

Gdańsk, 2023-04-24

Prowadzący instalację:

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

Adres do korespondencji:

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

Starosta Powiatowy w Kartuzach Wydział Rolnictwa i Ochrony Środowiska

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. KAR2601 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:

80-209 Tuchom, Banińska 1, gm. Żukowo, pow. kartuski

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.

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez Magdalena Matyryzna Sokół
Data: 2023.04.24 15:04:43 CEST

Z poważaniem
Koordynator OŚ
Magdalena Sokół
kom. 790006481

Podpis elektroniczny
zweryfikowany w dniu 25.04.2023

Wynik weryfikacji: *pozytywny*

INSPEKTOR

Adriana Konkol

P4 Sp. z o.o. ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa, XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego

ul. Arkońska 6, bud. A3, 80-387 Gdańsk, NIP: 525-250-01-91, REGON: 142525019, KRS: 000017207, Sąd Rejonowy dla M. St. w Gdańsku, XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, NIP: 525-250-01-91, REGON: 142525019, KRS: 000017207


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 Powiatowy w Kartuzach Wydział Rolnictwa i Ochrony Środowiska 83-300 Kartuzy Ul. Dworcowa 1	
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację KAR2601 B (zgłoszenie nr 3)	
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: 10042200000000), pow. kartuski 4.6.22.40.05 (TERYT: 2205) (KTS: 10042214005000), gm. Żukowo 5.6.22.40.05.08.3 (TERYT: 2205083) (KTS: 10042214005083)	
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 80-209 Tuchom, Banińska 1, gm. Żukowo, pow. kartuski	
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_GNT: 12059W Antena Sektorowa 12_V: 5560W Antena Sektorowa 13_H: 19816W Antena Sektorowa 14_L: 20265W Antena Sektorowa 21_GNT: 12059W Antena Sektorowa 22_V: 5560W Antena Sektorowa 23_H: 19816W Antena Sektorowa 24_L: 20265W Antena Sektorowa 31_GNT: 12059W Antena Sektorowa 32_V: 5560W Antena Sektorowa 33_H: 19816W Antena Sektorowa 34_L: 20265W Radiolinia RL1: 6310W Radiolinia RL2: 5129W Radiolinia RL3: 5129W	
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_GNT: (18°23'03.7"E, 54°25'17.8"N) Antena Sektorowa 12_V: (18°23'03.7"E, 54°25'17.8"N) Antena Sektorowa 13_H: (18°23'03.7"E, 54°25'17.8"N) Antena Sektorowa 14_L: (18°23'03.7"E, 54°25'17.8"N) Antena Sektorowa 21_GNT: (18°23'03.7"E, 54°25'17.8"N) Antena Sektorowa 22_V: (18°23'03.7"E, 54°25'17.8"N) Antena Sektorowa 23_H: (18°23'03.7"E, 54°25'17.8"N) Antena Sektorowa 24_L: (18°23'03.7"E, 54°25'17.8"N) Antena Sektorowa 31_GNT: (18°23'03.7"E, 54°25'17.8"N)

