



Prowadzący instalację:

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

Warszawa, 27 cze 2023

Adres do korespondencji:

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

**Urząd Miejski w Białymstoku**  
**Departament Ochrony Środowiska**

## Przedłożenie informacji o zmianie danych w instalacji

o których mowa w przedłożeniu informacji dla BIA1031B z dnia 10 lis 2021

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w przedłożeniu informacji dla BIA1031B.

**Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:**

15-753 Białystok, Jałbrzykowskiego 5, gm. Białystok, pow. Białystok

Podstawa prawna: ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, art. 152, ust 6, pkt 1, lit. c)

Niniejsza informacja zawiera wyłącznie dane, które uległy zmianie.

**1) Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby.**

*Brak zmian.*

**2) Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług.**

*Usługi telekomunikacyjne, transmisja danych: 1TB/doba.*

**3) Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny).**

*Brak zmian.*

**4) Wielkość i rodzaj emisji.**

*Dane przed zmianą:*

L.p.	Nazwa anteny	Wysokość [m n.p.t.]	Rodzaj emisji	Równoważna moc promieniowana izotropowo	Azymut	Kąt pochylenia	Częstotliwość
------	--------------	------------------------	------------------	--	--------	-------------------	---------------

1	11_GTV	27,45	PEM	1497 W	50°	0-4°	800 MHz
2	11_GTV	27,45	PEM	1349 W	50°	0-4°	900 MHz
3	12_HL	27,45	PEM	6368 W	19°	2-5°	1800 MHz
4	12_HL	27,45	PEM	5298 W	19°	2-5°	2100 MHz
5	12_HL	27,45	PEM	7296 W	19°	2-5°	2600 MHz
6	12_HL	27,45	PEM	6368 W	81°	2-4°	1800 MHz
7	12_HL	27,45	PEM	5298 W	81°	2-4°	2100 MHz
8	12_HL	27,45	PEM	7296 W	81°	2-4°	2600 MHz
9	13_HN	27,45	PEM	5094 W	19°	2-5°	1800 MHz
10	13_HN	27,45	PEM	6622 W	19°	2-5°	2100 MHz
11	13_HN	27,45	PEM	7296 W	19°	2-5°	2600 MHz
12	13_HN	27,45	PEM	5094 W	81°	2-4°	1800 MHz
13	13_HN	27,45	PEM	6622 W	81°	2-4°	2100 MHz
14	13_HN	27,45	PEM	7296 W	81°	2-4°	2600 MHz
15	21_GHLNT	27,45	PEM	1000 W	180°	0-6°	900 MHz
16	21_GHLNT	27,45	PEM	9080 W	180°	0-6°	1800 MHz
17	21_GHLNT	27,45	PEM	9664 W	180°	0-6°	2100 MHz
18	22_HV	27,45	PEM	1189 W	180°	0-6°	800 MHz
19	22_HV	27,45	PEM	10818 W	180°	0-6°	2600 MHz
20	31_GHLNT	27,45	PEM	912 W	270°	0-5°	900 MHz
21	31_GHLNT	27,45	PEM	8672 W	270°	0-5°	1800 MHz
22	31_GHLNT	27,45	PEM	9228 W	270°	0-5°	2100 MHz
23	32_HV	27,45	PEM	1084 W	270°	0-6°	800 MHz
24	32_HV	27,45	PEM	7780 W	270°	0-6°	2600 MHz
25	RL1	31,3	PEM	1413 W	112°		80 GHz
26	RL2	31,3	PEM	1413 W	329°		80 GHz

