

**AKTUALIZACJA DANYCH INSTALACJI PO WPROWADZENIU ZMIANY NIEISTOTNEJ****I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia**

1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia

Starosta Wejherowski  
Wydział Środowiska  
84-200 Wejherowo  
Ul. 3 Maja 4

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

WEJ0007\_C (zgłoszenie nr 7)

3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się

instalacja, wraz z podaniem symboli NTS jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja.  
woj. POMORSKIE 2.6.22 (TERYT: 22) (KTS: 1004220000000), pow. wejherowski 4.6.22.40.15 (TERYT: 2215)  
(KTS: 10042214015000), gm. Wejherowo 5.6.22.40.15.03.1 (TERYT: 2215031) (KTS: 10042214015031)

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

P4 Sp. z o.o., ul Wynałazek 1, 02-677 Warszawa

5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji

84-200 Wejherowo, Spacerowa 10, gm. Wejherowo, pow. wejherowski

6. Rodzaj instalacji zgodnie z załącznikiem nr 2 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. nr 130, poz. 879).

Instalacja radiokomunikacyjna, której moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.

7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług.

Usługi telekomunikacyjne bez prowadzenia produkcji. Wielkość świadczonych usług: usługi telekomunikacyjne dla ilości do 2000 użytkowników jednocześnie.

8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)

Wszystkie dni tygodnia, 24 godziny na dobę.

9. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:

Antena Sektorowa 11\_GHLNT: 18638W

Antena Sektorowa 12\_HV: 11247W

Antena Sektorowa 21\_GHLNT: 18638W

Antena Sektorowa 22\_HV: 11247W

Antena Sektorowa 31\_HLN: 19713W

Antena Sektorowa 31\_HLN: 19713W

Antena Sektorowa 32\_GTV: 2559W

Radiolinia RL1: 1413W

10. Opis stosowanych metod ograniczenia emisji

Instalacja ogranicza wielkość emisji w sposób automatyczny do wartości nie większych niż niezbędne do zapewnienia obsługi użytkowników sieci. Metoda zgodna z zasadą działania systemu telefonii komórkowej określona odpowiednimi normami.

11. Informacja czy stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami

Konstrukcja stacji ogranicza wielkość emisji, tak że obowiązujące przepisy i normy dotyczące pól elektromagnetycznych są zachowane.

12. Szczegółowe dane odpowiednio do rodzaju instalacji zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku 2 do rozporządzenia, które utraciło moc dnia 1 stycznia 2021 roku.

LP 1. Współrzędne geograficzne anten instalacji:  
Antena Sektorowa 11\_GHLNT: (18°13'31.0"E, 54°36'19.3"N)  
Antena Sektorowa 12\_HV: (18°13'31.0"E, 54°36'19.3"N)  
Antena Sektorowa 21\_GHLNT: (18°13'31.0"E, 54°36'19.3"N)  
Antena Sektorowa 22\_HV: (18°13'31.0"E, 54°36'19.3"N)  
Antena Sektorowa 31\_HLN: (18°13'31.0"E, 54°36'19.3"N)  
Antena Sektorowa 31\_HLN: (18°13'31.0"E, 54°36'19.3"N)  
Antena Sektorowa 32\_GTV: (18°13'31.0"E, 54°36'19.3"N)  
Radiolinia RL1: (18°13'31.0"E, 54°36'19.3"N)

LP 2. Częstotliwość pracy instalacji:  
800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 80GHz

LP 3. Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:  
Antena Sektorowa 11\_GHLNT: 25,00m  
Antena Sektorowa 12\_HV: 25,00m  
Antena Sektorowa 21\_GHLNT: 25,00m  
Antena Sektorowa 22\_HV: 25,00m

