. 210°	p.cz.*	0,3-2	-	52°18'17,97"N 21°5'37,91"E	Poziom dopuszczalny
19	GKP – az. 210°	0,8	2	0,4	52°18'17,50"N 21°5'37,44"E	Poziom dopuszczalny
20	GKP – az. 210°	p.cz.*	0,3-2	-	52°18'16,54"N 21°5'36,26"E	Poziom dopuszczalny
21	GKP – az. 270°	p.cz.*	0,3-2	-	52°18'18,38"N 21°5'35,36"E	Poziom dopuszczalny
22	GKP – az. 270°	p.cz.*	0,3-2	-	52°18'18,44"N 21°5'34,13"E	Poziom dopuszczalny

nr pionu	Opis pionu pomiarowego**	Wartość zmiierzona	Wysokość pomiarowa	Niepewność pomiaru	Współrzędne geograficzne	Uwagi
		[V/m]	[m]	±[V/m]		
1	2	3	4	5	6	7
23	GKP – az. 300°	p.cz.*	0,3-2	-	52°18'18,71"N 21°5'37,26"E	Poziom dopuszczalny
24	GKP – az. 300°	p.cz.*	0,3-2	-	52°18'19,04"N 21°5'36,36"E	Poziom dopuszczalny
25	GKP – az. 300°	0,8	2	0,4	52°18'19,54"N 21°5'35,06"E	Poziom dopuszczalny
26	GKP – az. 330°	0,9	2	0,4	52°18'18,78"N 21°5'37,87"E	Poziom dopuszczalny
27	GKP – az. 330°	p.cz.*	0,3-2	-	52°18'19,36"N 21°5'37,36"E	Poziom dopuszczalny
28	GKP – az. 330°	p.cz.*	0,3-2	-	52°18'20,04"N 21°5'36,74"E	Poziom dopuszczalny
29	GKP – az. 330°	p.cz.*	0,3-2	-	52°18'20,52"N 21°5'36,34"E	Poziom dopuszczalny
30	GKP – az. 178°	p.cz.*	0,3-2	-	52°18'17,70"N 21°5'38,28"E	Poziom dopuszczalny
31	GKP – az. 193°	p.cz.*	0,3-2	-	52°18'17,32"N 21°5'37,85"E	Poziom dopuszczalny
32	GKP – az. 255°	p.cz.*	0,3-2	-	52°18'17,67"N 21°5'33,77"E	Poziom dopuszczalny
33	GKP – az. 268°	p.cz.*	0,3-2	-	52°18'18,29"N 21°5'34,40"E	Poziom dopuszczalny
34	GKP – az. 273°	p.cz.*	0,3-2	-	52°18'18,52"N 21°5'34,50"E	Poziom dopuszczalny
35	GKP – az. 317°	p.cz.*	0,3-2	-	52°18'19,26"N 21°5'36,94"E	Poziom dopuszczalny
36	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z pobliskim budynkiem mieszkalnym	p.cz.*	0,3-2	-	52°18'19,60"N 21°5'37,11"E	Poziom dopuszczalny
37	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z pobliskim budynkiem mieszkalnym	1,1	2	0,5	52°18'17,85"N 21°5'39,70"E	Poziom dopuszczalny
38	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z pobliskim budynkiem mieszkalnym	p.cz.*	0,3-2	-	52°18'17,21"N 21°5'33,81"E	Poziom dopuszczalny
39	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z pobliskim budynkiem mieszkalnym	p.cz.*	0,3-2	-	52°18'19,56"N 21°5'38,23"E	Poziom dopuszczalny
40	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	0,9	2	0,4	52°18'18,75"N 21°5'40,58"E	Poziom dopuszczalny
41	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	0,8	2	0,4	52°18'18,60"N 21°5'42,31"E	Poziom dopuszczalny
42	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2	-	52°18'18,01"N 21°5'42,96"E	Poziom dopuszczalny
43	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	1,1	2	0,5	52°18'18,05"N 21°5'41,28"E	Poziom dopuszczalny
44	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2	-	52°18'17,45"N 21°5'41,30"E	Poziom dopuszczalny
45	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2	-	52°18'17,18"N 21°5'39,95"E	Poziom dopuszczalny
46	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2	-	52°18'15,98"N 21°5'40,99"E	Poziom dopuszczalny
47	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2	-	52°18'16,40"N 21°5'42,37"E	Poziom dopuszczalny
