

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

Urząd Miejski w Białymstoku
Departament Ochrony Środowiska
ul. Słonimska 1
15-950 Białystok

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

BIA1060_A (zgłoszenie nr 5)

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. PODLASKIE 2.3.20 (TERYT: 20) (KTS: 1006200000000), pow. Białystok 4.3.20.37.61 (TERYT: 2061) (KTS: 10062013761000), gm. Białystok 5.3.20.37.61.01.1 (TERYT: 2061011) (KTS: 10062013761011)

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

15-585 Białystok, Zabłudowska 72, dz. nr 264/35, gm. Białystok, pow. Białystok

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_LV: 12338W
Antena Sektorowa 12_GNT: 12069W
Antena Sektorowa 13_H: 10122W
Antena Sektorowa 21_LV: 12338W
Antena Sektorowa 22_NT: 12069W
Antena Sektorowa 23_H: 10122W
Antena Sektorowa 31_LV: 12338W
Antena Sektorowa 32_GNT: 12069W
Antena Sektorowa 33_H: 10122W
Antena Sektorowa 41_GLT: 12069W
Antena Sektorowa 42_NV: 12338W
Antena Sektorowa 43_H: 10122W
Radiolinia RL1: 1380W
Radiolinia RL2: 7524W
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.	<p>Współrzędne geograficzne anten instalacji:</p> <p><i>Antena Sektorowa 11_LV: (23°14'02.0"E, 53°05'45.2"N)</i> <i>Antena Sektorowa 12_GNT: (23°14'02.0"E, 53°05'45.2"N)</i> <i>Antena Sektorowa 13_H: (23°14'02.0"E, 53°05'45.2"N)</i> <i>Antena Sektorowa 21_LV: (23°14'02.0"E, 53°05'45.2"N)</i> <i>Antena Sektorowa 22_NT: (23°14'02.0"E, 53°05'45.2"N)</i> <i>Antena Sektorowa 23_H: (23°14'02.0"E, 53°05'45.2"N)</i> <i>Antena Sektorowa 31_LV: (23°14'02.0"E, 53°05'45.2"N)</i> <i>Antena Sektorowa 32_GNT: (23°14'02.0"E, 53°05'45.2"N)</i> <i>Antena Sektorowa 33_H: (23°14'02.0"E, 53°05'45.2"N)</i> <i>Antena Sektorowa 41_GLT: (23°14'02.0"E, 53°05'45.2"N)</i> <i>Antena Sektorowa 42_NV: (23°14'02.0"E, 53°05'45.2"N)</i> <i>Antena Sektorowa 43_H: (23°14'02.0"E, 53°05'45.2"N)</i> <i>Radiolinia RL1: (23°14'02.0"E, 53°05'45.2"N)</i> <i>Radiolinia RL2: (23°14'02.0"E, 53°05'45.2"N)</i> <i>Radiolinia RL3: (23°14'02.0"E, 53°05'45.2"N)</i></p>
LP 2.	<p>Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 23GHz, 80GHz</p>
LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:</p> <p><i>Antena Sektorowa 11_LV: 42,70m</i> <i>Antena Sektorowa 12_GNT: 42,70m</i> <i>Antena Sektorowa 13_H: 42,70m</i> <i>Antena Sektorowa 21_LV: 42,70m</i> <i>Antena Sektorowa 22_NT: 42,70m</i> <i>Antena Sektorowa 23_H: 42,70m</i> <i>Antena Sektorowa 31_LV: 42,70m</i> <i>Antena Sektorowa 32_GNT: 42,70m</i> <i>Antena Sektorowa 33_H: 42,70m</i> <i>Antena Sektorowa 41_GLT: 42,70m</i> <i>Antena Sektorowa 42_NV: 42,70m</i> <i>Antena Sektorowa 43_H: 42,70m</i> <i>Radiolinia RL1: 40,50m</i> <i>Radiolinia RL2: 40,50m</i> <i>Radiolinia RL3: 39,00m</i></p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p><i>Antena Sektorowa 11_LV: 12338W</i> <i>Antena Sektorowa 12_GNT: 12069W</i> <i>Antena Sektorowa 13_H: 10122W</i> <i>Antena Sektorowa 21_LV: 12338W</i> <i>Antena Sektorowa 22_NT: 12069W</i> <i>Antena Sektorowa 23_H: 10122W</i> <i>Antena Sektorowa 31_LV: 12338W</i> <i>Antena Sektorowa 32_GNT: 12069W</i> <i>Antena Sektorowa 33_H: 10122W</i> <i>Antena Sektorowa 41_GLT: 12069W</i></p>