## Dane po zmianie:

L.p.	Nazwa anteny	Wysokość [m n.p.t.]	Rodzaj emisji	Równoważna moc promieniowana izotropowo	Azymut	Kąt pochylenia	Częstotliwość
1	11_GTV	27,45	PEM	2993 W	50°	0-12°	800 MHz
2	11_GTV	27,45	PEM	1799 W	50°	0-12°	900 MHz
3	12_HL	27,45	PEM	6368 W	19°	2-12°	1800 MHz
4	12_HL	27,45	PEM	6622 W	19°	2-12°	2100 MHz
5	12_HL	27,45	PEM	7296 W	19°	2-12°	2600 MHz
6	12_HL	27,45	PEM	6368 W	81°	2-12°	1800 MHz
7	12_HL	27,45	PEM	6622 W	81°	2-12°	2100 MHz
8	12_HL	27,45	PEM	7296 W	81°	2-12°	2600 MHz
9	13_HN	27,45	PEM	6368 W	19°	2-12°	1800 MHz
10	13_HN	27,45	PEM	6622 W	19°	2-12°	2100 MHz
11	13_HN	27,45	PEM	7296 W	19°	2-12°	2600 MHz
12	13_HN	27,45	PEM	6368 W	81°	2-12°	1800 MHz
13	13_HN	27,45	PEM	6622 W	81°	2-12°	2100 MHz
14	13_HN	27,45	PEM	7296 W	81°	2-12°	2600 MHz
15	21_GHLNT	27,45	PEM	1334 W	180°	0-14°	900 MHz
16	21_GHLNT	27,45	PEM	11350 W	180°	0-10°	1800 MHz
17	21_GHLNT	27,45	PEM	12078 W	180°	0-10°	2100 MHz
18	22_HV	27,45	PEM	2377 W	180°	0-14°	800 MHz

19	22_HV	27,45	PEM	10818 W	180°	0-10°	2600 MHz
20	31_GHLNT	27,45	PEM	1216 W	270°	0-14°	900 MHz
21	31_GHLNT	27,45	PEM	10840 W	270°	0-10°	1800 MHz
22	31_GHLNT	27,45	PEM	11536 W	270°	0-10°	2100 MHz
23	32_HV	27,45	PEM	2168 W	270°	0-14°	800 MHz
24	32_HV	27,45	PEM	9866 W	270°	0-10°	2600 MHz
25	RL1	31,3	PEM	1413 W	329°		80 GHz

**5) Opis stosowanych metod ograniczania wielkości emisji.**

*Brak zmian.*

**6) Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.**

*Stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.*

**7) (uchylony)**

*-/-*

**8) Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól EM, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1.**

*Sprawozdanie nr OS/0207/23 z dnia 16 cze 2023, Nr akredytacji PCA – AB 1810.*





**EKO-CONNECT**

LABORATORIUM BADAWCZE POLI ELEKTROMAGNETYCZNYCH

**EKO-Connect Sp. z o.o.**

60-591 POZNAŃ, ul. MIODOWA 14A

Tel. 790 200 181

Tel. 790 004 761

e-mail: [laboratorium@eko-connect.pl](mailto:laboratorium@eko-connect.pl)




AB 1810

# SPRAWOZDANIE NR OS/0207/23

## Z POMIARÓW NATĘŻENIA PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

### WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Miejsce wykonania badania: <small>(dane uzyskane od zleceniodawcy)</small>	<b>BIA1031B</b> Białystok, Jałbrzykowskiego 5, pow. Białystok, woj. PODLASKIE
Współrzędne geograficzne:	53°08'30.05"N, 23°06'17.48"E
Data wykonania pomiarów:	16.06.2023
Data wydania sprawozdania:	16.06.2023
Zleceniodawca:	P4 sp. z o.o. ul. Wynałazek 1 02-667 Warszawa
Sprawozdanie sporządził:	
Sprawozdanie autoryzował:	

## 1. INFORMACJE O UŻYTKOWNIKU

1.1. Zleceniodawca: P4 sp. z o.o. ul. Wynałazek 1, 02-667 Warszawa

1.2. Charakterystyka obiektu:

- **Typ obiektu:** Instalacja radiokomunikacyjna zainstalowana na wieży kościoła
- **Numer obiektu:** BIA1031B
- **Adres obiektu:** Białystok, Jałbrzykowskiego 5, pow. Białystok, woj. PODLASKIE
- **Współrzędne geograficzne:** 53°08'30.05"N, 23°06'17.48"E