Podpis elektroniczny
zweryfikowany w dniu 25.04.2023

INSPEKTOR
Adriana Konkol

Wynik weryfikacji: *Podpisany*

	<p>Antena Sektorowa 32_V: (18°23'03.7"E, 54°25'17.8"N) Antena Sektorowa 33_H: (18°23'03.7"E, 54°25'17.8"N) Antena Sektorowa 34_L: (18°23'03.7"E, 54°25'17.8"N) Radiolinia RL1: (18°23'03.7"E, 54°25'17.8"N) Radiolinia RL2: (18°23'03.7"E, 54°25'17.8"N) Radiolinia RL3: (18°23'03.7"E, 54°25'17.8"N)</p>
LP 2.	<p>Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 80GHz</p>
LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: Antena Sektorowa 11_GNT: 53,50m Antena Sektorowa 12_V: 53,50m Antena Sektorowa 13_H: 53,50m Antena Sektorowa 14_L: 53,50m Antena Sektorowa 21_GNT: 53,50m Antena Sektorowa 22_V: 53,50m Antena Sektorowa 23_H: 53,50m Antena Sektorowa 24_L: 53,50m Antena Sektorowa 31_GNT: 53,50m Antena Sektorowa 32_V: 53,50m Antena Sektorowa 33_H: 53,50m Antena Sektorowa 34_L: 53,50m Radiolinia RL1: 50,80m Radiolinia RL2: 51,50m Radiolinia RL3: 51,50m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_GNT: 12059W Antena Sektorowa 12_V: 5560W Antena Sektorowa 13_H: 19816W Antena Sektorowa 14_L: 20265W Antena Sektorowa 21_GNT: 12059W Antena Sektorowa 22_V: 5560W Antena Sektorowa 23_H: 19816W Antena Sektorowa 24_L: 20265W Antena Sektorowa 31_GNT: 12059W Antena Sektorowa 32_V: 5560W Antena Sektorowa 33_H: 19816W Antena Sektorowa 34_L: 20265W Radiolinia RL1: 6310W Radiolinia RL2: 5129W Radiolinia RL3: 5129W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylecia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_GNT: azymut 30°, pochylecia 2-10° (900MHz), pochylecia 2-6° (1800MHz), pochylecia 2-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 12_V: azymut 30°, pochylecia 0-10° (800MHz) Antena Sektorowa 13_H: azymut 30°, pochylecia 0-6° (2600MHz) Antena Sektorowa 14_L: azymut 30°, pochylecia 2-6° (1800MHz), pochylecia 2-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 21_GNT: azymut 145°, pochylecia 2-10° (900MHz), pochylecia 2-6° (1800MHz), pochylecia 2-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 22_V: azymut 145°, pochylecia 0-10° (800MHz) Antena Sektorowa 23_H: azymut 145°, pochylecia 0-6° (2600MHz) Antena Sektorowa 24_L: azymut 145°, pochylecia 2-6° (1800MHz), pochylecia 2-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 31_GNT: azymut 270°, pochylecia 2-10° (900MHz), pochylecia 2-6° (1800MHz), pochylecia 2-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 32_V: azymut 270°, pochylecia 0-10° (800MHz) Antena Sektorowa 33_H: azymut 270°, pochylecia 0-6° (2600MHz) Antena Sektorowa 34_L: azymut 270°, pochylecia 2-6° (1800MHz), pochylecia 2-6° (2100MHz) Radiolinia RL1: azymut 91° +/-30°, pochylecia 0° Radiolinia RL2: azymut 160° +/-30°, pochylecia 0° Radiolinia RL3: azymut 198° +/-30°, pochylecia 0°</p>

LP 6.	Niniejsza instalacja radiokomunikacyjna nie zalicza się do przedsięwzięć, o których mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko – podobnie jak każda inna instalacja radiokomunikacyjna (co jest skutkiem uchylecia ze skutkiem od dnia 4 czerwca 2022 roku przepisów § 2 ust. 1 pkt 7) oraz § 3 ust. 1 pkt 8) rozporządzenia w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, na podstawie rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 5 maja 2022r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko; Dz. U. 2022 poz. 1071 z dnia 20 maja 2022r.)
LP 7.	Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik.
13. Miejscowość, data: Gdańsk, 2023-04-24	
Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącą instalację: Magdalena Sokół	
Podpis jest prawidłowy 	
Podpis: Dokument podpisany przez Magdalena Katarzyna Sokół	
Data: 2023.04.24 15:04:49 CEST	
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie	
Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia
.....



Laboratorium EMVO Sp. J. Urbański, Pawelak

ul. Jasna 1
00-013 Warszawa

tel. +48 22 780 29 64
e-mail: laboratorium@emvo.pl



AB 1630

Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko nr 12/04/OŚ/2023-P4



Podpis elektroniczny
zwe. ...owany w dniu 25.04.2023

Wynik weryfikacji: *podpisany*.....

INSPEKTOR

Adriana Konkol

Nr i nazwa stacji	KAR2601B	
Adres	Tuchom, Banińska 1, pow. kartuski, woj. pomorskie	
Opracowanie	Wiesław Laskowski	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis	Podpis jest prawidłowy Dokument podpisany przez Andrzej Urbański Data: 2023.04.13 14:13:14 Powód: Zatwierdzam dokument	
Data	2023-04-13	

„Bez pisemnej zgody Laboratorium niniejsze sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Ponadto wyniki dotyczą tylko badanych obiektów przywołanych w niniejszym sprawozdaniu z badań”
12/04/OŚ/2023-P4