	<p>Antena Sektorowa 42_NV: 12338W Antena Sektorowa 43_H: 10122W Radiolinia RL1: 1380W Radiolinia RL2: 7524W Radiolinia RL3: 5129W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_LV: azymut 0° , pochylenie 0-8° (800MHz), pochylenie 2-8° (1800MHz), pochylenie 2-8° (2100MHz) Antena Sektorowa 12_GNT: azymut 0° , pochylenie 0-8° (900MHz), pochylenie 2-8° (1800MHz), pochylenie 2-8° (2100MHz) Antena Sektorowa 13_H: azymut 0° , pochylenie 0-8° (2600MHz) Antena Sektorowa 21_LV: azymut 90° , pochylenie 0-7° (800MHz), pochylenie 2-7° (1800MHz), pochylenie 2-7° (2100MHz) Antena Sektorowa 22_NT: azymut 90° , pochylenie 0-7° (900MHz), pochylenie 2-7° (1800MHz), pochylenie 2-7° (2100MHz) Antena Sektorowa 23_H: azymut 90° , pochylenie 0-7° (2600MHz) Antena Sektorowa 31_LV: azymut 180° , pochylenie 0-7° (800MHz), pochylenie 2-7° (1800MHz), pochylenie 2-7° (2100MHz) Antena Sektorowa 32_GNT: azymut 180° , pochylenie 0-7° (900MHz), pochylenie 2-7° (1800MHz), pochylenie 2-7° (2100MHz) Antena Sektorowa 33_H: azymut 180° , pochylenie 0-7° (2600MHz) Antena Sektorowa 41_GLT: azymut 270° , pochylenie 0-6° (900MHz), pochylenie 2-6° (1800MHz), pochylenie 2-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 42_NV: azymut 270° , pochylenie 0-6° (800MHz), pochylenie 2-6° (1800MHz), pochylenie 2-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 43_H: azymut 270° , pochylenie 0-6° (2600MHz) Radiolinia RL1: azymut 88° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL2: azymut 244° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL3: azymut 305° +/-30°, pochylenie 0°</p>
LP 6.	<p>Dla anteny Antena Sektorowa 11_LV 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_GNT 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 13_H 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_LV 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_NT 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 23_H 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_LV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p>

	<p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 32_GNT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 33_H miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 41_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,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 42_NV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 43_H miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>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.</i></p>
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. Miejsowość, data:	Warszawa, 2021-11-04
Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:	
Podpis:	
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 ogólne nr 106/10/OŚ/2021- P4-W



Nr i nazwa stacji	BIA1060A	
Adres	Białystok, ul. Zabłudowska 72, dz. nr 264/34, pow. Białystok, woj. podlaskie	
Opracowanie		Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja		Kierownik Laboratorium
Podpis		
Data	2021-10-29	

Spis treści

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

1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	P4 sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa osoba udzielająca informacji- [REDAKTOWANE]	
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, ustawienie pochylenia anten	
Prowadzący instalację	P4 sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa	
Lokalizacja obiektu	Białystok, ul. Zabłudowska 72, dz. nr 264/34, pow. Białystok, woj. podlaskie	
Miejsce instalacji anten	Wieża rurowa	
Miejsce instalacji urządzeń	Outdoor	
Osoby wykonujące pomiar	[REDAKTOWANE]	
Data wykonania pomiaru	29.10.2021	
Temperatura na początku pomiaru [°C]	16	
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	16	
Warunki atmosferyczne	Brak opadów	
Wilgotność na początku pomiaru [%]	51	
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	51	
Godzina na początku pomiaru	13:19	17:36
Godzina na koniec pomiaru	16:12	18:30
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	Nie występują	
Parametry pracy instalacji	Rzeczywisty	

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 19 lipca 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2019 poz. 1396).