## 2. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PEM (dane pozyskane od Klienta)

Tabela 1. Parametry systemu nadawczo-odbiorczego

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa													
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24													
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne													
L p	Wyszczególnienie	sektor 1				sektor 2				sektor 3					
		<b>I Nadajnik stacji bazowej:</b>													
1	Typ / Producent	RBS / SRAN Ericsson													
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	2100	1800	2600	2100	1800	900	800	2600	2100	1800	2600	2100	1800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,0			49,03	50	50	46,02	49,03	49,0			49,03	50	50
		3	50	50						3	50	50			
		<b>II Obciążenie:</b>													
1	Typ anteny	Huawei AMB4519R6			Huawei AMB4519R6			Huawei ADU4516R0		Huawei AMB4519R6			Huawei AMB4519R6		
2	Producent anteny	Huawei			Huawei			Huawei		Huawei			Huawei		
3	Nazwa anteny	12_HL	12_HL	12_HL	13_HN	13_HN	13_HN	11_GTV	11_GTV	12_HL	12_HL	12_HL	13_HN	13_HN	13_HN
4	Ilość anten	1			1			1		1			1		
5	Azymut	19						50		81					
6	Zakres kątów pochylecia anten [°]	2,00-12,00						0,00-12,00		2,00-12,00					
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	27,45						27,45		27,45					
8	EIRP [W]	20286			20286			4792		20286			20286		

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa									
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24									
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne									
L	Wyszczególnienie	sektor 4					sektor 5				
p											
I <b>Nadajnik stacji bazowej:</b>											
1	Typ / Producent	RBS / SRAN Ericsson									
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2100	1800	900	2600	800	2100	1800	900	2600	800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	53,01	53,01	46,02	52,04	49,03	53,01	53,01	46,02	52,04	49,03
II <b>Obciążenie:</b>											
1	Typ anteny	Huawei ATR4518R13			Huawei ATR4518R13		Huawei ATR451709			Huawei ATR451709	
2	Producent anteny	Huawei			Huawei		Huawei			Huawei	
3	Nazwa anteny	21_GHL NT	21_GHL NT	21_GHL NT	22_HV	22_HV	31_GHL NT	31_GHL NT	31_GHL NT	32_HV	32_HV
4	Ilość anten	1			1		1			1	
5	Azymut	180					270				
6	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-14,00	0,00-10,00	0,00-14,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-14,00	0,00-10,00	0,00-14,00
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	27,45					27,45				
8	EIRP [W]	24762			13195		23592			12034	

**Tabela 2. Parametry radiolinii**

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
L	Linia radiowa	Linia radiowa			Antena		
p		typ/producent	częstotliwość pracy [GHz]	moc wyjściowa [dBm]	typ/producent	średnica anteny [m]	azymut [°]
1	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP1-80/Andrew	0,3	329	31,30

**Inne źródła PEM:** W obszarze pomiarowym badanego obiektu **nie występują** inne źródła promieniowania pola elektromagnetycznego, które w zakresie badanych częstotliwości bezpośrednio wpływają na wynik wartości mierzonej natężenia pola.

### 3. OPIS POMIARÓW

**Cel badań:** Sprawdzenie dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, w otoczeniu instalacji wytwarzających takie pola.

#### 3.1. Data pomiarów: 16.06.2023

#### 3.2. Nazwiska osób wykonujących pomiary:



#### 3.3. Osoba towarzysząca: brak

#### 3.4. Aparatura pomiarowa:

Tabela 3. Opis zestawu pomiarowego

Nazwa	Typ/model	Numer fabryczny/SN	Świadectwo wzorcowania	Zastosowanie
Szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego	NBM- 520	D-2228	LWiMP/W/088/22 z dnia 19.05.2022 (Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej)	Pomiary pola elektromagnetycznego
Sonda pomiarowa pola elektrycznego	EF-9091	A-0139		
Szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego	NBM- 520	D-2188	LWiMP/W/56/23 z dnia 17.02.2023 (Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej)	
Sonda pomiarowa pola elektrycznego	EF-0691	J-0214		
Termohigrometr	ETI 600 224-600	D22060186	LPTW/326/2022 z dnia 10.05.2022 (LPTW)	Pomiary wilgotności względnej powietrza Pomiary temperatury powietrza
Dalmierz laserowy	PLR30C	221208895	45854/1 /2022 z dnia 17.05.2022 (Laboratorium pomiarowe LABOTRONIC)	Pomiar odległości
Odbiornik GPS	Garmin GLO2	1792A-A1156/5PS066633	-	Pomiar współrzędnych geograficznych

#### 3.5. Wyznaczenie niepewności pomiarów:

Ocenę niepewności przyjmuje się zgodnie z procedurą stosowaną w laboratorium.

