



Prowadzący instalację:

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

Warszawa, 26.02.2026

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 BIA1151C z dnia 5.06.2025

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w przedłożeniu informacji dla BIA1151C.

Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:

15-580 Białystok, Welurowa 5, dz. nr 164/6, 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_HV	53	PEM	2560 W	20°	0-10°	800 MHz
2	11_HV	53	PEM	11592 W	20°	0-10°	2600 MHz
3	12_DGHLN	53	PEM	914 W	20°	0-10°	900 MHz
4	12_DGHLN	53	PEM	9208 W	20°	0-10°	1800 MHz
5	12_DGHLN	53	PEM	9866 W	20°	0-10°	2100 MHz
6	21_HV	53	PEM	2560 W	140°	0-10°	800 MHz
7	21_HV	53	PEM	11592 W	140°	0-10°	2600 MHz
8	22_DGHLN	53	PEM	914 W	140°	0-10°	900 MHz
9	22_DGHLN	53	PEM	9208 W	140°	0-10°	1800 MHz
10	22_DGHLN	53	PEM	9866 W	140°	0-10°	2100 MHz
11	31_HV	53	PEM	2560 W	255°	0-10°	800 MHz
12	31_HV	53	PEM	11592 W	255°	0-10°	2600 MHz
13	32_DGHLN	53	PEM	914 W	255°	0-10°	900 MHz
14	32_DGHLN	53	PEM	9208 W	255°	0-10°	1800 MHz
15	32_DGHLN	53	PEM	9866 W	255°	0-10°	2100 MHz
16	RL1	50	PEM	42323 W	68°		80 GHz, 23 GHz
17	RL2	50	PEM	1413 W	109°		80 GHz
18	RL3	50	PEM	1778 W	191°		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_KO	53	PEM	3327 W	20°	0-10°	900 MHz
2	11_KO	53	PEM	9852 W	20°	0-10°	2600 MHz
3	12_DHLNV	53	PEM	3127 W	20°	0-10°	800 MHz
4	12_DHLNV	53	PEM	10070 W	20°	0-10°	1800 MHz
5	12_DHLNV	53	PEM	9602 W	20°	0-10°	2100 MHz
6	13_Y	53,9	PEM	6490 W	20°	2-12°	3500 MHz
7	21_KO	53	PEM	3327 W	140°	0-10°	900 MHz
8	21_KO	53	PEM	9852 W	140°	0-10°	2600 MHz
9	22_DHLNV	53	PEM	3127 W	140°	0-10°	800 MHz
10	22_DHLNV	53	PEM	10070 W	140°	0-10°	1800 MHz
11	22_DHLNV	53	PEM	9602 W	140°	0-10°	2100 MHz
12	23_Y	53,9	PEM	6490 W	140°	2-12°	3500 MHz
13	31_KO	53	PEM	3327 W	255°	0-10°	900 MHz
14	31_KO	53	PEM	9852 W	255°	0-10°	2600 MHz
15	32_DHLNV	53	PEM	3127 W	255°	0-10°	800 MHz
16	32_DHLNV	53	PEM	10070 W	255°	0-10°	1800 MHz
17	32_DHLNV	53	PEM	9602 W	255°	0-10°	2100 MHz
18	33_Y	53,9	PEM	6490 W	255°	2-12°	3500 MHz
19	RL1	50	PEM	42323 W	68°		80 GHz, 23 GHz
20	RL2	50	PEM	1413 W	109°		80 GHz
21	RL3	50	PEM	1778 W	191°		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 12/OS/0077/26 z dnia 24.02.2026, Nr akredytacji PCA – AB 1810.