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).
Cel badań	Określenie wartości natężenia pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludności.
Opis zestawu pomiarowego	Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091, o zakresie pomiarowym 0,8 V/m 300V/m pracująca w paśmie 80 MHz – 90 GHz, świadectwo wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Instytut Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej, numer świadectwa: LWIMP/W/081/21, świadectwo ważne do 11.03.2023r. Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%. Niepewność rozszerzona 59,8% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.
Wyposażenie pomocnicze	Termohigrometr Bestone, typ: GM1362-EN-00, nr identyfikacyjny 1222436, świadectwo wzorcowania z dn. 03.04.2017r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH". Przymiar wstęgowy STABILA, nr seryjny 10721, świadectwo wzorcowania z dn. 19.06.2017r. wydane przez Zespół Laboratoriów wzorcujących Okręgowego Urzędu Miar w Gdańsku. 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.
Pomiary zostały wykonane	<ol style="list-style-type: none">1. 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 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258),2. na obszarze pomiarowym, dla którego, na podstawie uprzednio wykonanych obliczeń uzyskanych od zleceniodawcy, stwierdzono możliwość występowania pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych zgodnie z wymaganiami pkt 5 ppkt 2 oraz pkt 13 ppkt 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258). Wyniki obliczeń nie uwzględniały parametrów pracy instalacji innych operatorów występujących na obiekcie bądź w obszarze pomiarowym.3. w miejscach dostępnych dla ludności.4. miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt 6 (tabeli wyniki pomiarów)5. wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę oraz przy rzeczywistych warunkach pracy instalacji innych operatorów (w przypadku występowania). W takiej sytuacji uwzględniono jednolitą poprawkę pomiarową wynoszącą 1,7.
Szczególne warunki podczas wykonywania pomiarów	Pomiary wykonane zostały podczas obowiązywania w kraju stanu epidemii, 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	Podczas pomiarów zostały uwzględnione poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy

instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do 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).

4. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.

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

Parametr fizyczny	Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
Zakres Częstotliwości pola elektromagnetycznego			
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 pochylenia 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														
L p	Wyszczególnienie	sektor 1							sektor 2							
		I Nadajnik stacji bazowej:														
1	Typ / Producent	RBS / Ericsson														
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	2100	1800	800	2100	1800	900	2600	2100	1800	800	2100	1800	900	
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	52,04	50	50	46,02	50	50	44,77	52,04	50	50	46,02	50	50	44,77	
II Obciążenie:																
1	Typ anteny	Huawei ADU4518R6	Huawei ADU4518R8			Huawei ADU4518R8			Huawei ADU4518R6	Huawei ADU4518R8			Huawei ADU4518R8			
2	Producent anteny	Huawei	Huawei			Huawei			Huawei	Huawei			Huawei			
3	Ilość anten	1	1			1			1	1			1			
4	Azymut	0							90							
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0-8	2-8	2-8	0-8	2-8	2-8	0-8	0-7	2-7	2-7	0-7	2-7	2-7	0-7	
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	42,70							42,70							
7	EIRP [W]	10122	12338			12069			10122	12338			12069			

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa														
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24														
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne														
Lp	Wyszczególnienie	sektor 3							sektor 4							
I Nadajnik stacji bazowej:																
1	Typ / Producent	RBS / Ericsson														
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	2100	1800	800	2100	1800	900	2600	2100	1800	900	2100	1800	800	
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	52,04	50	50	46,02	50	50	44,77	52,04	50	50	44,77	50	50	46,02	
II Obciążenie:																
1	Typ anteny	Huawei ADU4518R6		Huawei ADU4518R8			Huawei ADU4518R8			Huawei ADU4518R6		Huawei ADU4518R8			Huawei ADU4518R8	
2	Producent anteny	Huawei		Huawei			Huawei			Huawei		Huawei			Huawei	
3	Ilość anten	1		1			1			1		1			1	
4	Azymut	180							270							
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0-7	2-7	2-7	0-7	2-7	2-7	0-7	0-6	2-6	2-6	0-6	2-6	2-6	0-6	
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	42,70							42,70							
7	EIRP [W]	10122		12338			12069			10122		12069			12338	

