

PLAY

iliad  
GROUP

Gdańsk, 24.05.2022

Prowadzący instalację:

P4 Sp. z o. o.  
ul. Wynałazek 1  
02 – 677 Warszawa

Adres do korespondencji:

P4 Sp. z o. o.  
ul. Arkońska 6, bud A3,  
80-387 Gdańsk

*p. H. Kupa*  
*30.05.22*  
*30.05.22*

URZĄD MIASTA BYDGOSZCZY	
Wydział Zintegrowanego Rozwoju i Środowiska	
wpływ dnia	25.05.2022
nr wpływu	71022/2022
ilość zał. sztuk	

*p.ka.w.*  
*B. Kempa*

**Prezydent Miasta Bydgoszczy**

**Wydział Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska**

**dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. BYD1074 B**

Na podstawie art. 152 ust. 6 ust. 1 lit c) ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.) zwanej dalej w skrócie POŚ a także zgodnie z wymogami Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1510)

P4 Sp. z o. o. z siedzibą w Warszawie przedkłada organowi właściwemu do przyjęcia zgłoszenia informacje o zmianie w zakresie danych lub informacji, o których mowa w art. 152 ust. 2 POŚ dotyczących instalacji wytwarzających pole elektromagnetyczne:

85-790 Bydgoszcz, Altanowa 4, gm. Bydgoszcz, pow. Bydgoszcz

P4 sp. z o.o. przedkłada informację o zmianach w instalacji z wykorzystaniem formularza będącego załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130, poz. 879), które utraciło moc (obowiązywało do dnia 1 stycznia 2021 roku), podkreślając, iż czyni to, pomimo brak obowiązku, aby zakres zmian był czytelny dla organu.

Załączniki:

- 1) formularz aktualizacyjny instalacji;
- 2) odpis dokumentu pełnomocnictwa wraz potwierdzeniem uiszczenia opłaty skarbowej od jego złożenia.

Z poważaniem  
Koordynator OŚ  
Magdalena Sokół  
kom. 790006481



**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

Prezydent Miasta Bydgoszczy  
Wydział Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska  
85-102 Bydgoszcz  
Ul. Jezuicka 4A

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

BYD1074\_B (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. KUJAWSKO-POMORSKIE 2.6.04 (TERYT: 04) (KTS: 10040400000000), pow. Bydgoszcz 4.6.04.06.61 (TERYT: 0461) (KTS: 10040410661000), gm. Bydgoszcz 5.6.04.06.61.01.1 (TERYT: 0461011) (KTS: 10040410661011)

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

85-790 Bydgoszcz, Altanowa 4, gm. Bydgoszcz, pow. Bydgoszcz

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\_GLT: 10931W

Antena Sektorowa 12\_HNV: 12514W

Antena Sektorowa 21\_GLT: 11157W

Antena Sektorowa 22\_HNV: 16689W

Antena Sektorowa 31\_GLT: 11157W

Antena Sektorowa 32\_HNV: 16689W

Radiolinia RL1: 1413W

Radiolinia RL2: 1413W

Radiolinia RL3: 1514W

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\_GLT: (18°10'48.6"E, 53°09'09.3"N)

Antena Sektorowa 12\_HNV: (18°10'48.6"E, 53°09'09.3"N)

Antena Sektorowa 21\_GLT: (18°10'48.6"E, 53°09'09.3"N)

Antena Sektorowa 22\_HNV: (18°10'48.6"E, 53°09'09.3"N)

Antena Sektorowa 31\_GLT: (18°10'48.6"E, 53°09'09.3"N)

Antena Sektorowa 32\_HNV: (18°10'48.6"E, 53°09'09.3"N)

Radiolinia RL1: (18°10'48.6"E, 53°09'09.3"N)

Radiolinia RL2: (18°10'48.6"E, 53°09'09.3"N)

Radiolinia RL3: (18°10'48.6"E, 53°09'09.3"N)

LP 2. Częstotliwość pracy instalacji:

800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 80GHz

LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:</p> <p>Antena Sektorowa 11_GLT: 36,60m  Antena Sektorowa 12_HNV: 36,60m  Antena Sektorowa 21_GLT: 32,00m  Antena Sektorowa 22_HNV: 32,00m  Antena Sektorowa 31_GLT: 32,00m  Antena Sektorowa 32_HNV: 32,00m  Radiolinia RL1: 36,00m  Radiolinia RL2: 36,50m  Radiolinia RL3: 35,50m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p>Antena Sektorowa 11_GLT: 10931W  Antena Sektorowa 12_HNV: 12514W  Antena Sektorowa 21_GLT: 11157W  Antena Sektorowa 22_HNV: 16689W  Antena Sektorowa 31_GLT: 11157W  Antena Sektorowa 32_HNV: 16689W  Radiolinia RL1: 1413W  Radiolinia RL2: 1413W  Radiolinia RL3: 1514W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i katów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_GLT: azymut 110° , pochylenie 0-6° (900MHz), pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz)  Antena Sektorowa 12_HNV: azymut 110° , pochylenie 0-6° (800MHz), pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz)  Antena Sektorowa 21_GLT: azymut 240° , pochylenie 0-3° (900MHz), pochylenie 0-3° (1800MHz), pochylenie 0-3° (2100MHz)  Antena Sektorowa 22_HNV: azymut 240° , pochylenie 0-3° (800MHz), pochylenie 0-3° (1800MHz), pochylenie 0-3° (2100MHz), pochylenie 0-3° (2600MHz)  Antena Sektorowa 31_GLT: azymut 350° , pochylenie 0-5° (900MHz), pochylenie 0-5° (1800MHz), pochylenie 0-5° (2100MHz)  Antena Sektorowa 32_HNV: azymut 350° , pochylenie 0-5° (800MHz), pochylenie 0-5° (1800MHz), pochylenie 0-5° (2100MHz), pochylenie 0-5° (2600MHz)  Radiolinia RL1: azymut 267° +/-30°, pochylenie 0°  Radiolinia RL2: azymut 313° +/-30°, pochylenie 0°  Radiolinia RL3: azymut 331° +/-30°, pochylenie 0°</p>
LP 6.	<p>Dla anteny Antena Sektorowa 11_GLT 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_HNV 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_GLT 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_HNV 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_GLT 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_HNV 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>

13. Miejscowość, data: *Gdańsk, 2022-05-24*

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: *Magdalena Sokół*

Podpis:

**II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie**

Data zarejestrowania zgłoszenia

*26.05.22*

Numer zgłoszenia

*4M-11-611.18.2021M*

*INSPEKTOR*  
*Marzena Migata*



*p. kier.  
BKempa*



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

LBMT/028/05/22/PEM/OS

OBIEKT	Instalacja radiokomunikacyjna
NR / NAZWA STACJI	BYD1074
ADRES STACJI	ul. Altanowa 4, Bydgoszcz
GMINA	m. Bydgoszcz
POWIAT	m. Bydgoszcz
WOJEWÓDZTWO	kujawsko-pomorskie

Sporządzający sprawozdanie	mgr inż. Kinga Kowalska	<i>Kowalska</i>
Autoryzacja	inż. Michał Moliński	<i>M</i>

Data pomiarów: 23-05-2022

## SPIS TREŚCI

1. Informacje ogólne
2. Parametryzacja ódel 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.W ynalazek 1, 02-677 Warszawa
Zleceniodawca	P4 Sp. z o.o., ul.W ynalazek 1, 02-677 Warszawa
Przedstawiciel zleceniodawcy	Magdalena Sokół
Miejsce instalacji anten	Komin
Miejsce instalacji urządzeń	Urządzenia typu outdoor u podstawy komin
Nazwiska osób wykonujących pomiary	Piotr Butkiewicz, pracownik techniczny
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	23-05-2022,10:40-11:40
Temperatura otoczenia [°C]	16,1 - 16,8
Wilgotność względna [%]	29,1 - 28,5
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	Stwierdzono występowanie źródeł pól elektromagnetycznych, pochodzących od operatorów T-Mobile, Towerlink, które w zakresie badanych częstotliwości mogą bezpośrednio wpływać na wynik wartości mierzonej
Data opracowania	24-05-2022