Spis treści

1. Informacje ogólne.	3
2. Podstawa prawna.	3
3. Opis pomiarów	3
4. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.....	4
5. Charakterystyka źródeł PEM.....	5
6. Wyniki pomiarów.	6
7. Stwierdzenie zgodności	7
8. Oświadczenie.....	8
9. Spis załączników	8

1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	P4 Sp. z o.o., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa osoba udzielająca informacji – Magdalena Sokół
Istotne informacje dostarczone przez klienta	komplet informacji niezbędnych do wykonania pomiarów i opracowania sprawozdania
Dane otrzymane od klienta mogące mieć wpływ na ważność wyników	dane anten sektorowych, dane anten radioliniowych, parametry pracy instalacji, poprawka pomiarowa
Prowadzący instalację	P4 sp. z o.o., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Tuchom, Banińska 1, pow. kartuski, woj. pomorskie
Miejsce instalacji anten	wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Roman Murawski - pomiarowiec
Data wykonania pomiaru	2023-04-13
Godzina rozpoczęcia pomiaru	10.10
Godzina zakończenia pomiaru	11.50
Temperatura na początku pomiaru [°C]	15
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	15
Warunki atmosferyczne	brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	94
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	94
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	występują
Parametry pracy instalacji	tryb eksploatacyjny

2. Podstawa prawna.

2.1 Normy i rozporządzenia:

- Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448)
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 29 września 2021 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973)
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 1121).

3. Opis pomiarów

Metodologia pomiarowa

Pomiary w oparciu o Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258) oraz Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 1121).

Cel badań

Określenie wartości natężenia pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludności.

Opis zestawu pomiarowego	<p>Miernik Narda NBM 550, Sonda EF-6092, o zakresie pomiarowym 0,7 V/m –300V/m pracująca w paśmie 0,1 – 90 GHz, świadectwo wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Instytut Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej. Świadectwo ważne do 10.06.2024 r.</p> <p>Miernik Narda NBM 550, Sonda EF-6092 pracująca w zakresie temperatury -10°C – +50°C oraz wilgotności 5% - 95%</p> <p>Niepewność rozszerzona wynosi 58,8% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.</p>
Wyposażenie pomocnicze	<p>Termohigrometr Bestone, Nr. inwentarzowy 03/WL, nr identyfikacyjny 1222436, typ: GM1362-EN-00, świadectwo wzorcowania z dn. 22.12.2015 r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe „MUTECH”.</p> <p>Przymiar wstępowy STABILA, Nr. inwentarzowy 06/WL, nr identyfikacyjny 06WL, świadectwo wzorcowania z dn. 22.09.2021 r. wydane przez Zespół Laboratoriów wzorcujących Okręgowego Urzędu Miar w Gdańsku.</p> <p>GPS Garmin 64s okresowo sprawdzany w punktach osnowy geodezyjnej klasy 3 na podstawie licencji punktu, zgodnie z procedurą sprawdzeń okresowych IS/PO-16-11/03.</p>
Pomiary zostały wykonane	<ol style="list-style-type: none"> na głównych i pomocniczych kierunkach pomiarowych, na kierunkach zbliżonych do azymutów anten oraz w dodatkowych pionach pomiarowych zgodnie z wymaganiami pkt 12, 13, 14 i 19 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258) oraz Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 1121). na obszarze pomiarowym, dla którego, na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń stwierdzono w miejscach dostępnych dla ludności występowanie pól elektromagnetycznych o najwyższym poziomie, które pochodzą z badanej instalacji zgodnie z wymaganiami pkt 5 ppkt 2 oraz pkt 13 ppkt 1 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258) oraz Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 1121). Wyniki obliczeń nie uwzględniały parametrów pracy instalacji innych operatorów występujących na obiekcie bądź w obszarze pomiarowym. w miejscach dostępnych dla ludności. miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt 6 (tabeli wyniki pomiarów).
Szczególne warunki podczas wykonywania pomiarów	Pomiary wykonane zostały podczas obowiązywania w kraju stanu zagrożenia epidemicznego, zgodnie z art. 122a ust. 1b Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396, z późn. zm.9))
Warunki pracy urządzeń nadawczych	Tryb pracy eksploatacyjny.

4. Różnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.

Zakresy znajdują się w Dzienniku Ustaw z dnia 17 grudnia 2019 r. przedstawione są w tabeli nr 2 (Dz. U. z 2019r. poz. 2448).

Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Parametr fizyczny		
	Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
od 400 MHz do 2000 MHz	$1,375 \times f^{0,5}$	$0,0037 \times f^{0,5}$	$f / 200$
od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10

5. Charakterystyka źródeł PEM.

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

Tabela 1. Anteny sektorowe - dane otrzymane od klienta

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa													
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24													
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne													
Lp.	Wyszczególnienie	sektor 1							sektor 2						
I	Nadajnik stacji bazowej:														
1	Typ / Producent	DBS / SRAN Huawei													
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2100	1800	800	2100	1800	900	2600	2100	1800	800	2100	1800	900	2600
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	50	50	52,04	50	50	46,02	52,04	50	50	52,04	50	50	46,02	52,04
II	Obciążenie:														
1	Typ anteny	Huawei A264521R1	Huawei ADU4516R6	Huawei ADU4518R7			Huawei ADU4521R0	Huawei A264521R1	Huawei ADU4516R6	Huawei ADU4518R7			Huawei ADU4521R0		
2	Producent anteny	Huawei	Huawei	Huawei			Huawei	Huawei	Huawei	Huawei			Huawei		
3	Ilość anten	1	1	1			1	1	1	1			1		
4	Azymut	30							145						
5	Zakres kątów pochyleń anten [°]	2,00-6,00	2,00-6,00	0,00-10,00	2,00-6,00	2,00-6,00	2,00-10,00	0,00-6,00	2,00-6,00	2,00-6,00	0,00-10,00	2,00-6,00	2,00-6,00	2,00-10,00	0,00-6,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	53,50							53,50						
7	EIRP [W]	20265	5560	12059			19816	20265	5560	12059			19816		

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa													
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24													
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne													
Lp.	Wyszczególnienie	sektor 3													
I	Nadajnik stacji bazowej:														
1	Typ / Producent	DBS / SRAN Huawei													
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2100	1800	800	2100	1800	900	2600							
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	50	50	52,04	50	50	46,02	52,04							
II	Obciążenie:														
1	Typ anteny	Huawei A264521R1	Huawei ADU4516R6	Huawei ADU4518R7			Huawei ADU4521R0								
2	Producent anteny	Huawei	Huawei	Huawei			Huawei								
3	Ilość anten	1	1	1			1								
4	Azymut	270													
5	Zakres kątów pochyleń anten [°]	2,00-6,00	2,00-6,00	0,00-10,00	2,00-6,00	2,00-6,00	2,00-10,00	0,00-6,00							
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	53,50													
7	EIRP [W]	20265	5560	12059			19816								

„Bez pisemnej zgody Laboratorium niniejsze sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Ponadto wyniki dotyczą tylko badanych obiektów przywołanych w niniejszym sprawozdaniu z badań”

12/04/OŚ/2023-P4

Tabela 2. Anteny radioliniowe - dane otrzymane od klienta

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 zainstalowania n.p.t. [m] (środek elektryczny anteny)
1	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	A23S80S06/Huawei	0,6	91	50,80
2	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	A80S06/Huawei	0,6	160	51,50
3	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	A80S06/Huawei	0,6	198	51,50

6. Wyniki pomiarów.

Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych dla celów ochrony środowiska przedstawia poniższa tabela. Piony pomiarowe zostały przedstawione w zał. 2.