EKO-CONNECT
LABORATORIUM BADAWCZE Pól 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



SPRAWOZDANIE NR 12/OS/0077/26

Z POMIARÓW NATĘŻENIA Pól

ELEKTROMAGNETYCZNYCH

WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Miejsce wykonania badania:	BIA1151C	
	Białystok, Welurowa 5, dz. nr 164/6, pow. Białystok, woj. PODLASKIE	
Współrzędne geograficzne:	53°09'50.34"N, 23°04'45.66"E	
Data wykonania pomiarów:	24.02.2026	
Data wydania sprawozdania:	25.02.2026	
Zleceniodawca:	P4 sp. z o.o. ul. Wynalazek 1 02-667 Warszawa	
Sprawozdanie wykonał:	Sprawdził:	Autoryzował:

1. INFORMACJE O UŻYTKOWNIKU ¹

- **Zleceniodawca:** P4 sp. z o.o. ul. Wynalazek 1, 02-667 Warszawa
- **Typ obiekt:** Instalacja radiokomunikacyjna zainstalowana na wieży kratowej
- **Numer obiektu:** BIA1151C
- **Adres obiektu:** Białystok, Welurowa 5, dz. nr 164/6, pow. Białystok, woj. PODLASKIE
- **Współrzędne geograficzne:** 53°09'50.34"N, 23°04'45.66"E

2. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PEM ¹

Tabela 1. Parametry systemu nadawczo-odbiorczego

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
L p	Wyszczególnienie	sektor 1					
I	Nadajnik stacji bazowej:						
1	Typ / Producent	RBS / SRAN Ericsson					
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	900	2100	1800	800	3500
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	52,05	49,03	52,55	53,01	49,03	52,04
II	Obciążenie:						
1	Typ anteny	Huawei ATR4518R6		Huawei ATR4518R6			Ericsson AIR 3258
2	Producent anteny	Huawei		Huawei			Ericsson
3	Nazwa anteny	11_KO	11_KO	12_DHLN V	12_DHLN V	12_DHLN V	13_Y
4	Ilość anten	1		1			1
5	Azymut	20					
6	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00	2,00-12,00
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	53,00		53,00			53,90
8	EIRP [W]	13179		22799			6490

¹ Dane pozyskane od Klienta

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
L p	Wyszczególnienie	sektor 2					
I	Nadajnik stacji bazowej:						
1	Typ / Producent	RBS / SRAN Ericsson					
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	900	2100	1800	800	3500
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	52,05	49,03	52,55	53,01	49,03	52,04
II	Obciążenie:						
1	Typ anteny	Huawei ATR4518R6		Huawei ATR4518R6			Ericsson AIR 3258
2	Producent anteny	Huawei		Huawei			Ericsson
3	Nazwa anteny	21_KO	21_KO	22_DHLN V	22_DHLN V	22_DHLN V	23_Y
4	Ilość anten	1		1			1
5	Azymut	140					
6	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00	2,00-12,00
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	53,00		53,00			53,90
8	EIRP [W]	13179		22799			6490

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
L	Wyszczególnienie	sektor 3					
p							
I							
		Nadajnik stacji bazowej:					
1	Typ / Producent	RBS / SRAN Ericsson					
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	900	2100	1800	800	3500
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	52,05	49,03	52,55	53,01	49,03	52,04
II		Obciążenie:					
1	Typ anteny	Huawei ATR4518R6		Huawei ATR4518R6			Ericsson AIR 3258
2	Producent anteny	Huawei		Huawei			Ericsson
3	Nazwa anteny	31_KO	31_KO	32_DHLN V	32_DHLN V	32_DHLN V	33_Y
4	Ilość anten	1		1			1
5	Azymut	255					
6	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00	2,00-12,00
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	53,00		53,00			53,90
8	EIRP [W]	13179		22799			6490

Tabela 2. Parametry radiolinii

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	80/23	26/25	A23S80S06/Huawei	0,6	68	50,00
2	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP1-80/Andrew	0,3	109	50,00
3	OPTIX RTN/HUAWEI	80	19	VHLP1-80/Andrew	0,3	191	50,00

Inne źródła PEM: W obszarze pomiarowym badanego obiektu **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 oraz warunki pomiarów

Data pomiarów	Godzina		Opady	Temperatura [C]		Wilgotność [%]	
	rozpoczęcia pomiarów	zakończenia pomiarów		Minimalna	Maksymalna	Minimalna	Maksymalna
24.02.2026	15:10	16:10	Brak	3,6	3,6	72,9	73,0