Wyznaczona rozszerzona niepewność pomiaru dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$  dla zestawu pomiarowego z pkt.3.5 w dniu pomiaru wynosi 21,46%.

#### 3.6. Kryteria przedstawiania stwierdzeń zgodności

Niniejsze sprawozdanie zgodnie z zasadami systemu akredytacji zawiera stwierdzenia zgodności.

W przypadku badań poziomów pola elektromagnetycznego w środowisku stwierdzenie zgodności dotyczy rozstrzygnięcia, czy zmierzona wartość opisująca pole elektromagnetyczne przekracza wartość dopuszczalną dla zakresu częstotliwości, w którym pracują źródła podaną w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17



grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448).

### 3.7. Metodyka wykonania pomiarów:

Zastosowano metodę znormalizowaną w oparciu o Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 1121).

### 3.8. Przepisy prawne:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2022 poz. 2556).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448).

Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 1121)

- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Załącznik do obwieszczenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 21 listopada 2022 r. (Dz. U. poz. 2630)

### 3.9. Opis pomiarów

Stacja bazowa BIA1031B usytuowana jest na wieży kościoła zlokalizowanego pod adresem Białystok, Jałbrzykowskiego 5, pow.Białystok, woj. PODLASKIE. Anteny i moduły RRU zamontowane są na antenowych konstrukcjach wsporczych a urządzenia są w szafie APM zainstalowanej wewnątrz wieży kościoła. W otoczeniu stacji zlokalizowana jest zabudowa jednorodzinna, zabudowa wielorodzinna oraz zabudowa handlowo-usługowa. Analiza parametrów technicznych wykazała, że urządzenia nadawcze stacji pracują w paśmie częstotliwości zgodnie z tabelą 1 oraz tabelą 2. Moc wyjściowa nadajników doprowadzona jest do anten przy pomocy ekranowanych fiderów.

Pomiary w otoczeniu Stacji bazowej wykonano wzdłuż kierunków maksymalnego zasięgu oddziaływania pola elektromagnetycznego na azymucie anten sektorowych do odległości określonej zgodnie z wytycznymi zawartymi w instrukcji wykonywania pomiarów, w godzinach od 14:35 do 15:20, podczas rzeczywistej pracy urządzeń wytwarzających pola elektromagnetyczne. Pomiary wykonano dla średniego pochylecia wiązki liczonego jako średnia arytmetyczna z minimalnej i maksymalnej wartości stosowanego lub planowanego kąta pochylecia

Pomiary w przyjętych pionach pomiarowych wykonano w punktach położonych na wysokościach od 0,3 m do 2,0 m nad powierzchnią ziemi lub nad innymi powierzchniami, na których mogą przebywać ludzie, przyjmując za wynik pomiaru maksymalny poziom natężenie pól elektromagnetycznego.

Przy doborze pionów pomiarowych uwzględniono charakter i sposób zagospodarowania terenu otaczającego stację bazową.



**3.10. Warunki meteorologiczne / środowiskowe:**

Miejsce pomiaru	Temperatura (Minimalna/Maksymalna) [°C]	Wilgotność (Minimalna/Maksymalna) [%]	Opady atmosferyczne
Teren przy kościele	25,5/25,6	60,7/60,8	nie wystąpiły

**3.11. Sposób identyfikacji widma częstotliwości:**

Parametry stacji bazowej uzyskane od właściciela instalacji stacji bazowej.

**4. WYNIKI POMIARÓW**

Wyniki pomiarów ważne są jedynie dla danej konfiguracji urządzeń w dniu, w którym wykonano pomiary.