Nr PP	Pole-E [V/m]	Pole-E+U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H+U [A/m]	Wysokość pomiaru [m]	Współrzędne PP x, y	Opis PP	WM _E	WM _H
1	1,0	1,59	0,003	0,004	0,3 - 2,0	54°25'20.6" N 18°23'6.57" E	otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,058	0,058
2	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°25'23.4" N 18°23'9.35" E	otoczenie stacji bazowej - 200 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
3	0,9	1,43	0,002	0,004	0,3 - 2,0	54°25'26.2" N 18°23'12.12" E	otoczenie stacji bazowej - 300 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,052	0,052
4	1,1	1,75	0,003	0,005	0,3 - 2,0	54°25'29" N 18°23'14.89" E	otoczenie stacji bazowej - 400 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,064	0,063
5	1,0	1,59	0,003	0,004	0,3 - 2,0	54°25'32.78" N 18°23'18.64" E	otoczenie stacji bazowej - 535 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,058	0,058
6	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°25'12.5" N 18°23'10.16" E	otoczenie stacji bazowej - 200 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
7	0,8	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°25'9.85" N 18°23'13.34" E	otoczenie stacji bazowej - 300 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
8	1,3	2,06	0,003	0,005	0,3 - 2,0	54°25'7.2" N 18°23'16.52" E	otoczenie stacji bazowej - 400 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,075	0,075
9	1,7	2,70	0,005	0,007	0,3 - 2,0	54°25'3.63" N 18°23'20.82" E	otoczenie stacji bazowej - 535 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,098	0,098
10	0,9	1,43	0,002	0,004	0,3 - 2,0	54°25'17.8" N 18°22'58.25" E	otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,052	0,052
11	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°25'17.8" N 18°22'52.71" E	otoczenie stacji bazowej - 200 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
12	1,4	2,22	0,004	0,006	0,3 - 2,0	54°25'17.8" N 18°22'41.62" E	otoczenie stacji bazowej - 400 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,081	0,081
13	1,5	2,38	0,004	0,006	0,3 - 2,0	54°25'17.8" N 18°22'34.13" E	otoczenie stacji bazowej - 535 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,087	0,087
14	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°25'17.77" N 18°23'6.57" E	otoczenie stacji bazowej - 50 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
15	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°25'17.74" N 18°23'9.35" E	otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
16	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°25'16.28" N 18°23'4.75" E	otoczenie stacji bazowej - 50 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
17	1,0	1,59	0,003	0,004	0,3 - 2,0	54°25'16.26" N 18°23'2.94" E	otoczenie stacji bazowej - 50 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,058	0,058
18	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°25'14.72" N 18°23'2.09" E	otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
19	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°25'20.28" N 18°23'0.24" E	otoczenie stacji bazowej - PKP	0,046	0,046

„Bez pisemnej zgody Laboratorium niniejsze sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Ponadto wyniki dotyczą tylko badanych obiektów przywołanych w niniejszym sprawozdaniu z badań”

Nr PP	Pole-E [V/m]	Pole-E+U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H+U [A/m]	Wysokość pomiaru [m]	Współrzędne PP x, y	Opis PP	WM _E	WM _H
A	1,2	1,91	0,003	0,005	0,3 - 2,0	54°25'19.4" N 18°23'4.5" E	ul. Gdańska 38, pomiar przy budynku - DPP	0,069	0,069
B	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°25'17.1" N 18°23'7.3" E	budynek bez numeru, pomiar przy budynku - DPP	0,046	0,046
C	1,2	1,91	0,003	0,005	0,3 - 2,0	54°25'15.8" N 18°23'5.9" E	ul. Banińska 1, pomiar przy budynku - DPP	0,069	0,069
D	1,3	2,06	0,003	0,005	0,3 - 2,0	54°25'7.1" N 18°23'17.8" E	ul. Banińska 21a, pomiar przy budynku - DPP	0,075	0,075
E	1,0	1,59	0,003	0,004	0,3 - 2,0	54°25'17.1" N 18°22'35.5" E	ul. Wesota 28, pomiar przy budynku - DPP	0,058	0,058
F	1,3	2,06	0,003	0,005	0,3 - 2,0	54°25'26.5" N 18°23'12.2" E	ul. Gdańska 54, pomiar przy budynku - DPP	0,075	0,075
G	1,2	1,91	0,003	0,005	0,3 - 2,0	54°25'27.9" N 18°23'14.0" E	ul. Gdańska 58, pomiar przy budynku - DPP	0,069	0,069
H	1,3	2,06	0,003	0,005	0,3 - 2,0	54°25'29.5" N 18°23'14.5" E	ul. Długa 14, pomiar przy budynku - DPP	0,075	0,075

Wynik pomiaru pole - E [V/m] - maksymalna wartość chwilowa zmierzona w danym pionie pomiarowym (uśredniona na podstawie punktu 11 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, Dz.U. 2022 poz. 1121)). Zgodnie z pkt. 7 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, Dz.U. 2022 poz. 1121) nie stosuje się poprawek pomiarowych. Przyjęto najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości $\min(ME_{gr}) = 28 \text{ V/m}$ oraz składowej magnetycznej $\min(MH_{gr}) = 0,073 \text{ A/m}$.

* - wartość zmierzona poniżej zakresu akredytacji. Do obliczeń przyjęto wartość zgodną z dolną granicą akredytowanego zakresu pomiarowego metody.