3.2. Aparatura pomiarowa:

Tabela 3. Opis zestawu pomiarowego

Nazwa	Typ/model	Numer fabryczny/SN	Świadectwo wzorcowania	Zastosowanie
Szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego	NBM- 520	D-2225	LWIMP/W/158/24 z dnia 16.05.2024 (Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej)	Pomiary pola elektromagnetycznego
Sonda pomiarowa pola elektrycznego	EF-9091	A-0136		
Termohigrometr	Termioplus - S	SN 450823	587/2024 z dnia 01.03.2024 (Instytut Energetyki - Państwowy Instytut Badawczy)	Pomiary wilgotności względnej powietrza Pomiary temperatury powietrza
Odbiornik GPS	Garmin GLO2	1792A-A1156/5PS056463	-	Pomiar współrzędnych geograficznych

3.3. 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.3.2 w dniu pomiaru wynosi 58,67%.

3.4. 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).

3.5. 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).

3.6. Przepisy prawne:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 r. poz. 834).
- 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 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).

3.7. Opis pomiarów

Stacja bazowa BIA1151C usytuowana jest na wieży kratowej zlokalizowanej pod adresem Białystok, Welurowa 5, dz. nr 164/6, pow. Białystok, woj. PODLASKIE. Anteny i moduły RRU zamontowane są na antenowych konstrukcjach wsporczych a urządzenia są w szafie APM zainstalowanej u podnóża wieży. W otoczeniu stacji zlokalizowana jest zabudowa jednorodzinna, wielorodzinna, przemysłowa, handlowo-usługowa, użyteczności publicznej oraz pola uprawne. 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 kierunkach osi głównych wiązek anten sektorowych do odległości określonej zgodnie z wytycznymi zawartymi w instrukcji wykonywania pomiarów, podczas rzeczywistej pracy urządzeń wytwarzających pola elektromagnetyczne.

Pomiary wykonano dla średniego pochylenia wiązki liczonego jako średnia arytmetyczna z minimalnej i maksymalnej wartości stosowanego lub planowanego kąta pochylenia. Średnie wartości tilt ustawiane są przez Klienta. W przypadku, gdy na danym azymucie zainstalowano kilka anten, średnia wartości tilt ustawiona jest jednakowa dla wszystkich anten. Przyjmuje się najgorszą wartość spośród anten zainstalowanych na danym kierunku.

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.

Pomiary wykonano w dodatkowych pionach pomiarowych w lokalach oraz na balkonach i tarasach, na których mogą przebywać ludzie, po poinformowaniu o planowanych pomiarach z minimum 3-dniowym wyprzedzeniem i po umożliwieniu dostępu do lokalu, balkonu lub tarasu przez jego dysponenta lub bez zachowania terminu wskazanego w pierwszej części zdania za zgodą dysponenta przestrzeni pomiarowej.

Punkty pomiarowe wewnątrz budynków oraz na tarasach/balkonach wyznaczono na podstawie przeprowadzonych obliczeń rozkładu pola elektromagnetycznego. Jako wartość graniczną do wyznaczenia odległości zasięgu pola elektromagnetycznego przyjęto wartość 9 V/m. Jest to wartość wypadkowa po uwzględnieniu współczynników odpowiadającym emisji z obcych źródeł promieniowania elektromagnetycznego oraz efekt odbicia fal radiowych. Obliczenia te wykonywane są uwzględniając parametry systemu antenowego dostarczone przez Klienta. W tym obszarze pomiary w budynkach wykonywane są obligatoryjnie. Jeżeli w ww. obszarze nie zlokalizowano żadnych budynków dodatkowo wyznaczono reprezentatywne budynki, wewnątrz których wykonano dodatkowe pomocnicze punkty pomiarowe.

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

3.8. 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 $k = 2$ (dla poziomu ufności 95%).