	<p>Antena Sektorowa 31_HLN: 35,00m          Antena Sektorowa 31_HLN: 35,00m          Antena Sektorowa 32_GTV: 25,00m          Radiolinia RL1: 35,00m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:          Antena Sektorowa 11_GHLNT: 18638W          Antena Sektorowa 12_HV: 11247W          Antena Sektorowa 21_GHLNT: 18638W          Antena Sektorowa 22_HV: 11247W          Antena Sektorowa 31_HLN: 19713W          Antena Sektorowa 31_HLN: 19713W          Antena Sektorowa 32_GTV: 2559W          Radiolinia RL1: 1413W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:          Antena Sektorowa 11_GHLNT: azymut 0° , pochylenie 0-3° (900MHz), pochylenie 0-3° (1800MHz), pochylenie 0-3° (2100MHz)          Antena Sektorowa 12_HV: azymut 0° , pochylenie 0-3° (800MHz), pochylenie 0-3° (2600MHz)          Antena Sektorowa 21_GHLNT: azymut 120° , pochylenie 0-2° (900MHz), pochylenie 0-2° (1800MHz), pochylenie 0-2° (2100MHz)          Antena Sektorowa 22_HV: azymut 120° , pochylenie 0-2° (800MHz), pochylenie 0-2° (2600MHz)          Antena Sektorowa 31_HLN: azymut 209° , pochylenie 2-5° (1800MHz), pochylenie 2-5° (2100MHz), pochylenie 2-5° (2600MHz)          Antena Sektorowa 31_HLN: azymut 271° , pochylenie 2-4° (1800MHz), pochylenie 2-4° (2100MHz), pochylenie 2-4° (2600MHz)          Antena Sektorowa 32_GTV: azymut 240° , pochylenie 0-8° (800MHz), pochylenie 0-8° (900MHz)          Radiolinia RL1: azymut 323° +/-30° , pochylenie 0°</p>
LP 6.	<p>Dla anteny Antena Sektorowa 11_GHLNT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,          Dla anteny Antena Sektorowa 12_HV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,          Dla anteny Antena Sektorowa 21_GHLNT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,          Dla anteny Antena Sektorowa 22_HV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,          Dla anteny Antena Sektorowa 31_HLN miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,          Dla anteny Antena Sektorowa 31_HLN miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,          Dla anteny Antena Sektorowa 32_GTV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,          a zatem, zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, tj. Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839), przedmiotowa instalacja nie jest kwalifikowana jako przedsięwzięcie mogące zawsze bądź mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.</p>
LP 7.	<p>Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik.</p>
<p>13. Miejsowość, data: Gdańsk, 2022-04-21          Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:           Podpis:</p>	
<p><b>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</b></p>	
<p>Data zarejestrowania zgłoszenia          .....</p>	<p>Numer zgłoszenia          .....</p>

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

**LBMT/074/03/22/PEM/OS**

OBIEKT	Instalacja radiokomunikacyjna
NR / NAZWA STACJI	WEJ0007
ADRES STACJI	dz. nr 336/1, ul. Spacerowa 10, Wejherowo
GMINA	Wejherowo
POWIAT	wejherowski
WOJEWÓDZTWO	pomorskie

Sporządzający sprawozdanie		
Autoryzacja		

Data pomiarów: 01-04-2022

## **SPIS TREŚCI**

1. Informacje ogólne
2. Parametry źródeł PEM
  - 2.1. Anteny sektorowe
  - 2.2. Anteny radioliniowe
3. Opis zestawu pomiarowego
  - 3.1. Miernik natężenia pola elektromagnetycznego
  - 3.2. Miernik temperatury i wilgotności względnej powietrza
  - 3.3. Dalmierz laserowy
  - 3.4. Wyznaczanie współrzędnych geograficznych
4. Podstawa prawna
5. Metodyka wykonywania pomiarów
6. Wyniki pomiarów
7. Stwierdzenie zgodności z wymaganiami

## 1. INFORMACJE OGÓLNE

Prowadzący Instalację	P4 Sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa
Zleceniodawca	P4 Sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa
Przedstawiciel zleceniodawcy	Magdalena Sokół
Miejsce instalacji anten	Komin
Miejsce instalacji urządzeń	Urządzenia typu outdoor u podstawy komina
Nazwiska osób wykonujących pomiary	
Poinformowanie o pomiarach z min. 3-dniowym wyprzedzeniem	Nie dotyczy (w związku z art. 31 ustawy z dnia 16 kwietnia 2020 r. (Dz. U. 2020 poz. 695))
Data i godzina wykonania pomiarów	01-04-2022, 13:45-14:45
Temperatura otoczenia [°C]	5,2 - 5,4
Wilgotność względna [%]	41,5 - 41,3
Opady atmosferyczne	Brak opadów
Parametry badanego obiektu	Identyfikacja źródeł i parametrów technicznych na podstawie dokumentacji technicznej oraz na podstawie obserwacji i informacji udzielonych przez Zleceniodawcę
Inne źródła pól elektromagnetycznych	Nie stwierdzono występowania źródeł pól elektromagnetycznych, które w zakresie badanych częstotliwości mogą bezpośrednio wpływać na wynik wartości mierzonej
Data opracowania	05-04-2022

## 2. PARAMETRY ŹRÓDEŁ PEM

Konfiguracja anten sektorowych oraz radioliniowych została przekazana przez zleceniodawcę.