GKP - główne kierunki pomiarowe

PKP - pomocnicze kierunki pomiarowe

DPP - dodatkowe punkty pomiarowe

PP - pion pomiarowy

U - niepewność pomiarowa rozszerzona, przy poziomie ufności 95%, z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia $k=2$

WM_E - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola

WM_H - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej magnetycznej pola

7. Stwierdzenie zgodności

Na podstawie wytycznych podanych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448) oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258) oraz Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 1121), dotyczących źródła wymagań, które muszą być spełnione, w oparciu o zasadę podejmowania decyzji zgodną z pkt. 26 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz.U. 2020 poz. 258), na podstawie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych w dniu 2023-04-13 stwierdzono, że wszystkie wyniki przeprowadzonych pomiarów w danym obszarze pomiarowym oraz wyznaczone na tej podstawie wskaźniki WME oraz WMH są mniejsze od wartości dopuszczalnych – zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska – załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258, pkt 26).

8. Oświadczenie.

Wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu.

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

Uwagi i zastrzeżenia przyjmowane są w formie pisemnej.

9. Spis załączników.

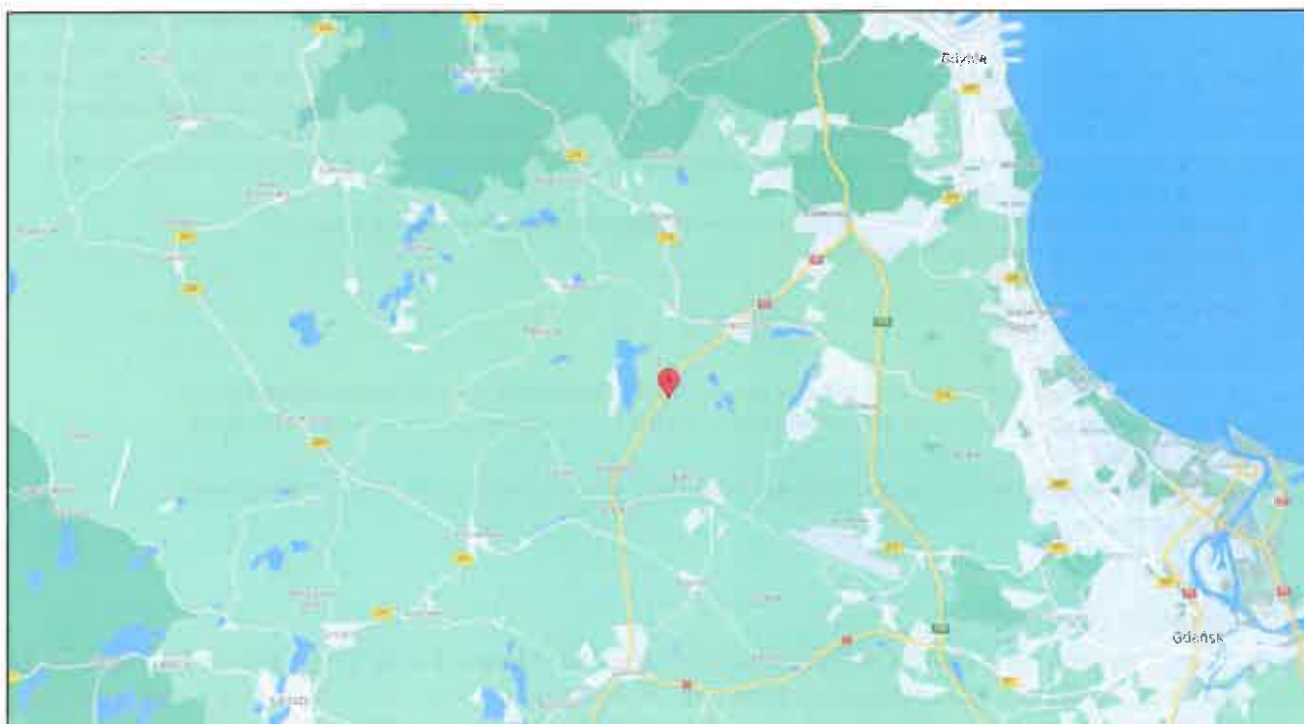
Załącznik 1. Lokalizacja obiektu.