Tabela 4. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych

Parametr fizyczny		
Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna
od 400 MHz do 2000 MHz	$1,375 \times f^{0,5}$ V/m	$0,00375 \times f^{0,5}$ 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 5. Wyniki pomiarów

Nr pionu	Opis miejsca pomiaru	Pomiar wewnątrz pomieszczenia	Współrzędne geograficzne		Wynik poniżej progu detekcji*	E_p [V/m]	U [V/m]	$E_p + U$ [V/m]	H [A/m]	WM_E	WM_H	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
			[°] E	[°] N								
1	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 20st	NIE	23,079431350	53,164089860	NIE	1,98	1,17	3,15	0,008	0,11	0,113	nie przekracza
2	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 20st	NIE	23,079713928	53,164552897	NIE	2,15	1,27	3,42	0,009	0,12	0,123	nie przekracza
3	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 20st	NIE	23,079895520	53,164825319	NIE	2,21	1,30	3,51	0,009	0,13	0,126	nie przekracza
4	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 20st	NIE	23,080165018	53,165331992	NIE	2,12	1,25	3,37	0,009	0,12	0,121	nie przekracza
5	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 20st	NIE	23,080514163	53,165856632	NIE	1,98	1,17	3,15	0,008	0,11	0,113	nie przekracza
6	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 20st	NIE	23,080812336	53,166398825	NIE	1,95	1,15	3,10	0,008	0,11	0,111	nie przekracza
7	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 20st	NIE	23,081155022	53,166908475	NIE	1,51	0,89	2,40	0,006	0,09	0,086	nie przekracza
8	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	23,081961141	53,165654716	NIE	1,74	1,03	2,77	0,007	0,10	0,099	nie przekracza
9	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	23,078962921	53,166304253	NIE	1,72	1,01	2,73	0,007	0,10	0,098	nie przekracza

Nr pionu	Opis miejsca pomiaru	Pomiar wewnątrz pomieszczenia	Współrzędne geograficzne		Wynik poniżej progu detekcji*	E_p [V/m]	U [V/m]	$E_p + U$ [V/m]	H [A/m]	WME	WMH	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
			[°] E	[°] N								
10	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	23,079243207	53,164979500	NIE	2,09	1,23	3,32	0,009	0,12	0,119	nie przekracza
11	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	23,081512779	53,164886197	NIE	2,03	1,20	3,23	0,009	0,12	0,116	nie przekracza
12	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny radioliniowej azymut 68st	NIE	23,080617461	53,164160786	NIE	1,94	1,14	3,08	0,008	0,11	0,110	nie przekracza
13	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny radioliniowej azymut 109st	NIE	23,080625470	53,163521121	NIE	1,98	1,17	3,15	0,008	0,11	0,113	nie przekracza
14	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 140st	NIE	23,079855937	53,163404945	NIE	2,03	1,20	3,23	0,009	0,12	0,116	nie przekracza
15	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 155st	NIE	23,079580162	53,163347442	NIE	2,09	1,23	3,32	0,009	0,12	0,119	nie przekracza
16	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 170st	NIE	23,079347678	53,163361099	NIE	1,90	1,12	3,02	0,008	0,11	0,108	nie przekracza
17	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny radioliniowej azymut 191st	NIE	23,079124665	53,163377512	NIE	2,03	1,20	3,23	0,009	0,12	0,116	nie przekracza
18	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 210st	NIE	23,078883373	53,163434715	NIE	1,95	1,15	3,10	0,008	0,11	0,111	nie przekracza
19	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 225st	NIE	23,078612169	53,163444831	NIE	1,84	1,08	2,92	0,008	0,10	0,105	nie przekracza
20	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 240st	NIE	23,078484586	53,163534896	NIE	1,93	1,14	3,07	0,008	0,11	0,110	nie przekracza
21	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 255st	NIE	23,078311337	53,163665439	NIE	2,08	1,23	3,31	0,009	0,12	0,119	nie przekracza
22	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 270st	NIE	23,078377695	53,163805749	NIE	2,12	1,25	3,37	0,009	0,12	0,121	nie przekracza
23	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 285st	NIE	23,078408195	53,163951655	NIE	2,06	1,21	3,27	0,009	0,12	0,117	nie przekracza