### 2.1. Anteny sektorowe

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		znamionowe					
Lp.	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz]	Typ/producent anteny	Liczba anten	Azymut [°]	Zakres kątów pochylenia anten [°]	Wysokość środka elektr. anteny [m n.p.l.]	EIRP [W]
1	2100/1800/900	ATR4518R13/ Huawei	1	0	0-3/0-3/0-3	25,0	18638,0
2	2600/800	ATR4518R13/ Huawei	1	0	0-3/0-3	25,0	11247,0
3	2100/1800/900	ATR4518R13/ Huawei	1	120	0-2/0-2/0-2	25,0	18638,0
4	2600/800	ATR4518R13/ Huawei	1	120	0-2/0-2	25,0	11247,0
5	2600/2100/1800	AMB4519R6/ Huawei	1	209	2-5/2-5/2-5	35,0	19713,0
6	900/800	ADU4516R0/ Huawei	1	240	0-8/0-8	25,0	2559,0
7	2600/2100/1800	AMB4519R6/ Huawei	1	271	2-4/2-4/2-4	35,0	19713,0

Zgodnie z informacją uzyskaną od zleceniodawcy, pomiary zostały wykonane przy ustawieniach pochylenia anten zgodnych z pkt. 13, ppkt 2 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 roku.

### 2.2. Anteny radioliniowe

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp.	Linia radiowa			Antena			
	Typ(producent)	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc wyjściowa [dBm]	Typ(producent)	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość środka elektr. anteny [m n.p.l.]
1	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP1-80/Andrew	0,3	323	35

### **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 D-2351 z sondą pomiarową pola elektrycznego typu EF9091 nr seryjny A-0149 pracującą w paśmie 80MHz – 90GHz. Dolna granica akredytowanego zakresu pomiarowego wynosi 0,8 V/m. Świadczenie wzorcowania nr LWiMPW/343/21 z dnia 15 listopada 2021 r. wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Politechnika Wroclawska.

#### **3.2. Miernik temperatury i wilgotności względnej powietrza**

Termohigrometr firmy AZ Instrument Corp. typu AZ 8703 o numerze seryjnym 10276736. Świadczenie wzorcowania nr 1510/AH/18 wydane dnia 31 lipca 2018 r. przez Laboratorium Pomiarowe 'MUTECH' (AP 106), Łowicz.

#### **3.3. Dalmierz laserowy**

Dalmierz laserowy produkcji firmy Hilti, typ PD-32 o numerze seryjnym 16507370. Nr Świadczenia wzorcowania L4-L41.4180.120.2018.2699.1. Data wzorcowania 10.08.2018 r.

#### **3.4. Wyznaczanie współrzędnych geograficznych**

Współrzędne geograficzne pionów pomiarowych wyznaczane są za pomocą aplikacji GPS Coordintaes oraz za pomocą własnego oprogramowania do obliczania współrzędnych geograficznych.

### **4. PODSTAWA PRAWNA**

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 poz. 2448).

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020 poz. 258).

Ustawa z dnia z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2021 poz.1973).

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2020 r. o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenieniem się wirusa SARS-CoV-2 (Dz. U. 2020 poz. 695).

Dokument DAB-18 "Akredytacja laboratoriów badawczych wykonujących pomiary pola elektromagnetycznego w środowisku, Wydanie 2 z dnia 25.06.2021 r.

### **5. METODYKA WYKONYWANIA POMIARÓW**

Pkt. 25 ppkt. 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020 poz. 258).

Zgodnie z art. 122a ust. 1b ustawy Prawo ochrony środowiska, pomiarów nie przeprowadza się w lokalach mieszkalnych oraz użytkowych, w związku z obowiązującym obecnie stanem epidemii na terenie kraju.

## 6. WYNIKI POMIARÓW

Niepewność rozszerzona pomiaru składowej elektrycznej wynosi: 51,6% przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia  $k=2$ .

Zastosowano poprawki pomiarowe udostępnione przez Zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji.

W przypadku gdy wynik pomiaru uzyskany jako wartość wskazana przez miernik pola elektromagnetycznego jest wartością poniżej dolnej granicy akredytowanego zakresu pomiarowego, stosowane jest oznaczenie „pdg\*”. W takim przypadku jest to wynik spoza zakresu akredytacji i do obliczenia wyników WME i WMH przyjmuje się wartość skorelowaną z rzeczywistym wynikiem pomiaru jako dolną granicę akredytowanego zakresu pomiarowego.