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 zainstal. [m]
1	OPTIX RTN/HUAWEI	23	21	VHLPX2-23/Andrew	0,6	88	40,50
2	OPTIX RTN/HUAWEI	80/23	17/25	A23S80S06/Huawei	0,6	244	40,50
3	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	A80S06/Huawei	0,6	305	39,00

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 *kE, +U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H *kE +U [A/m]	Wys. pomiaru [m]	Opis pionu	Uwagi	WM _E	WM _H
1	0,5*	2,17	0,002	0,006	0,9	N:53°05'51.4" E:23°14'03.2"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,078	0,079
2	0,2*	2,17	0,002	0,006	1,1	N:53°05'54.9" E:23°14'03.1"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,078	0,079
3	0,6*	2,17	0,002	0,006	1,0	N:53°05'59.3" E:23°14'03.6"	otoczenie stacji bazowej - 430m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,078	0,079
4	0,8	2,17	0,002	0,006	1,0	N:53°05'44.8" E:23°14'07.4"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,078	0,079
5	1,0	2,72	0,003	0,007	0,8	N:53°05'44.9" E:23°14'12.9"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,097	0,099
6	1,4	3,80	0,004	0,010	0,9	N:53°05'44.6" E:23°14'18.6"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,136	0,138
7	0,7*	2,17	0,002	0,006	0,9	N:53°05'44.4" E:23°14'22.8"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,078	0,079
8	0,5*	2,17	0,002	0,006	1,4	N:53°05'44.6" E:23°14'24.6"	otoczenie stacji bazowej - 430m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,078	0,079

„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”

9	0,7*	2,17	0,002	0,006	1,3	N:53°05'41.0" E:23°14'02.2"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,078	0,079
10	0,9	2,44	0,002	0,006	1,1	N:53°05'38.9" E:23°14'01.9"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,087	0,089
11	0,2*	2,17	0,002	0,006	1,1	N:53°05'35.7" E:23°14'01.5"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,078	0,079
12	0,1*	2,17	0,002	0,006	1,1	N:53°05'31.6" E:23°14'01.2"	otoczenie stacji bazowej - 430m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,078	0,079
13	0,3*	2,17	0,002	0,006	0,8	N:53°05'45.5" E:23°13'56.7"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,078	0,079
14	0,3*	2,17	0,002	0,006	0,9	N:53°05'45.8" E:23°13'51.9"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,078	0,079
15	1,4	3,80	0,004	0,010	0,9	N:53°05'45.9" E:23°13'40.6"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania- GKP	0,136	0,138
16	1,3	3,53	0,003	0,009	1,0	N:53°05'46.3" E:23°13'38.6"	otoczenie stacji bazowej - 430m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,126	0,128
17	0,3*	2,17	0,002	0,006	0,9	N:53°05'43.5" E:23°13'57.6"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,078	0,079
18	0,3*	2,17	0,002	0,006	1,1	N:53°05'47.2" E:23°13'57.9"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,078	0,079
19	0,2*	2,17	0,002	0,006	1,0	N:53°05'46.5" E:23°14'04.8"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,078	0,079
20	0,3*	2,17	0,002	0,006	1,0	N:53°05'48.3" E:23°14'08.2"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,078	0,079
21	0,7*	2,17	0,002	0,006	0,8	N:53°05'43.7" E:23°14'08.7"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,078	0,079
22	0,4*	2,17	0,002	0,006	0,9	N:53°05'43.2" E:23°14'05.2"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,078	0,079
23	0,5*	2,17	0,002	0,006	0,9	N:53°05'41.2" E:23°14'04.9"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,078	0,079
24	0,3*	2,17	0,002	0,006	1,4	N:53°05'42.9" E:23°13'59.6"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,078	0,079
25	0,4*	2,17	0,002	0,006	1,3	N:53°05'45.9" E:23°13'56.1"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,078	0,079
26	0,5*	2,17	0,002	0,006	1,1	N:53°05'48.3" E:23°13'59.5"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,078	0,079
A	1,2	3,26	0,003	0,009	1,1	N:53°05'44.1" E:23°14'02.4"	Zabłudowska 72, pomiar przed budynkiem -DPP	0,116	0,118
B	0,3*	2,17	0,002	0,006	1,1	N:53°05'46.5" E:23°13'54.5"	Stoczni Gdańskiej 5, pomiar przy bramie -DPP	0,078	0,079
C	0,1*	2,17	0,002	0,006	0,8	N:53°05'46.3" E:23°13'51.3"	Stoczni Gdańskiej 10, pomiar przy bramie -DPP	0,078	0,079
D	0,9	2,44	0,002	0,006	0,9	N:53°05'45.8" E:23°13'49.4"	Stoczni Gdańskiej 12A, pomiar przed budynkiem -DPP	0,087	0,089
E	0,1*	2,17	0,002	0,006	0,9	N:53°05'45.8" E:23°13'52.5"	Stoczni Gdańskiej 7, pomiar przy bramie -DPP	0,078	0,079
F	1,2	3,26	0,003	0,009	1,0	N:53°05'45.3" E:23°13'49.1"	Stoczni Gdańskiej 12, pomiar przy bramie -DPP	0,116	0,118
G	1,2	3,26	0,003	0,009	0,9	N:53°05'45.6" E:23°13'45.6"	Stoczni Gdańskiej 14a, pomiar przy bramie -DPP	0,116	0,118
G'	1,8	4,89	0,005	0,013	1,1	N:53°05'45.7" E:23°13'43.8"	Zatokowa 8, pomiar przy bramie - DPP	0,175	0,178
H	1,8	4,89	0,005	0,013	1,0	N:53°05'44.9" E:23°14'40.1"	Budynek w budowie, pomiar przy bramie -DPP	0,175	0,178
I	0,7*	2,17	0,002	0,006	1,0	N:53°05'48.8" E:23°14'00.9"	Zabłudowska 71, pomiar przy bramie -DPP	0,078	0,079
J	0,6*	2,17	0,002	0,006	0,8	N:53°05'51.3" E:23°14'03.7"	Zabłudowska 59, pomiar przy bramie -DPP	0,078	0,079
K	0,5*	2,17	0,002	0,006	0,9	N:53°05'48.0" E:23°14'06.7"	Wolińska 75, pomiar przy bramie - DPP	0,078	0,079
L	0,3*	2,17	0,002	0,006	0,9	N:53°05'47.2" E:23°14'06.7"	Zabłudowska 77, pomiar przy bramie -DPP	0,078	0,079
M	0,6*	2,17	0,002	0,006	1,4	N:53°05'45.4" E:23°14'09.1"	Zabłudowska 79, pomiar przy bramie -DPP	0,078	0,079
N	0,3*	2,17	0,002	0,006	1,3	N:53°05'44.9"	Zagórki 7, pomiar przy bramie -DPP	0,078	0,079