48	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2	-	52°18'15,90"N 21°5'39,20"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
49	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2	-	52°18'15,27"N 21°5'37,81"E	Poziom dopuszczalny
50	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2	-	52°18'16,19"N 21°5'36,76"E	Poziom dopuszczalny
51	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2	-	52°18'16,59"N 21°5'35,28"E	Poziom dopuszczalny
52	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2	-	52°18'16,84"N 21°5'34,11"E	Poziom dopuszczalny
53	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2	-	52°18'17,28"N 21°5'35,69"E	Poziom dopuszczalny
54	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2	-	52°18'18,77"N 21°5'35,71"E	Poziom dopuszczalny
55	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2	-	52°18'18,91"N 21°5'35,03"E	Poziom dopuszczalny
56	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2	-	52°18'20,62"N 21°5'34,79"E	Poziom dopuszczalny
57	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2	-	52°18'20,46"N 21°5'35,68"E	Poziom dopuszczalny
58	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2	-	52°18'19,96"N 21°5'37,59"E	Poziom dopuszczalny
59	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2	-	52°18'20,90"N 21°5'38,25"E	Poziom dopuszczalny
60	DPP – ul. Zielona 13b, II piętro, balkon	2,8	2	1,3	52°18'19,87"N 21°5'39,39"E	Poziom dopuszczalny
61	DPP – ul. Zielona 13b, I piętro, wewnątrz	0,8	2	0,4	52°18'19,99"N 21°5'39,52"E	Poziom dopuszczalny
62	DPP – ul. Zielona 17a, I piętro, taras	1,9	2	0,9	52°18'19,96"N 21°5'41,74"E	Poziom dopuszczalny
63	DPP – ul. Zielona 17b, parter, w oknie	0,9	2	0,4	52°18'19,00"N 21°5'42,09"E	Poziom dopuszczalny
64	DPP – ul. Zielona 15, pomimo kilkukrotnie ponawianych prób kontaktu nie uzyskano dostępu w celu wykonania pomiaru					
65	DPP – ul. Zielona 9, I piętro, w oknie	1,4	2	0,7	52°18'20,79"N 21°5'37,06"E	Poziom dopuszczalny
66	DPP – ul. Zielona 7, parter, w oknie	0,8	2	0,4	52°18'21,23"N 21°5'35,64"E	Poziom dopuszczalny
67	DPP – magazyn części zamiennych do samochodów, wewnątrz	p.cz.*	0,3-2	-	52°18'18,22"N 21°5'36,81"E	Poziom dopuszczalny
68	DPP – salon samochodowy, wewnątrz	p.cz.*	0,3-2	-	52°18'19,11"N 21°5'34,31"E	Poziom dopuszczalny
69	DPP – Drewnicka 7, parter, w oknie	p.cz.*	0,3-2	-	52°18'16,71"N 21°5'38,95"E	Poziom dopuszczalny
70	DPP – Makro wewnątrz	p.cz.*	0,3-2	-	52°18'16,01"N 21°5'35,72"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 [V/m]	Wysokość pomiarowa [m]	Niepewność pomiaru $\pm$ [V/m]	Współrzędne geograficzne	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
30	GKP – az. 178°	p.cz.*	0,3-2	-	52°18'17,70"N 21°5'38,28"E	Poziom dopuszczalny
31	GKP – az. 193°	p.cz.*	0,3-2	-	52°18'17,32"N 21°5'37,85"E	Poziom dopuszczalny
33	GKP – az. 268°	p.cz.*	0,3-2	-	52°18'18,29"N 21°5'34,40"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 18-11-2019r. 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.