Tabela nr 1. Zestawienie wyników pomiarów

Zakres	Opis pionu pomiarowego <sup>1</sup>	Wartość zmierzona E <sup>1</sup>	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Poprawka pomiarowa	Wartość końcowa E <sup>1</sup>	Wartość końcowa H <sup>1</sup>	Wartość wskaźnikowa WME <sup>2</sup>	Wartość wskaźnikowa WMH <sup>2</sup>	Współrzędne geograficzne
		[V/m]	[m]	[A/m]	-	[V/m]	[A/m]	-	-	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	GKP – az. 0°	1,7	2	0,005	1,40	3,6	0,010	0,13	0,13	54°36'20,8"N 18°13'31,3"E
2	GKP – az. 0°	1,5	2	0,004	1,40	3,2	0,008	0,11	0,12	54°36'22,0"N 18°13'31,3"E
3	GKP – az. 0°	1,3	2	0,003	1,40	2,8	0,007	0,10	0,10	54°36'24,6"N 18°13'31,2"E
4	GKP – az. 0°	1	2	0,003	1,40	2,1	0,006	0,08	0,08	54°36'26,5"N 18°13'31,2"E
5	GKP – az. 0°	pdg*	0,3-2	<0,002	1,40	<1,7	<0,005	<0,06	<0,06	54°36'28,3"N 18°13'31,2"E
6	GKP – az. 0°	pdg*	0,3-2	<0,002	1,40	<1,7	<0,005	<0,06	<0,06	54°36'31,1"N 18°13'31,1"E
7	GKP – az. 120°	pdg*	0,3-2	<0,002	1,40	<1,7	<0,005	<0,06	<0,06	54°36'18,3"N 18°13'35,0"E
8	GKP – az. 120°	1,5	2	0,004	1,40	3,2	0,008	0,11	0,12	54°36'16,6"N 18°13'40,0"E
9	GKP – az. 120°	1,7	2	0,005	1,40	3,6	0,010	0,13	0,13	54°36'15,6"N 18°13'43,2"E
10	GKP – az. 120°	pdg*	0,3-2	<0,002	1,40	<1,7	<0,005	<0,06	<0,06	54°36'13,2"N 18°13'51,0"E
11	GKP – az. 209°	1,6	2	0,004	1,40	3,4	0,009	0,12	0,12	54°36'17,9"N 18°13'30,0"E
12	GKP – az. 209°	pdg*	0,3-2	<0,002	1,40	<1,7	<0,005	<0,06	<0,06	54°36'14,9"N 18°13'27,1"E
13	GKP – az. 209°	1,6	2	0,004	1,40	3,4	0,009	0,12	0,12	54°36'11,5"N 18°13'23,9"E
14	GKP – az. 209°	pdg*	0,3-2	<0,002	1,40	<1,7	<0,005	<0,06	<0,06	54°36'08,8"N 18°13'21,5"E
15	GKP – az. 240°	1,6	2	0,004	1,40	3,4	0,009	0,12	0,12	54°36'18,3"N 18°13'27,9"E
16	GKP – az. 240°	1,4	2	0,004	1,40	3,0	0,008	0,11	0,11	54°36'16,6"N 18°13'23,1"E
17	GKP – az. 240°	1,2	2	0,003	1,40	2,5	0,007	0,09	0,09	54°36'15,7"N 18°13'20,3"E
18	GKP – az. 240°	pdg*	0,3-2	<0,002	1,40	<1,7	<0,005	<0,06	<0,06	54°36'14,6"N 18°13'17,1"E
19	GKP – az. 240°	pdg*	0,3-2	<0,002	1,40	<1,7	<0,005	<0,06	<0,06	54°36'13,6"N 18°13'14,4"E
20	GKP – az. 271°	1,7	2	0,005	1,40	3,6	0,010	0,13	0,13	54°36'19,4"N 18°13'27,6"E