Wynik pomiaru, to maksymalna wartości chwilowa zmierzona w danym pionie pomiarowym powiększona o rozszerzoną niepewność pomiaru  $U$  dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$ .

**Tabela 3. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych**

Parametr fizyczny Zakres częstotl. pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna
od 400 MHz do 2000 MHz	$1,375 \times f^{0,5}$ V/m	$0,0375 \times f^{0,5}$ A/m
Od 2 GHz do 300 GHz	61 V/m	0,16 A/m

Do wyznaczania wartości wskaźnikowych  $WM_E$  i  $WM_H$  przyjęto najniższe wartości dopuszczalne poziomów pól elektromagnetycznych w/w zakresów częstotliwości.

**Tabela 4. Wyniki pomiarów**

Nr pionu	Opis miejsca pomiaru	Współrzędne geograficzne		$E_p$ [V/m]	$U$ [V/m]	$E_p + U$ [V/m]	$H$ [A/m]	$WM_E$	$WM_H$	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
		[°] N	[°] E							
1	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny radioliniowej azymut 329st*	53,142385639	23,103908481	<1,00	0,22	1,22	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
2	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny radioliniowej azymut 329st*	53,142041855	23,104259357	<1,00	0,22	1,22	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
3	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy*	53,142197513	23,104695520	<1,00	0,22	1,22	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
4	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 19st*	53,141909774	23,105102815	<1,00	0,22	1,22	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
5	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 19st	53,142195399	23,105269231	1,13	0,25	1,38	0,004	0,05	0,049	nie przekracza
6	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 19st	53,142379162	23,105377942	1,30	0,28	1,58	0,004	0,06	0,026	nie przekracza
7	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 19st	53,142515034	23,105453291	1,20	0,26	1,46	0,004	0,05	0,024	nie przekracza
8	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 19st*	53,142925359	23,105684400	<1,00	0,22	1,22	0,003	0,04	0,020	nie przekracza
9	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy*	53,142785611	23,105220049	<1,00	0,22	1,22	0,003	0,04	0,020	nie przekracza