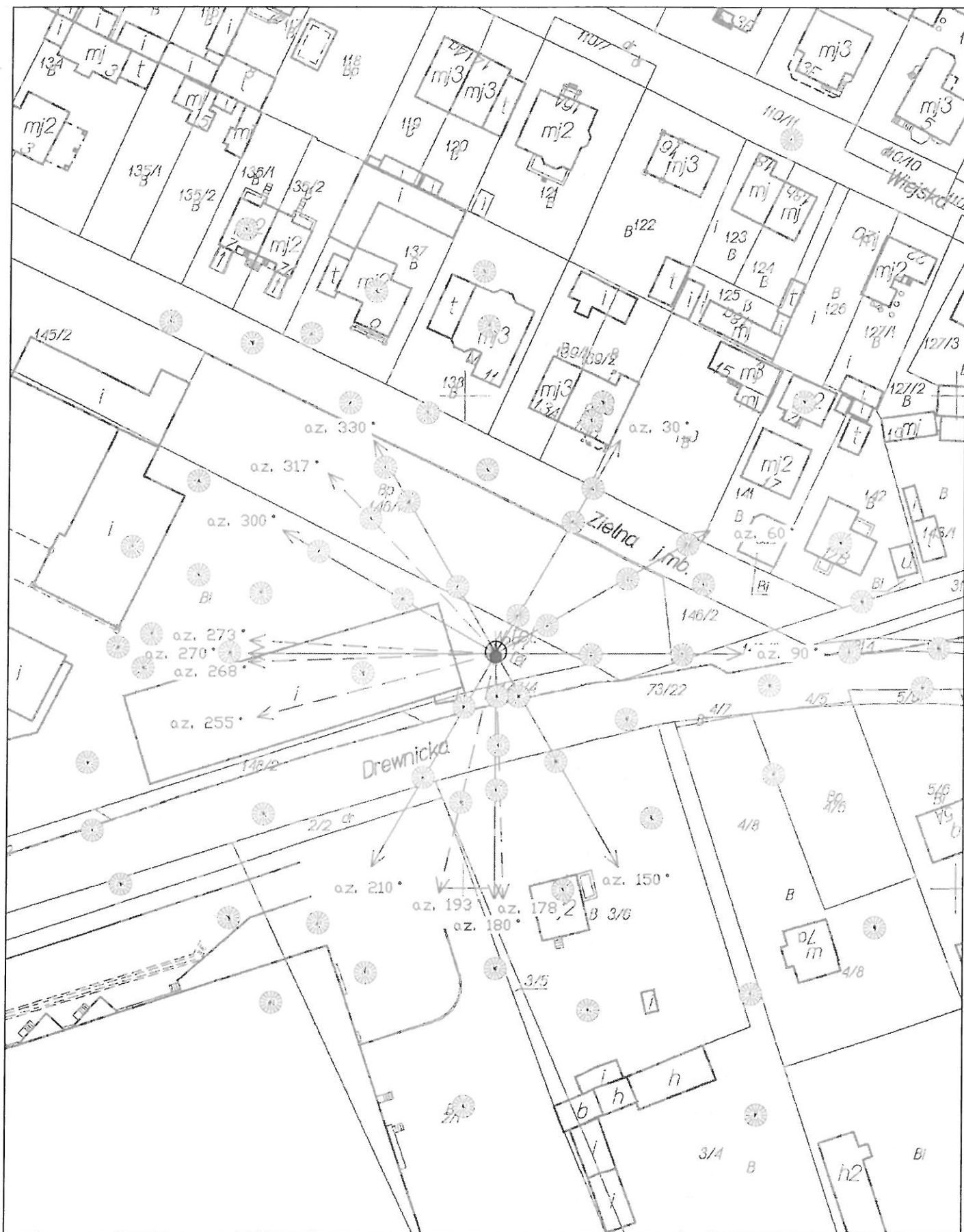
W ciągu 14 dni od daty otrzymania sprawozdania przyjmowane są uwagi i zastrzeżenia w formie pisemnej na adres Laboratorium Badawczego.

Rys.1 Lokalizacja obiektu



N|52°18'18.3"
E|21°05'38.2"

Rys.2 Lokalizacja pionów pomiarowych



Legenda



Pion pomiarowy

Antena sektorowa

Antena paraboliczna



Instalacja będąca źródłem pola elektromagnetycznego

skala 1:1000

Rys.3 Widok stacji bazowej