Nr planu	Opis planu pomiarowego <sup>1</sup>	Wartość zmierzona E <sup>2</sup>	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona II	Poprawka pomiarowa	Wartość końcowa E <sup>3</sup>	Wartość końcowa II <sup>4</sup>	Wartość wskaźnikowa WME <sup>5</sup>	Wartość wskaźnikowa WMH <sup>6</sup>	Współrzędne geograficzne
		[V/m]	[m]	[A/m]		[V/m]	[A/m]			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
21	GKP – az. 271°	1,5	2	0,004	1,40	3,2	0,008	0,11	0,12	54°36'19,5"N 18°13'22,6"E
22	GKP – az. 271°	1,3	2	0,003	1,40	2,8	0,007	0,10	0,10	54°36'19,5"N 18°13'18,3"E
23	GKP – az. 271°	pdg*	0,3-2	<0,002	1,40	<1,7	<0,005	<0,06	<0,06	54°36'19,5"N 18°13'11,0"E
24	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	<0,002	1,40	<1,7	<0,005	<0,06	<0,06	54°36'21,4"N 18°13'15,0"E
25	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	<0,002	1,40	<1,7	<0,005	<0,06	<0,06	54°36'25,7"N 18°13'18,9"E
26	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	<0,002	1,40	<1,7	<0,005	<0,06	<0,06	54°36'22,6"N 18°13'24,4"E
27	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	<0,002	1,40	<1,7	<0,005	<0,06	<0,06	54°36'29,1"N 18°13'25,3"E
28	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	<0,002	1,40	<1,7	<0,005	<0,06	<0,06	54°36'28,3"N 18°13'37,9"E
29	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,1	2	0,003	1,40	2,3	0,006	0,08	0,08	54°36'24,7"N 18°13'37,4"E
30	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	<0,002	1,40	<1,7	<0,005	<0,06	<0,06	54°36'25,1"N 18°13'41,5"E
31	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	<0,002	1,40	<1,7	<0,005	<0,06	<0,06	54°36'27,5"N 18°13'43,5"E
32	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	<0,002	1,40	<1,7	<0,005	<0,06	<0,06	54°36'19,5"N 18°13'49,2"E
33	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	<0,002	1,40	<1,7	<0,005	<0,06	<0,06	54°36'18,8"N 18°13'44,8"E
34	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,2	2	0,003	1,40	2,5	0,007	0,09	0,09	54°36'20,4"N 18°13'38,1"E
35	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	<0,002	1,40	<1,7	<0,005	<0,06	<0,06	54°36'13,3"N 18°13'42,1"E
36	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	<0,002	1,40	<1,7	<0,005	<0,06	<0,06	54°36'11,3"N 18°13'39,8"E
37	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	<0,002	1,40	<1,7	<0,005	<0,06	<0,06	54°36'11,4"N 18°13'34,4"E
38	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	<0,002	1,40	<1,7	<0,005	<0,06	<0,06	54°36'13,3"N 18°13'34,5"E
39	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	<0,002	1,40	<1,7	<0,005	<0,06	<0,06	54°36'14,9"N 18°13'33,9"E
40	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,6	2	0,004	1,40	3,4	0,009	0,12	0,12	54°36'15,5"N 18°13'29,6"E
41	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,5	2	0,004	1,40	3,2	0,008	0,11	0,12	54°36'13,0"N 18°13'28,4"E
42	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	<0,002	1,40	<1,7	<0,005	<0,06	<0,06	54°36'12,3"N 18°13'19,6"E
43	GKP – az. 323°	1,2	2	0,003	1,40	2,5	0,007	0,09	0,09	54°36'22,4"N 18°13'27,4"E
44	GKP – az. 323°	pdg*	0,3-2	<0,002	1,40	<1,7	<0,005	<0,06	<0,06	54°36'24,8"N 18°13'24,2"E

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego <sup>1</sup>	Wartość zmierzona E <sup>1</sup>	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Poprawka pomiarowa	Wartość końcowa E <sup>11</sup>	Wartość końcowa H <sup>11</sup>	Wartość wskaźnikowa WME <sup>4</sup>	Wartość wskaźnikowa WMH <sup>4</sup>	Współrzędne geograficzne
		[V/m]	[m]	[A/m]		[V/m]	[A/m]			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
45	GKP – az. 323°	pdg*	0,3-2	<0,002	1,40	<1,7	<0,005	<0,06	<0,06	54°36'25,7"N 18°13'23,0"E
46	GKP – az. 323°	pdg*	0,3-2	<0,002	1,40	<1,7	<0,005	<0,06	<0,06	54°36'29,4"N 18°13'18,1"E
47	GKP – az. 240°	1,7	2	0,005	1,40	3,6	0,010	0,13	0,13	54°36'19,1"N 18°13'30,3"E

pdg\* - poniżej dolnej granicy akredytowanego zakresu pomiarowego wynoszącej 0,8 V/m (<0,8 V/m) - wynik spoza zakresu akredytacji

1 oznaczenia: GKP - główny kierunek pomiarowy, PKP - pomocniczy kierunek pomiarowy, DPP - dodatkowy pion pomiarowy

2 maksymalna wartość chwilowa

3 wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych i powiększona o niepewność pomiaru

4 wartość natężenia pola magnetycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych i powiększona o niepewność pomiaru

5 dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego

6 na podstawie rozpoznania źródeł oraz w uzgodnieniu ze Zleceniodawcą, do wyznaczenia wartości wskaźnikowej WME i WMH przyjęto wartości dopuszczalne pola elektrycznego i magnetycznego wynoszące odpowiednio 28 V/m oraz 0,073 A/m