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych

Załącznik 3. Widok stacji bazowej

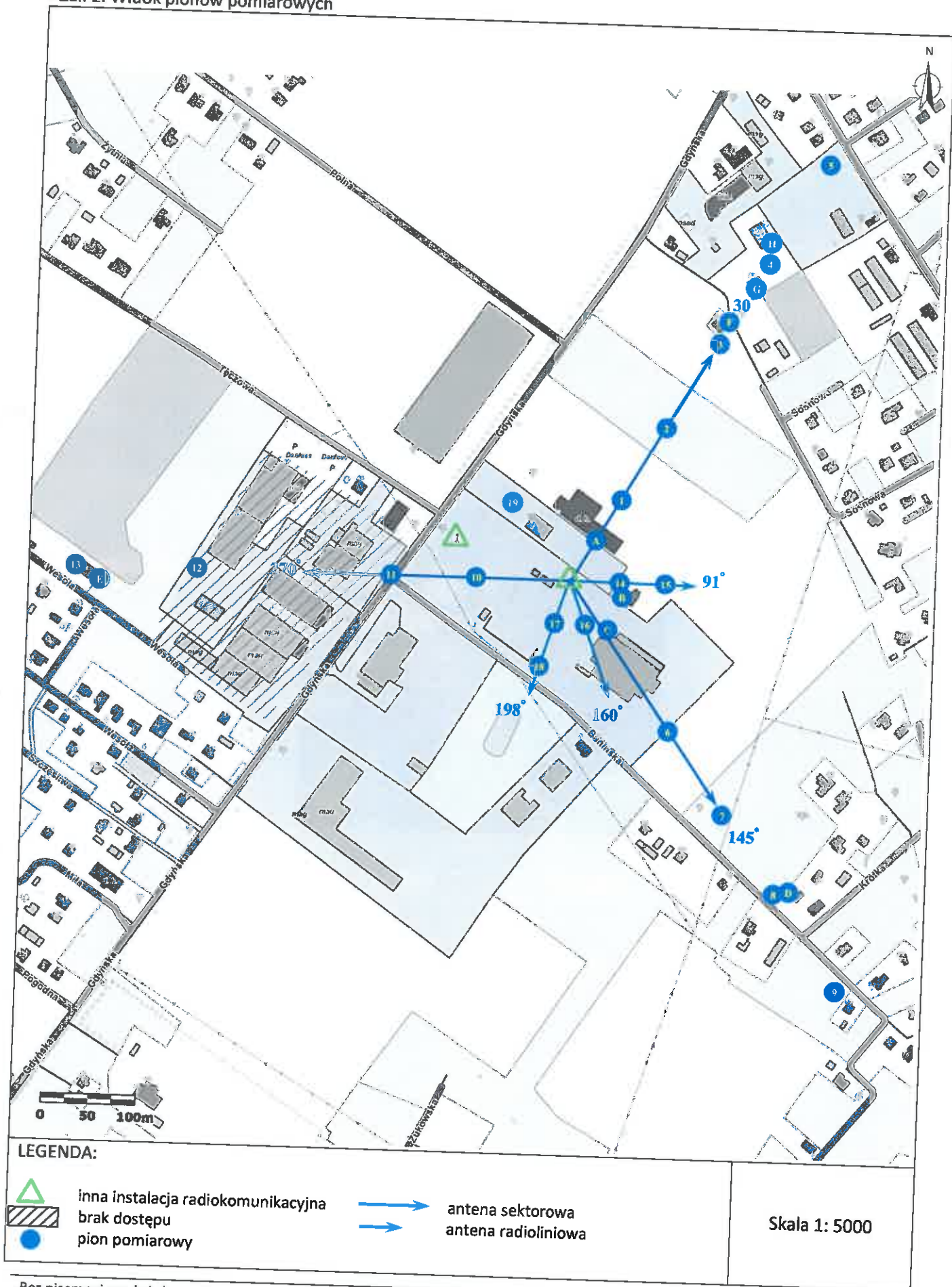
Koniec sprawozdania

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu



Współrzędne geograficzne	
szerokość:	54°25'17.79"N
długość:	18°23'03.75"E

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



„Bez pisemnej zgody Laboratorium niniejsze sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Ponadto wyniki dotyczą tylko badanych obiektów przywołanych w niniejszym sprawozdaniu z badań”
12/04/OŚ/2023-P4

Załącznik 3. Załączniki graficzne