Nr pionu	Opis miejsca pomiaru	Współrzędne geograficzne		E <sub>p</sub> [V/m]	U [V/m]	E <sub>p</sub> + U [V/m]	H [A/m]	WM <sub>ε</sub>	WM <sub>H</sub>	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
		[°] N	[°] E							
10	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy*	53,142611203	23,105174604	<1,00	0,22	1,22	0,003	0,04	0,020	nie przekracza
11	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy*	53,142360811	23,105073924	<1,00	0,22	1,22	0,003	0,04	0,020	nie przekracza
12	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy*	53,142027044	23,105382693	<1,00	0,22	1,22	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
13	Poziom gruntu - os głównej wiązki anteny sektorowej azymut 50st*	53,141835481	23,105249250	<1,00	0,22	1,22	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
14	Poziom gruntu - os głównej wiązki anteny sektorowej azymut 50st	53,141968118	23,105501808	1,04	0,23	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
15	Poziom gruntu - os głównej wiązki anteny sektorowej azymut 50st	53,142083833	23,105743156	1,27	0,28	1,55	0,004	0,06	0,056	nie przekracza
16	Poziom gruntu - os głównej wiązki anteny sektorowej azymut 50st	53,142256627	23,106085914	1,24	0,27	1,51	0,004	0,05	0,054	nie przekracza
17	Poziom gruntu - os głównej wiązki anteny sektorowej azymut 50st	53,142526987	23,106610721	1,05	0,23	1,28	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
18	Poziom gruntu - os głównej wiązki anteny sektorowej azymut 50st*	53,142649383	23,106851806	<1,00	0,22	1,22	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
19	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	53,142708828	23,106440976	1,02	0,22	1,24	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
20	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy*	53,142910300	23,106287499	<1,00	0,22	1,22	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
21	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy*	53,142327760	23,106615676	<1,00	0,22	1,22	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
22	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	53,141975597	23,105953517	1,02	0,22	1,24	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
23	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy*	53,141867052	23,105588111	<1,00	0,22	1,22	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
24	Poziom gruntu - os głównej wiązki anteny sektorowej azymut 81st*	53,141739175	23,105364794	<1,00	0,22	1,22	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
25	Poziom gruntu - os głównej wiązki anteny sektorowej azymut 81st	53,141776827	23,105694640	1,08	0,24	1,32	0,004	0,05	0,047	nie przekracza
26	Poziom gruntu - os głównej wiązki anteny sektorowej azymut 81st	53,141798878	23,105975018	1,13	0,25	1,38	0,004	0,05	0,049	nie przekracza
27	Poziom gruntu - os głównej wiązki anteny sektorowej azymut 81st	53,141822910	23,106198012	1,15	0,25	1,40	0,004	0,05	0,050	nie przekracza
28	Poziom gruntu - os głównej wiązki anteny sektorowej azymut 81st*	53,141863007	23,106624049	<1,00	0,22	1,22	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
29	Poziom gruntu - os głównej wiązki anteny sektorowej azymut 81st*	53,141894574	23,106962911	<1,00	0,22	1,22	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
30	Poziom gruntu - os głównej wiązki anteny sektorowej azymut 81st*	53,141937034	23,107391668	<1,00	0,22	1,22	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
31	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy*	53,142039133	23,106703248	<1,00	0,22	1,22	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
32	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy*	53,141576166	23,106826938	<1,00	0,22	1,22	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
33	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	53,141646986	23,106363522	1,09	0,24	1,33	0,004	0,05	0,048	nie przekracza
34	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy*	53,141568779	23,105871476	<1,00	0,22	1,22	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
35	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy*	53,141413721	23,105098621	<1,00	0,22	1,22	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
36	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy*	53,141234263	23,105282987	<1,00	0,22	1,22	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
37	Poziom gruntu - os głównej wiązki anteny sektorowej azymut 180st*	53,141410833	23,104680941	<1,00	0,22	1,22	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
38	Poziom gruntu - os głównej wiązki anteny sektorowej azymut 180st	53,141159849	23,104680963	1,16	0,25	1,41	0,004	0,05	0,051	nie przekracza
39	Poziom gruntu - os głównej wiązki anteny sektorowej azymut 180st	53,140995457	23,104679658	1,27	0,28	1,55	0,004	0,06	0,056	nie przekracza

Nr pionu	Opis miejsca pomiaru	Współrzędne geograficzne		$E_p$ [V/m]	U [V/m]	$E_p + U$ [V/m]	H [A/m]	WM <sub>E</sub>	WM <sub>H</sub>	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
		[°] N	[°] E							
40	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 180st	53,140793881	23,104681752	1,22	0,27	1,49	0,004	0,05	0,053	nie przekracza
41	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 180st	53,140607992	23,104679860	1,18	0,26	1,44	0,004	0,05	0,052	nie przekracza
42	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 180st	53,140423769	23,104677868	1,08	0,24	1,32	0,004	0,05	0,047	nie przekracza
43	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy*	53,140815197	23,105100087	<1,00	0,22	1,22	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
44	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy*	53,141069236	23,104371039	<1,00	0,22	1,22	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
45	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy*	53,14095361	23,10399127	<1,00	0,22	1,22	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
46	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy*	53,14137456	23,10429711	<1,00	0,22	1,22	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
47	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 270st*	53,14159118	23,10444467	<1,00	0,22	1,22	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
48	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 270st	53,14159049	23,10411948	1,09	0,24	1,33	0,004	0,05	0,048	nie przekracza
49	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 270st	53,14158981	23,10365553	1,31	0,29	1,60	0,004	0,06	0,057	nie przekracza
50	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 270st	53,14158778	23,1032311	1,32	0,29	1,61	0,004	0,06	0,058	nie przekracza
51	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 270st	53,14159188	23,10273517	1,23	0,27	1,50	0,004	0,05	0,054	nie przekracza
52	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy*	53,14138539	23,10322368	<1,00	0,22	1,22	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
53	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy*	53,14116083	23,10344409	<1,00	0,22	1,22	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
54	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy*	53,14181373	23,10317734	<1,00	0,22	1,22	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
55	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy*	53,14186335	23,10367372	<1,00	0,22	1,22	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
56	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy*	53,14183592	23,10412309	<1,00	0,22	1,22	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
57	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy*	53,14209366	23,10397721	<1,00	0,22	1,22	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
58	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy*	53,14242366	23,10431725	<1,00	0,22	1,22	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
59	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy*	53,14271471	23,10470562	<1,00	0,22	1,22	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
60	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy*	53,14295624	23,10505859	<1,00	0,22	1,22	0,003	0,04	0,044	nie przekracza