Nr. pionu	Opis pionu pomiarowego <sup>a</sup>	Wartość zmierzona E <sup>1</sup>	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona II	Poprawka pomiarowa	Wartość końcowa E <sup>2</sup>	Wartość końcowa H <sup>2</sup>	Wartość wskaźnikowa YME <sup>3</sup>	Wartość wskaźnikowa WMI <sup>4</sup>	Współrzędne geograficzne
		[V/m]	[m]	[A/m]	-	[V/m]	[A/m]	-	-	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
21	GKP – az. 271°	1,5	2	0,004	1,40	3,2	0,008	0,11	0,12	54°36'19,5"N 18°13'22,6"E
22	GKP – az. 271°	1,3	2	0,003	1,40	2,8	0,007	0,10	0,10	54°36'19,5"N 18°13'18,3"E
23	GKP – az. 271°	pdg*	0,3-2	<0,002	1,40	<1,7	<0,005	<0,06	<0,06	54°36'19,5"N 18°13'11,0"E
24	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	<0,002	1,40	<1,7	<0,005	<0,06	<0,06	54°36'21,4"N 18°13'15,0"E
25	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	<0,002	1,40	<1,7	<0,005	<0,06	<0,06	54°36'25,7"N 18°13'18,9"E
26	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	<0,002	1,40	<1,7	<0,005	<0,06	<0,06	54°36'22,6"N 18°13'24,4"E
27	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	<0,002	1,40	<1,7	<0,005	<0,06	<0,06	54°36'29,1"N 18°13'25,3"E
28	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	<0,002	1,40	<1,7	<0,005	<0,06	<0,06	54°36'28,3"N 18°13'37,9"E
29	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,1	2	0,003	1,40	2,3	0,006	0,08	0,08	54°36'24,7"N 18°13'37,4"E
30	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	<0,002	1,40	<1,7	<0,005	<0,06	<0,06	54°36'25,1"N 18°13'41,5"E
31	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	<0,002	1,40	<1,7	<0,005	<0,06	<0,06	54°36'27,5"N 18°13'43,5"E
32	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	<0,002	1,40	<1,7	<0,005	<0,06	<0,06	54°36'19,5"N 18°13'49,2"E
33	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	<0,002	1,40	<1,7	<0,005	<0,06	<0,06	54°36'18,8"N 18°13'44,8"E
34	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,2	2	0,003	1,40	2,5	0,007	0,09	0,09	54°36'20,4"N 18°13'38,1"E
35	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	<0,002	1,40	<1,7	<0,005	<0,06	<0,06	54°36'13,3"N 18°13'42,1"E
36	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	<0,002	1,40	<1,7	<0,005	<0,06	<0,06	54°36'11,3"N 18°13'39,8"E
37	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	<0,002	1,40	<1,7	<0,005	<0,06	<0,06	54°36'11,4"N 18°13'34,4"E
38	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	<0,002	1,40	<1,7	<0,005	<0,06	<0,06	54°36'13,3"N 18°13'34,5"E
39	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	<0,002	1,40	<1,7	<0,005	<0,06	<0,06	54°36'14,9"N 18°13'33,9"E
40	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,6	2	0,004	1,40	3,4	0,009	0,12	0,12	54°36'15,5"N 18°13'29,6"E
41	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,5	2	0,004	1,40	3,2	0,008	0,11	0,12	54°36'13,0"N 18°13'28,4"E
42	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	<0,002	1,40	<1,7	<0,005	<0,06	<0,06	54°36'12,3"N 18°13'19,6"E
43	GKP – az. 323°	1,2	2	0,003	1,40	2,5	0,007	0,09	0,09	54°36'22,4"N 18°13'27,4"E
44	GKP – az. 323°	pdg*	0,3-2	<0,002	1,40	<1,7	<0,005	<0,06	<0,06	54°36'24,8"N 18°13'24,2"E

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego <sup>1</sup>	Wartość zmiernika E <sup>2</sup>	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Poprawka pomiarowa	Wartość końcowa EU	Wartość końcowa HU	Wartość wskaźni- kowa WME <sup>3</sup>	Wartość wskaźni- kowa WMH <sup>4</sup>	Współrzędne geograficzne
		[V/m]	[m]	[A/m]	-	[V/m]	[A/m]	-	-	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
45	GKP – az. 323°	pdg*	0,3-2	<0,002	1,40	<1,7	<0,005	<0,06	<0,06	54°36'25,7"N 18°13'23,0"E
46	GKP – az. 323°	pdg*	0,3-2	<0,002	1,40	<1,7	<0,005	<0,06	<0,06	54°36'29,4"N 18°13'18,1"E
47	GKP – az. 240°	1,7	2	0,005	1,40	3,6	0,010	0,13	0,13	54°36'19,1"N 18°13'30,3"E

pdg\* - poniżej dolnej granicy akredytowanego zakresu pomiarowego wynoszącej 0,8 V/m (<0,8 V/m) - wynik spoza zakresu akredytacji

1 oznaczenia: GKP - główny kierunek pomiarowy, PKP - pomocniczy kierunek pomiarowy, DPP - dodatkowy pion pomiarowy

2 maksymalna wartość chwilowa

3 wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych i powiększona o niepewność pomiaru

4 wartość natężenia pola magnetycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych i powiększona o niepewność pomiaru

5 dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego

6 na podstawie rozpoznania źródeł oraz w uzgodnieniu ze Zleceniodawcą, do wyznaczenia wartości wskaźnikowej WME i WMH przyjęto wartości dopuszczalne pola elektrycznego i magnetycznego wynoszące odpowiednio 28 V/m oraz 0,073 A/m

## **7. STWIERDZENIE ZGODNOŚCI Z WYMAGANIAMI**

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. (Dz. U. 2019 poz. 2448) określa zróżnicowane dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności. Zgodnie z ww. rozporządzeniem, na podstawie rozpoznania źródeł pól e-m oraz w oparciu o wytyczne zleceńodawcy, dla rozpatrywanej instalacji przyjęto wartości dopuszczalne składowej elektrycznej i magnetycznej wynoszące odpowiednio 28 V/m oraz 0,073 A/m. Za wynik pomiaru przyjęto przyjęto maksymalną wartość chwilową zgodnie z pkt 11 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020 poz. 258).