## 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	Typ/producent anteny	Liczba anten	Azymut	Zakres kątów pochylenia anten	Wysokość środka elektr. anteny	Maksymalna moc nadawania na sektor	EIRP
-	[MHz]	-	-	[°]	[°]	[m n.p.t.]	[dBm]	[W]
1	2100/1800/900	742265/ Kathrein	1	110	0-6/0-6/0-6	36,6	49,03/49,03/47,78	10931,0
2	2100/1800/800	80010771/ Kathrein	1	110	0-6/0-6/0-6	36,6	49,03/49,03/49,03	12514,0
3	2600/2100/1800/800	ATR4518R4/ Huawei	1	240	0-3/0-3/0-3/0-3	32,0	49,03/49,03/49,03/49,03	16689,0
4	2100/1800/900	742265/ Kathrein	1	240	0-3/0-3/0-3	32,0	49,03/49,03/47,78	11157,0
5	2600/2100/1800/800	ATR4518R4/ Huawei	1	350	0-5/0-5/0-5/0-5	32,0	49,03/49,03/49,03/49,03	16689,0
6	2100/1800/900	742265/ Kathrein	1	350	0-5/0-5/0-5	32,0	49,03/49,03/47,78	11157,0

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	Moc wyjściowa	Typ/(producent)	Średnica anteny	Azymut	Wysokość środka elektr. anteny
-	-	[GHz]	[dBm]	-	[m]	[°]	[m n.p.t.]
1	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP1-80/Andrew	0,3	267	36,0
2	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP1-80/Andrew	0,3	313	36,5
3	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	A80S03/Huawei	0,3	331	35,5

### 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-2399 z sondą pomiarową pola elektrycznego typu EF9091 nr seryjny A-0150 pracującą w paśmie 80MHz – 90GHz. Dolna granica akredytowanego zakresu pomiarowego wynosi 0,8 V/m. Świadectwo wzorcowania nr LwiMP/W/019/22 z dnia 19.02.2022 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 9614101. Świadectwo wzorcowania nr 0395/AH/22 wydane dnia 24 lutego 2022 r. przez Laboratorium Pomiarowe 'MUTECH' (AP 106), Łowicz.

#### 3.3. Dalmierz laserowy

Dalmierz laserowy produkcji firmy Hilti, typ PD-32 o numerze seryjnym 06106485. Nr Świadectwa wzorcowania 0667/AM/22. Data wzorcowania 01.03.2022 r.

#### 3.4. Wyznaczanie współrzędnych geograficznych

Współrzędne geograficzne pionów pomiarowych wyznaczane są za pomocą aplikacji GPS Coordinates 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 załącznik 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 48,6% 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 zakresu pomiarowego, stosowane jest oznaczenie „pdg\*<sup>m</sup>”. W takim przypadku jest to wynik spoza zakresu akredytacji do obliczenia wyników WME i WMH przyjmuje się wartość skorelowaną z rzeczywistym wynikiem pomiaru jako dolną granicę zakresu pomiarowego.