Nr pionu	Opis miejsca pomiaru	Pomiar wewnątrz pomieszczenia	Współrzędne geograficzne		Wynik poniżej progu detekcji*	E _s [V/m]	U [V/m]	E _s + U [V/m]	H [A/m]	WME	WMH	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
			[°] E	[°] N								
24	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 300st	NIE	23,078506153	53,164072084	NIE	2,09	1,23	3,32	0,009	0,12	0,119	nie przekracza
25	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 335st	NIE	23,078983288	53,164162099	NIE	1,86	1,10	2,96	0,008	0,11	0,106	nie przekracza
26	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 350st	NIE	23,079100264	53,164322113	NIE	2,01	1,18	3,19	0,008	0,11	0,114	nie przekracza
27	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 5st	NIE	23,079317687	53,164320390	NIE	2,10	1,24	3,34	0,009	0,12	0,120	nie przekracza
28	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 185st	NIE	23,079190760	53,163598088	NIE	1,97	1,16	3,13	0,008	0,11	0,112	nie przekracza
29	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 125st	NIE	23,079501856	53,163638666	NIE	1,98	1,17	3,15	0,008	0,11	0,113	nie przekracza
30	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 110st	NIE	23,079714892	53,163725466	NIE	1,93	1,14	3,07	0,008	0,11	0,110	nie przekracza
31	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 95st	NIE	23,080126399	53,163781295	NIE	1,86	1,10	2,96	0,008	0,11	0,106	nie przekracza
32	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 65st	NIE	23,079978678	53,164020789	NIE	1,92	1,13	3,05	0,008	0,11	0,109	nie przekracza
33	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 50st	NIE	23,079899570	53,164145902	NIE	1,98	1,17	3,15	0,008	0,11	0,113	nie przekracza
34	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 35st	NIE	23,079683708	53,164248703	NIE	1,92	1,13	3,05	0,008	0,11	0,109	nie przekracza
35	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 255st	NIE	23,077643578	53,163568498	NIE	2,19	1,29	3,48	0,009	0,12	0,125	nie przekracza

Nr pionu	Opis miejsca pomiaru	Pomiar wewnątrz pomieszczenia	Współrzędne geograficzne		Wynik poniżej progu detekcji*	E_p [V/m]	U [V/m]	$E_p + U$ [V/m]	H [A/m]	WME	WMH	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
			[°] E	[°] N								
36	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 255st	NIE	23,075466098	53,163200707	NIE	1,97	1,16	3,13	0,008	0,11	0,112	nie przekracza
37	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 255st	NIE	23,073995715	53,162984484	NIE	1,90	1,12	3,02	0,008	0,11	0,108	nie przekracza
38	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	23,074244689	53,163574953	NIE	1,84	1,08	2,92	0,008	0,10	0,105	nie przekracza
39	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	23,074552261	53,164139912	NIE	1,74	1,03	2,77	0,007	0,10	0,099	nie przekracza
40	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	23,075418347	53,164281260	NIE	1,73	1,02	2,75	0,007	0,10	0,099	nie przekracza
41	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	23,077590235	53,164046557	NIE	1,98	1,17	3,15	0,008	0,11	0,113	nie przekracza
42	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 140st	NIE	23,081053301	53,162413439	NIE	2,12	1,25	3,37	0,009	0,12	0,121	nie przekracza
43	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 140st	NIE	23,081868608	53,161938535	NIE	2,01	1,18	3,19	0,008	0,11	0,114	nie przekracza
44	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 140st	NIE	23,082689682	53,161338088	NIE	1,51	0,89	2,40	0,006	0,09	0,086	nie przekracza
45	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	23,08121359	53,16136348	NIE	1,63	0,96	2,59	0,007	0,09	0,093	nie przekracza
46	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	23,07998511	53,16185604	NIE	1,58	0,93	2,51	0,007	0,09	0,090	nie przekracza
47	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	23,07798343	53,16285836	NIE	1,99	1,17	3,16	0,008	0,11	0,113	nie przekracza
48	W budynku, przy wejściu, parter, ul. Welurowa 9 - pomocniczy pion pomiarowy	TAK	23,07879469	53,16411278	NIE	1,74	1,03	2,77	0,007	0,10	0,099	nie przekracza
49	W budynku, przy oknie, piętro 1, ul. Welurowa 9 - pomocniczy pion pomiarowy	TAK	23,07879469	53,16411278	NIE	1,40	0,83	2,23	0,006	0,08	0,080	nie przekracza
50	W budynku, przy oknie, piętro 1, ul. Welurowa 4 - pomocniczy pion pomiarowy	TAK	23,07774488	53,1638226	NIE	2,20	1,30	3,50	0,009	0,13	0,125	nie przekracza
51	W budynku, przy wejściu, parter, ul. Welurowa 4 - pomocniczy pion pomiarowy	TAK	23,07774488	53,1638226	NIE	2,08	1,23	3,31	0,009	0,12	0,119	nie przekracza
52	W budynku, przy wejściu, parter, ul. Welurowa 6 - Główny kierunek pomiarowy anteny radioliniowej azymut 191st	TAK	23,07904203	53,16335222	NIE	2,09	1,23	3,32	0,009	0,12	0,119	nie przekracza