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów w dniu 01-04-2022r. stwierdzono, że w obszarze pomiarowym nie występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych określonych w ww. przepisach. Zgodnie z pkt 25 ppkt 1 oraz pkt 26 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020 poz. 258) żadna z wartości wskaźnikowych WME i WMH nie przekracza wartości 1.

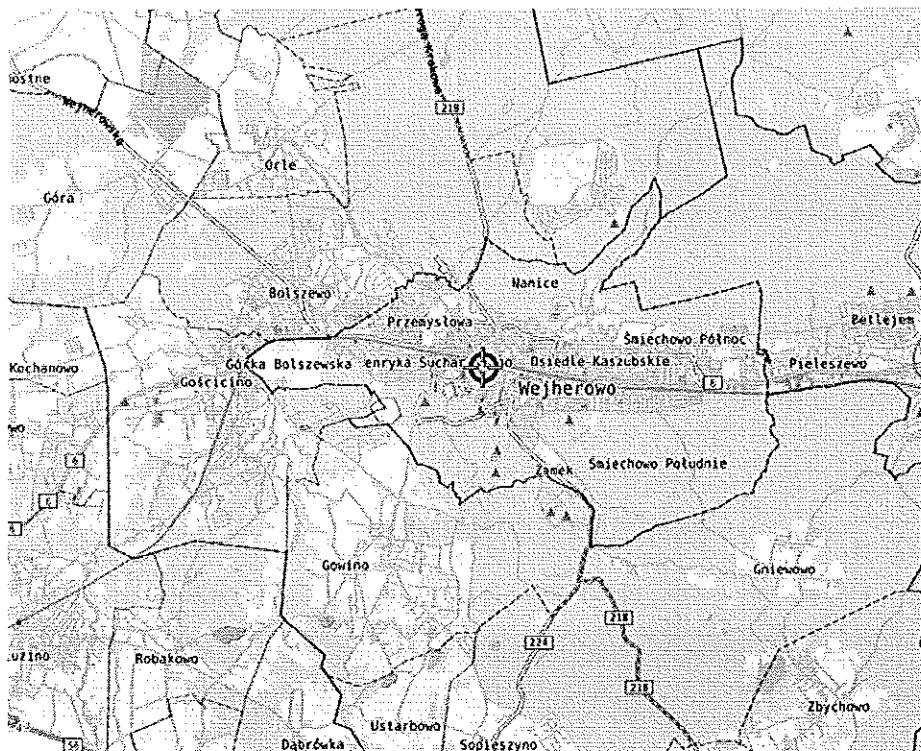
### **Załączniki:**

1. Lokalizacja obiektu
2. Dokumentacja fotograficzna
3. Rys. 1

## **KONIEC SPRAWOZDANIA**

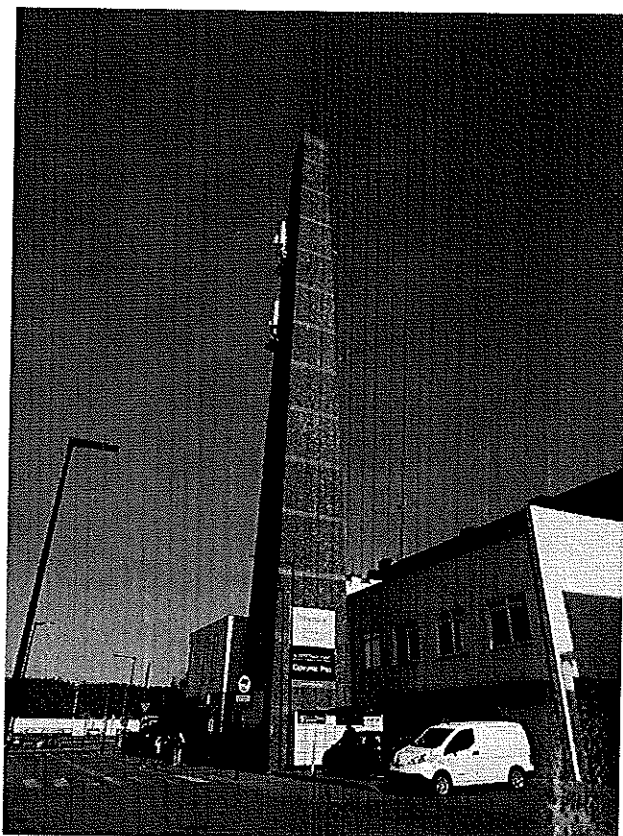
**Bez pisemnej zgody sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.**  
W ciągu 14 dni od daty otrzymania sprawozdania przyjmowane są uwagi i zastrzeżenia w formie pisemnej na adres Laboratorium Badawczego.