**Objaśnienia:**

$$E_p: E_{poprawne} = E_{wskazane} * C_{d(E)} * C_{f(f)}$$

U - rozszerzona niepewność pomiaru dla współczynnika rozszerzenia  $k=2$  (poziom ufności 95%) –  $U = k \times U_c$

H – wyznaczona wartość natężenia pola magnetycznego z uwzględnieniem współczynnika korekcyjnego oraz rozszerzonej niepewności pomiaru.

WM<sub>E</sub> - wartość wskaźnikowa poziomu oddziaływania pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola.

WM<sub>H</sub> - wartość wskaźnikowa poziomu oddziaływania pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej magnetycznej pola.

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

## 5. WNIOSKI

Stwierdza się, iż na podstawie uzyskanych wyników pomiarów i informacji uzyskanych od operatora, w otoczeniu stacji bazowej telefonii komórkowej BIA1031B w miejscach dostępnych dla ludności, w których dokonano pomiaru, nie zostały przekroczone wartości graniczne poziomów pól elektromagnetycznych określonych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448).

Stwierdzenie zgodności zostało przedstawione na podstawie wyników badań oraz informacji uzyskanych od klienta (za które Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności) dla instalacji opisanej w punkcie 2. Stwierdzenia zgodności dokonano na podstawie zasady podejmowania decyzji i wymagań zawartych w załączniku 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).

W przypadku wprowadzenia na części albo całym terytorium Rzeczypospolitej Polskiej stanu nadzwyczajnego, o którym mowa w art. 228 ust. 1 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz. U. poz. 483, z 2001 r. poz. 319, z 2006 r. poz. 1471 oraz z 2009 r. poz. 946), lub stanu zagrożenia epidemicznego lub stanu epidemii, o których mowa w art. 46 ustawy z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz. U. z 2020 r. poz. 1845, z późn. zm.), pomiarów, o których mowa w ust. 1, nie przeprowadza się w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii.

- Sprawozdanie zawiera 9 stron
- załączniki: nr 1 – mapa z rozmieszczeniem pionów pomiarowych wokół obiektu

Bez pisemnego zezwolenia laboratorium Eko-Connect sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