Nr pionu	Opis miejsca pomiaru	Pomiar wewnątrz pomieszczenia	Współrzędne geograficzne		Wynik poniżej progu detekcji*	E_p [V/m]	U [V/m]	$E_p + U$ [V/m]	H [A/m]	WM _E	WM _H	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
			[°] E	[°] N								
53	W budynku, przy oknie, piętro 1, ul. Welurowa 6 - Główny kierunek pomiarowy anteny radioliniowej azymut 191st	TAK	23,07904203	53,16335222	NIE	2,31	1,36	3,67	0,010	0,13	0,132	nie przekracza
54	W budynku, przy oknie, piętro 1, ul. Aksamitna 5 - pomocniczy pion pomiarowy	TAK	23,0807919	53,16358171	NIE	2,24	1,32	3,56	0,009	0,13	0,128	nie przekracza
55	W budynku, przy wejściu, parter, ul. Aksamitna 5 - pomocniczy pion pomiarowy	TAK	23,0807919	53,16358171	NIE	2,15	1,27	3,42	0,009	0,12	0,123	nie przekracza

Objaśnienia:

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

$E_{wskazane}$ - zmierzona maksymalna wartość chwilowa natężenia pola elektrycznego

$C_{d(E)}$ - charakterystyka dynamiczna sondy - zgodna ze świadectwem wzorcowania

$C_{f(f)}$ - charakterystyka częstotliwościowa sondy - zgodna ze świadectwem wzorcowania

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

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

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

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

Piony pomiarowe wewnątrz budynków oraz na tarasach/balkonach wyznaczono na podstawie przeprowadzonych obliczeń rozkładu pola elektromagnetycznego zgodnie z wewnętrznymi procedurami laboratorium.

* * - Brak dostępu

5. WNIOSKI

Stwierdza się, iż na podstawie uzyskanych wyników pomiarów i informacji uzyskanych od operatora, w otoczeniu stacji bazowej telefonii komórkowej BIA1151C 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).