## ZAŁĄCZNIK 1: LOKALIZACJA OBIEKTU

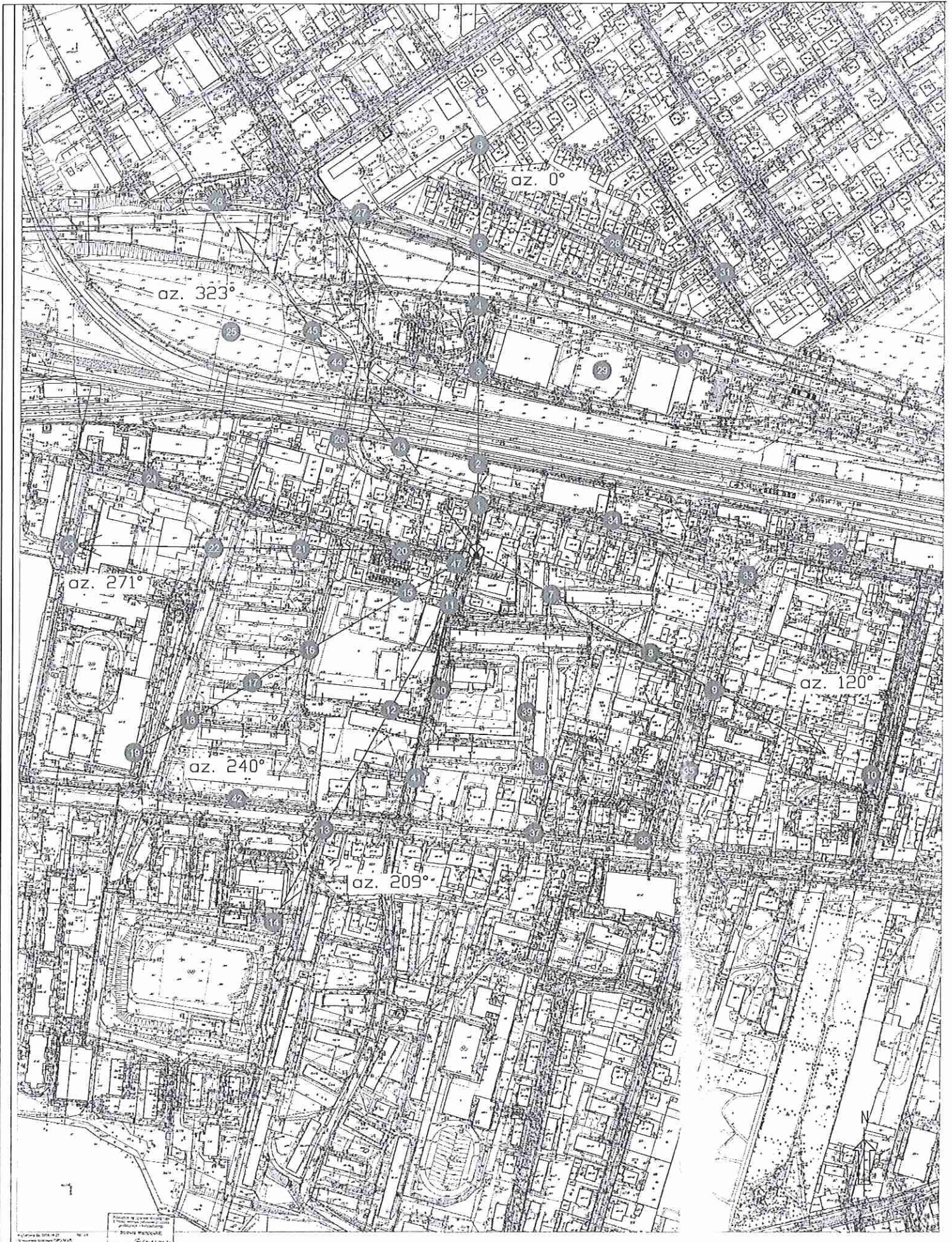


Współrzędne geograficzne obiektu	
długość :	18°13'31.60"E
szerokość :	54°36'19.40"N

ZAŁĄCZNIK 2: DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Rys.1 Lokalizacja pionów pomiarowych



Legenda

- Antena sektorowa
- Pion pomiarowy
- Antena paraboliczna
- Instalacja będąca źródłem pola elektromagnetycznego

skala 1:3000