Tabela nr 1. Zestawienie wyników pomiarów

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego <sup>1</sup>	Wartość zmierzona E <sup>2</sup>	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Poprawka pomiarowa	Wartość końcowa E <sup>3</sup>	Wartość końcowa H <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
1	GKP – az. 110°	1,4	2	0,004	1,65	3,4	0,009	0,12	0,12	53°09'09,3"N 18°10'49,0"E
2	GKP – az. 110°	1,3	2	0,003	1,65	3,2	0,008	0,11	0,12	53°09'09,1"N 18°10'49,9"E
3	GKP – az. 110°	1,2	2	0,003	1,65	2,9	0,008	0,11	0,11	53°09'08,5"N 18°10'52,8"E
4	GKP – az. 110°	1	2	0,003	1,65	2,5	0,007	0,09	0,09	53°09'08,0"N 18°10'54,9"E
5	GKP – az. 110°	1,1	2	0,003	1,65	2,7	0,007	0,10	0,10	53°09'07,4"N 18°10'58,0"E
6	GKP – az. 110°	1,1	2	0,003	1,65	2,7	0,007	0,10	0,10	53°09'07,0"N 18°10'59,6"E
7	GKP – az. 110°	pdg*0	,3-2	<0,002	1,65	<2,0	<0,005	<0,07	<0,07	53°09'06,0"N 18°11'04,4"E
8	GKP – az. 240°	2	2	0,005	1,65	4,9	0,013	0,18	0,18	53°09'09,2"N 18°10'47,6"E
9	GKP – az. 240°	2,3	2	0,006	1,65	5,6	0,015	0,20	0,20	53°09'08,6"N 18°10'45,9"E
10	GKP – az. 240°	1	2	0,003	1,65	2,5	0,007	0,09	0,09	53°09'07,6"N 18°10'43,2"E
11	GKP – az. 240°	0,9	2	0,002	1,65	2,2	0,006	0,08	0,08	53°09'06,6"N 18°10'40,4"E
12	GKP – az. 240°	1,4	2	0,004	1,65	3,4	0,009	0,12	0,12	53°09'05,2"N 18°10'36,5"E
13	GKP – az. 240°	pdg*0	,3-2	<0,002	1,65	<2,0	<0,005	<0,07	<0,07	53°09'04,1"N 18°10'33,5"E
14	GKP – az. 240°	pdg*0	,3-2	<0,002	1,65	<2,0	<0,005	<0,07	<0,07	53°09'02,6"N 18°10'29,2"E
15	GKP – az. 350°	1	2	0,003	1,65	2,5	0,007	0,09	0,09	53°09'10,6"N 18°10'48,0"E
16	GKP – az. 350°	1,3	2	0,003	1,65	3,2	0,008	0,11	0,12	53°09'12,6"N 18°10'47,4"E
17	GKP – az. 350°	1,7	2	0,005	1,65	4,2	0,011	0,15	0,15	53°09'16,1"N 18°10'46,3"E

Nr planu	Opis planu 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 wskazni- kowa WME <sup>1</sup>	Wartość wskazni- kowa WMH <sup>1</sup>	Współrzędne geograficzne
		[V/m]	[m]	[A/m]	-	[V/m]	[A/m]	-	-	-
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
18	GKP – az. 350°	1,6	2	0,004	1,65	3,9	0,010	0,14	0,14	53°09'16,8"N 18°10'46,1"E
19	GKP – az. 350°	1,4	2	0,004	1,65	3,4	0,009	0,12	0,12	53°09'20,7"N 18°10'44,8"E
20	GKP – az. 350°	pdg*0	,3-2	<0,002	1,65	<2,0	<0,005	<0,07	<0,07	53°09'23,3"N 18°10'44,0"E
21	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1	2	0,003	1,65	2,5	0,007	0,09	0,09	53°09'17,4"N 18°10'52,3"E
22	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	1,1	2	0,003	1,65	2,7	0,007	0,10	0,10	53°09'14,7"N 18°10'53,7"E