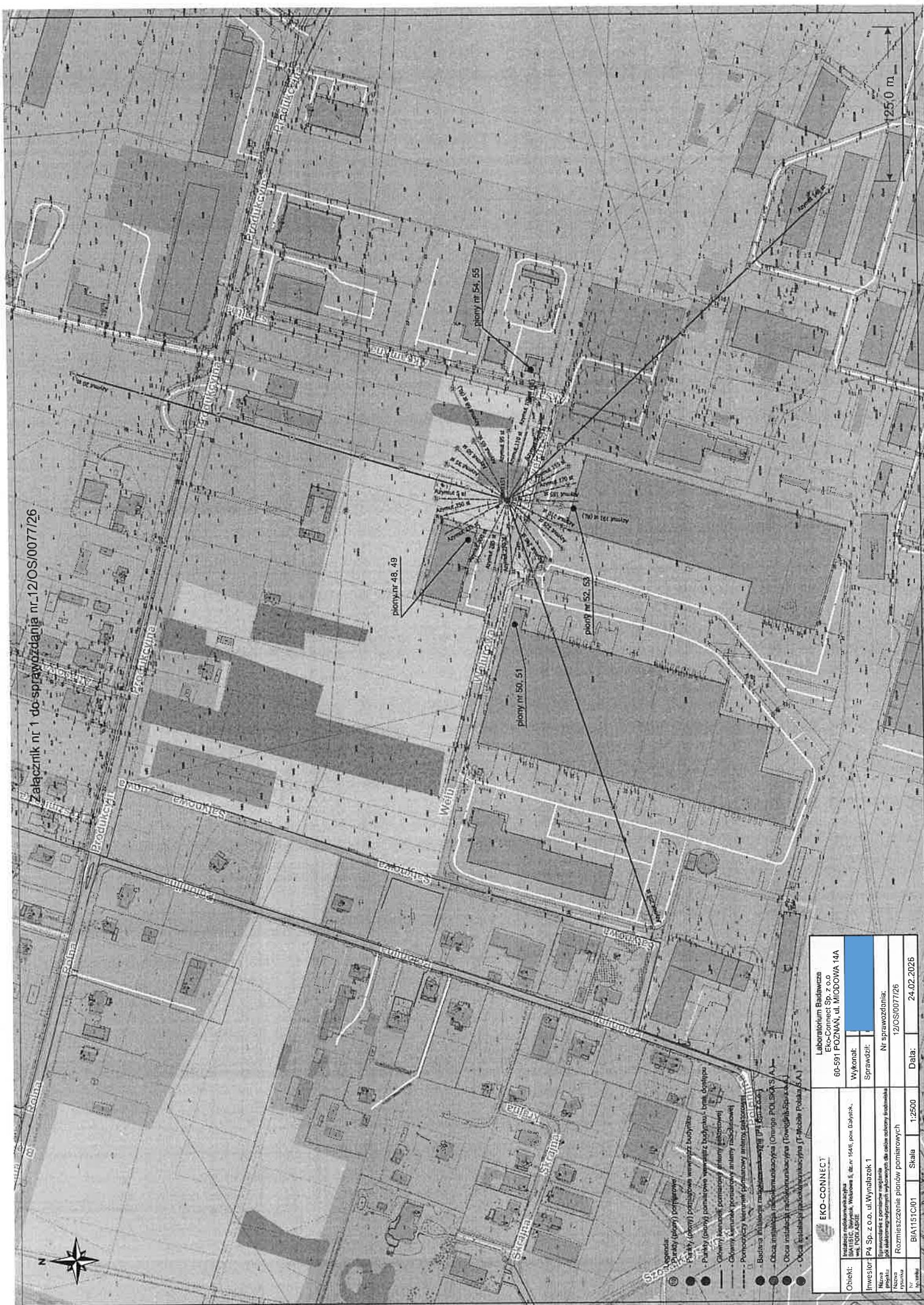
Stwierdzenie zgodności zostało przedstawione na podstawie wyników badań oraz informacji uzyskanych od Klienta (za które Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności) dla instalacji opisanej w punkcie 2. Stwierdzenia zgodności dokonano na podstawie zasady podejmowania decyzji i wymagań zawartych w załączniku do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630 z 15.12.2022r.).

- Sprawozdanie zawiera 13 stron
- Załączniki: nr 1 – mapa z rozmieszczeniem pionów pomiarowych wokół obiektu
- Otrzymują:
 1. Zleceniodawca: - 1 egz.
 2. a / a: 1 egz.

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

KONIEC SPRAWOZDANIA

Załącznik nr 1 do sprawozdania nr_12/OS/0077/26.



EKO-CONNECT Instytut Techniczny Współpracy Technicznej i Inżynierskiej ul. 1500 ADAM 00-610 Warszawa, 1. piętro, pom. 1500/1501		Laboratorium Badawcze ul. 1500 ADAM 00-610 Warszawa, 1. piętro, pom. 1500/1501	
Określenie: P4, Sp. z o.o., ul. Wynalazek 1		Wzrost: 170 cm Waga: 70 kg	
Opis: Zastosowanie w pomiarach niepełnia		Nr sprawozdania: 12/05/0077726	
Wzrost: 170 cm Waga: 70 kg		Data: 24.02.2026	