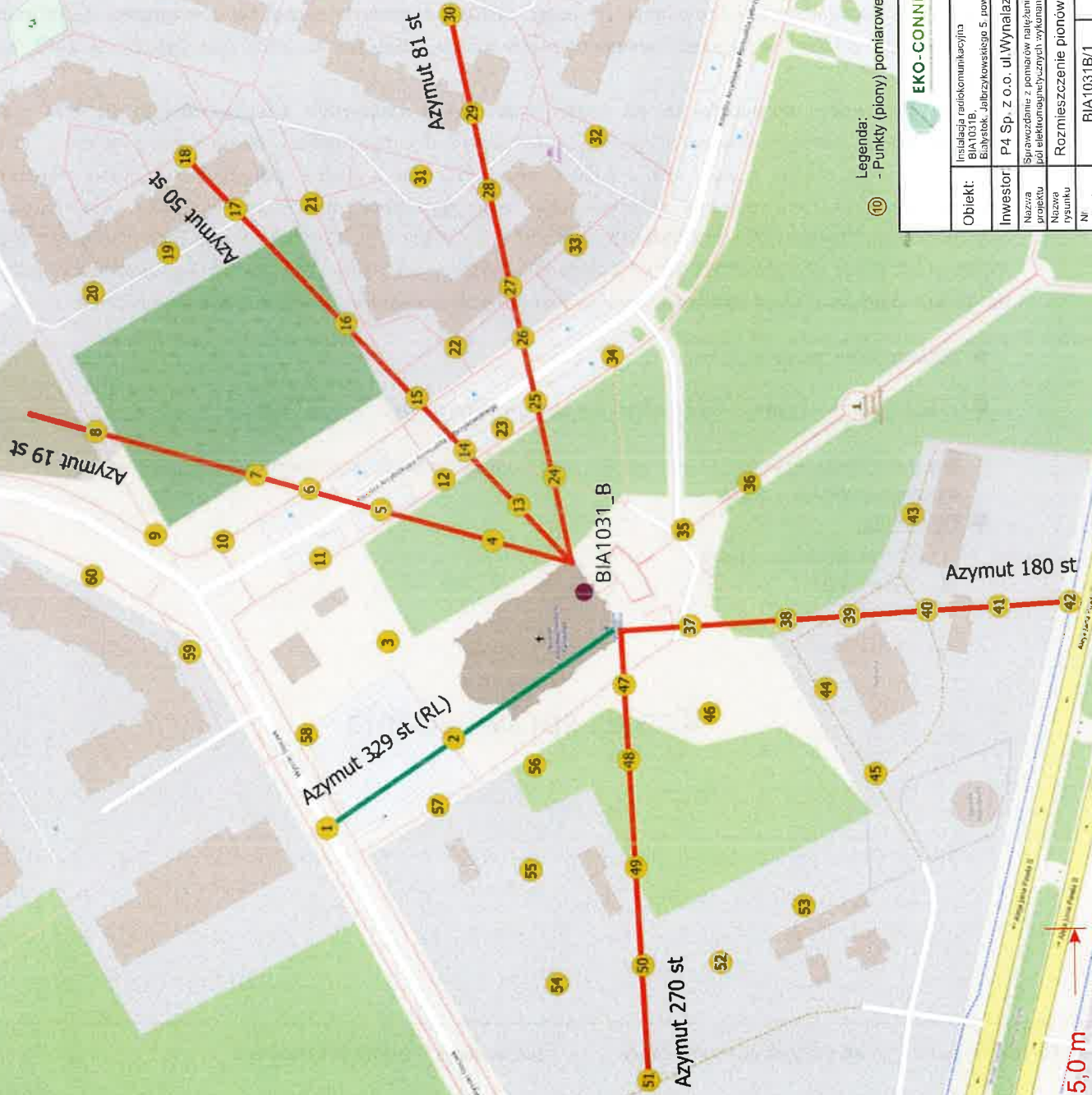
■ Otrzymują:

1. Zleceniodawca: - 1 egz.
2. a / a: 1 egz.

## Koniec sprawozdania



Załącznik nr 1 do sprawozdania nr OS/0207/23



Legenda:  
 ⑩ - Punkty (piony) pomiarowe

		Laboratorium Badawcze Eko-Connect Sp. z o.o. 60-591 POZNAN, ul. MIODOWA 14A	
Obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna BIA1031B Białystok, Jajłozkowskiego 5, pow. Białystok, woj. PODLASKIE			
Inwestor: P4 Sp. z o.o. ul. Wyzalazek 1			
Nazwa projektu: Sprawozdanie z pomiarów natężenia pól elektromagnetycznych wykonanych dla celów ochrony środowiska			
Nazwa rysunku: Rozmieszczenie pionów pomiarowych	Nr rysunku: BIA1031B/1	Skala: 1:1700	Data: 06.2023





Warstwy

- Zjeżdż działkę \_Wynik zapytania
- Punkty adresowe
- Budynki
- Działki
- Redukcje odwzorowawcze
- Sekcje układu 2000
- Cieki
- Wody stojące
- Własność Gm. Białystok
- Granice obrębów
- Struktura własności gruntów
- Układ komunikacyjny
- Poziomice
- Hipsometria
- Numeryczny model terenu
- Ortofotomapa z 10-19.05.2022 r.
- Ortofotomapa z 11.05.2021 r.
- Ortofotomapa z 07.04.2020 r.
- Ortofotomapa z 24.04.2019 r.
- Ortofotomapa z 30.11.2018 r.

Znajdź ulicę



1:1 000  
5 890 241,635 8 439 573,740 Metry