23	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	1	2	0,003	1,65	2,5	0,007	0,09	0,09	53°09'12,0"N 18°10'51,6"E
24	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	1,1	2	0,003	1,65	2,7	0,007	0,10	0,10	53°09'11,3"N 18°10'54,5"E
25	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,5	2	0,004	1,65	3,7	0,010	0,13	0,13	53°09'10,5"N 18°10'49,1"E
26	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	0,8	2	0,002	1,65	2,0	0,005	0,07	0,07	53°09'11,2"N 18°11'04,1"E
27	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	1	2	0,003	1,65	2,5	0,007	0,09	0,09	53°09'06,6"N 18°10'53,2"E
28	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	1	2	0,003	1,65	2,5	0,007	0,09	0,09	53°09'04,8"N 18°10'53,3"E
29	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	0,9	2	0,002	1,65	2,2	0,006	0,08	0,08	53°09'02,4"N 18°10'50,3"E
30	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	1,2	2	0,003	1,65	2,9	0,008	0,11	0,11	53°09'04,9"N 18°10'48,2"E
31	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,3	2	0,003	1,65	3,2	0,008	0,11	0,12	53°09'07,4"N 18°10'47,2"E
32	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,1	2	0,003	1,65	2,7	0,007	0,10	0,10	53°09'05,7"N 18°10'41,8"E
33	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1	2	0,003	1,65	2,5	0,007	0,09	0,09	53°09'03,8"N 18°10'45,5"E
34	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*0	,3-2	<0,002	1,65	<2,0	<0,005	<0,07	<0,07	53°09'03,0"N 18°10'37,9"E
35	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*0	,3-2	<0,002	1,65	<2,0	<0,005	<0,07	<0,07	53°09'00,9"N 18°10'38,9"E
36	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*0	,3-2	<0,002	1,65	<2,0	<0,005	<0,07	<0,07	53°09'07,5"N 18°10'31,2"E
37	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,2	2	0,003	1,65	2,9	0,008	0,11	0,11	53°09'07,0"N 18°10'35,7"E
38	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,5	2	0,004	1,65	3,7	0,010	0,13	0,13	53°09'08,1"N 18°10'39,6"E
39	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1	2	0,003	1,65	2,5	0,007	0,09	0,09	53°09'11,6"N 18°10'37,3"E
40	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	0,9	2	0,002	1,65	2,2	0,006	0,08	0,08	53°09'16,9"N 18°10'37,5"E
41	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*0	,3-2	<0,002	1,65	<2,0	<0,005	<0,07	<0,07	53°09'16,8"N 18°10'42,3"E
42	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*0	,3-2	<0,002	1,65	<2,0	<0,005	<0,07	<0,07	53°09'20,4"N 18°10'42,3"E