„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”
106/10/OŚ/2021– P4-W

						E:23°14'13.6"			
O	0,2*	2,17	0,002	0,006	1,1	N:53°05'44.9" E:23°14'14.3"	Zagórki 10, pomiar przy bramie -DPP	0,078	0,079
P	0,9	2,44	0,002	0,006	1,1	N:53°05'44.2" E:23°14'17.3"	Okrętowa 4, pomiar przy bramie - DPP	0,087	0,089
R	0,2*	2,17	0,002	0,006	1,1	N:53°05'44.6" E:23°14'22.0"	Okrętowa 12A, pomiar przy bramie - DPP	0,078	0,079

wynik pomiaru pole - E [V/m] - maksymalna wartość chwilowa zmierzona w danych pionie pomiarowym

* Wartość zmierzona poniżej zakresu akredytacji. Do obliczeń przyjęto wartość zgodną z progiem czułości zestawu pomiarowego.

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

kE– poprawka pomiarowa badanej instalacji radiokomunikacyjnej podana przez operatora (kE=1,7), poprawka pomiarowa w przypadku oddziaływania innych instalacji radiokomunikacyjnych na badany obszar (kE=2,0)

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

Przyjęto najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości min(ME_{gr})= 28 V/m oraz składowej magnetycznej min(MH_{gr})= 0,073 A/m.

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) dotyczących źródła wymagań, które muszą być spełnione (załącznik do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (poz. 258)), w oparciu o zasadę podejmowania decyzji zgodną z pkt 26 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (poz. 258), na podstawie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych w dniu 29.10.2021 stwierdzono, iż w miejscach dostępnych dla ludności, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku, określone w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, uznaje się za dotrzymane w obszarze pomiarowym, w którym w wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, udokumentowano, że żadna z wartości wskaźnikowych nie przekracza wartości 1.