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego <sup>1</sup>	Wartość zmierzona E <sup>2</sup>	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Poprawka pomiarowa	Wartość końcowa E <sup>3</sup>	Wartość końcowa H <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
43	GKP – az. 267°	0,9	2	0,002	1,65	2,2	0,006	0,08	0,08	53°09'09,0"N 18°10'37,4"E
44	GKP – az. 313°	1	2	0,003	1,65	2,5	0,007	0,09	0,09	53°09'10,3"N 18°10'46,4"E
45	GKP – az. 313°	1	2	0,003	1,65	2,5	0,007	0,09	0,09	53°09'13,4"N 18°10'41,2"E
46	GKP – az. 331°	1,1	2	0,003	1,65	2,7	0,007	0,10	0,10	53°09'10,7"N 18°10'47,1"E
47	GKP – az. 331°	1,3	2	0,003	1,65	3,2	0,008	0,11	0,12	53°09'12,2"N 18°10'45,7"E

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

1 oznaczenia: G KP - 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 1 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz.U. 2020 poz. 258).

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów w dniu 23-05-2022r. 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:

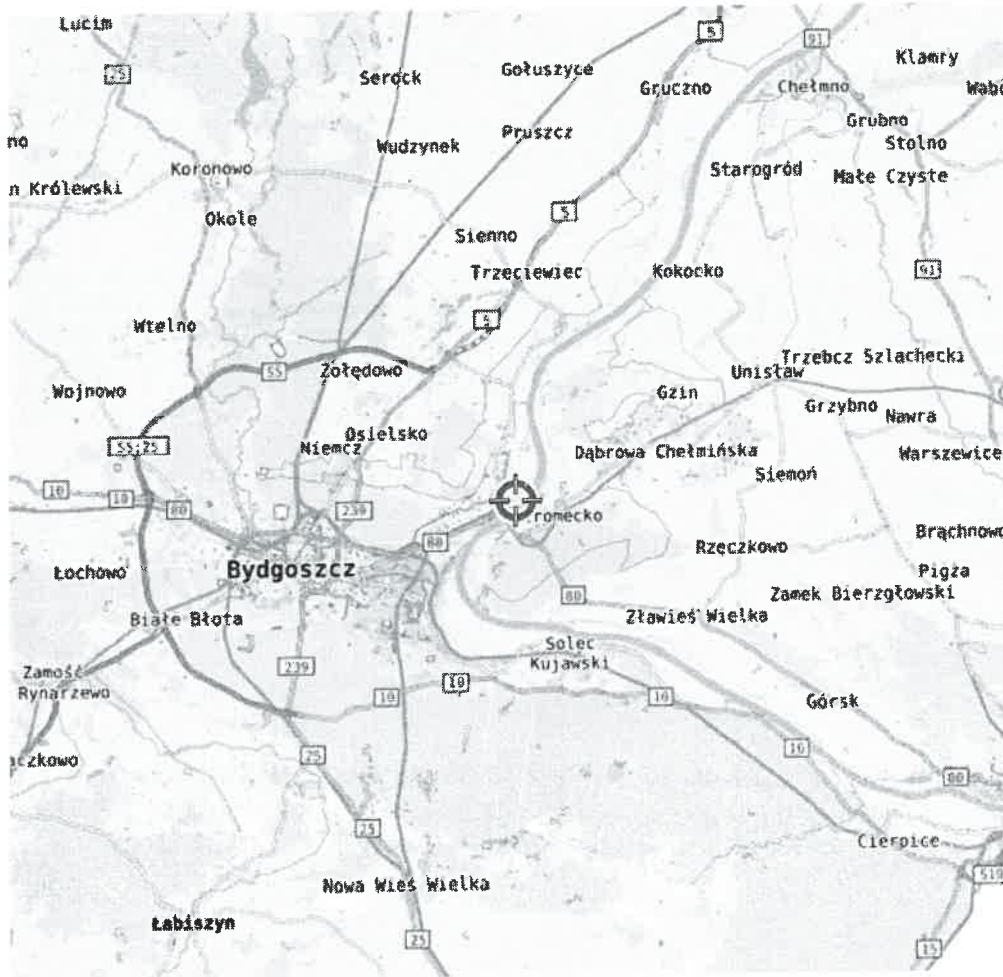
1. Lokalizacja obiektu
2. Dokumentacja fotograficzna
3. Rys. 1