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 w ciągu 14 dni od daty otrzymania sprawozdania.

9. Spis załączników.

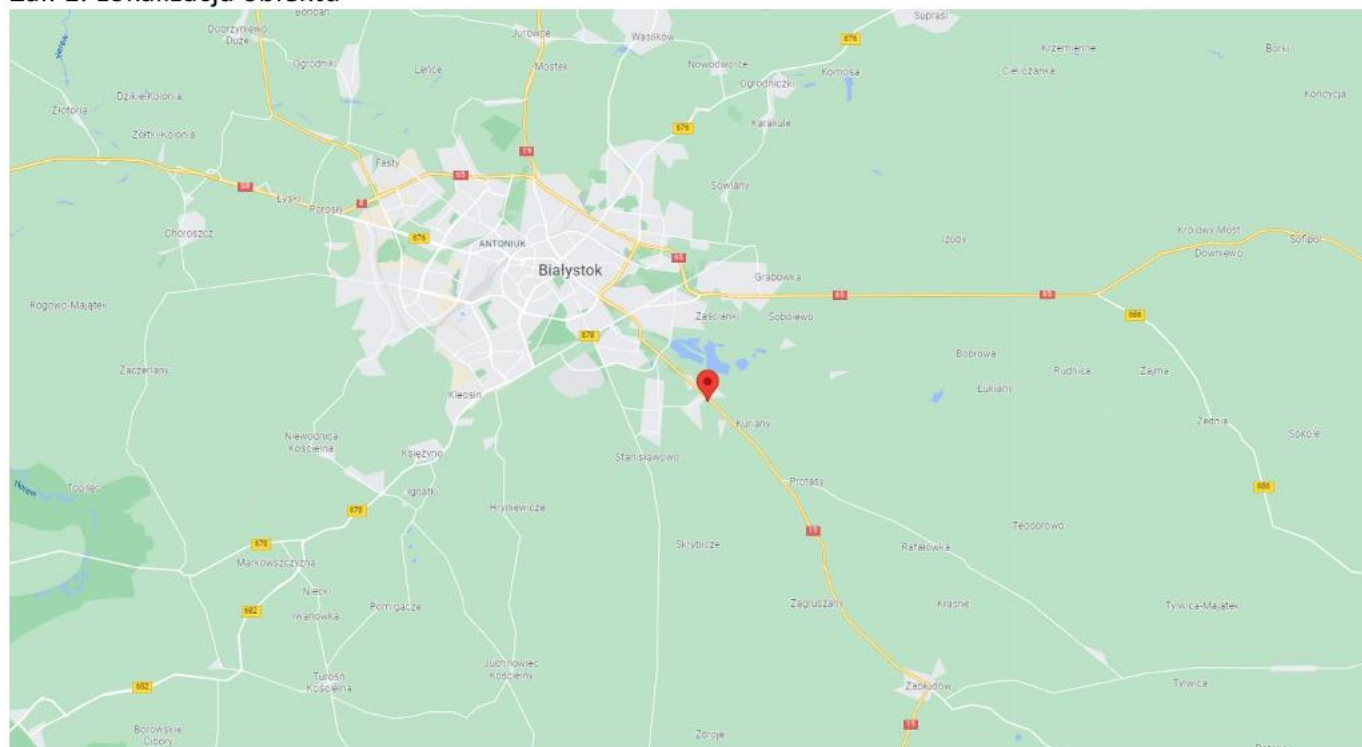
Załącznik 1. Lokalizacja obiektu.

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych

Załącznik 3. Załączniki graficzne

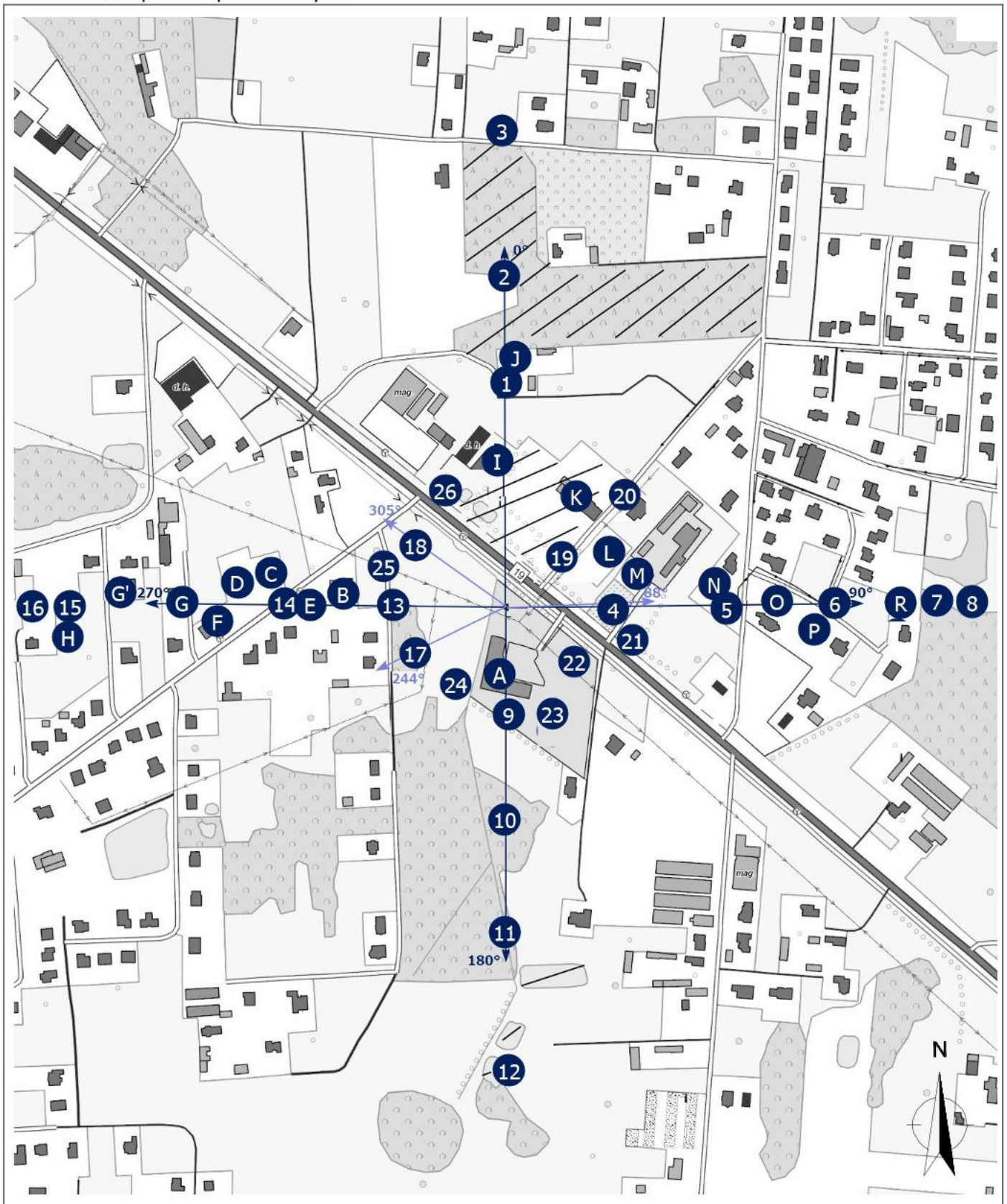
Koniec sprawozdania

Zał. 1. Lokalizacja obiektu




Współrzędne geograficzne	
długość:	23°14'02.01"E
szerokość:	53°05'45.18"N

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych





LEGENDA:

 inna instalacja radiokomunikacyjna

 pion pomiarowy z poprawką pomiarową (brak innych instalacji radiokomunikacyjnych)

Odległość, do której zostały wykonane pomiary mierząc od instalacji antenowej wynosi min.: 427 metrów.

 pion pomiarowy z poprawką pomiarową (w zasięgu innych instalacji radiokomunikacyjnych)

 antena sektorowa
 antena radioliniowa

 brak dostępu

Skala: 1:6200



Zał. 3. Załączniki graficzne.