## 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.

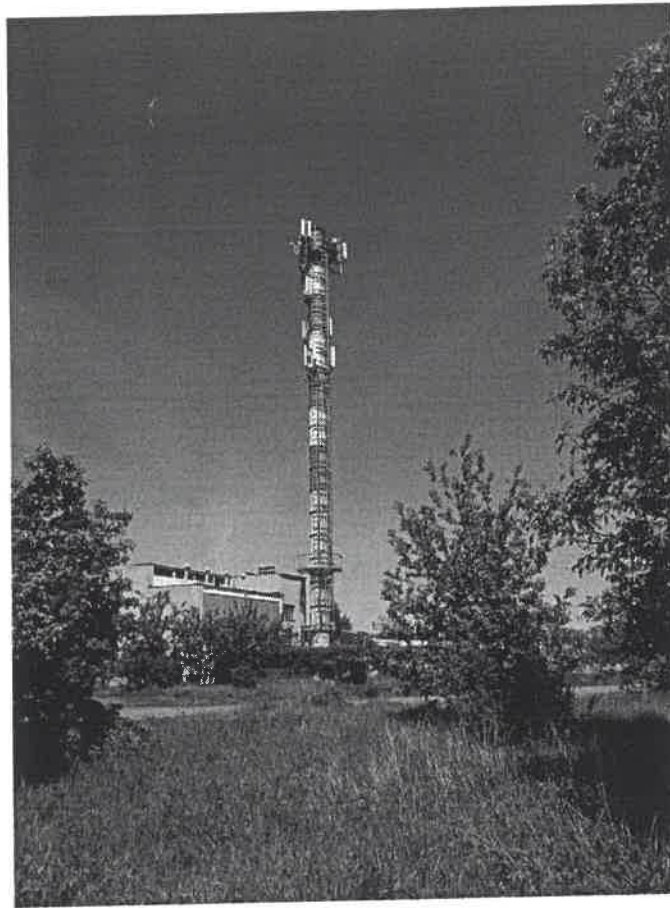
## ZAŁĄCZNIK 1: LOKALIZACJA OBIEKTU



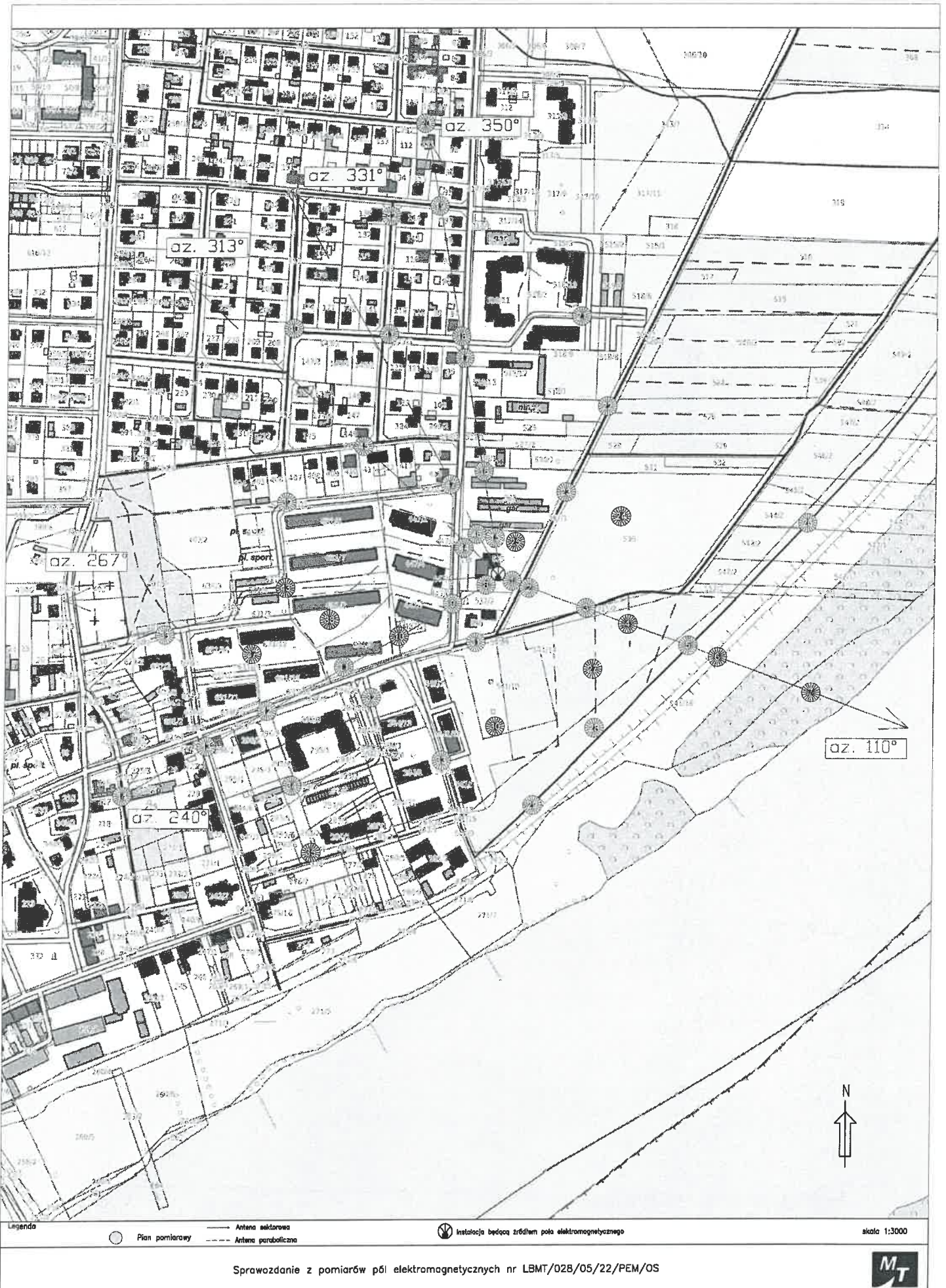
Współrzędne geograficzne obiektu	
długość :	18°10'48.60"E
szerokość :	53°09'09.30"N



## ZAŁĄCZNIK 2: DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Rys.1 Lokalizacja pionów pomiarowych



Legenda

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

skala 1:3000