



Prowadzący instalację:

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

Warszawa, 18.11.2025

Adres do korespondencji:

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

**Starostwo Powiatowe w Wyszkowie
Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa**

Przedłożenie informacji o zmianie danych w instalacji

o której mowa w zgłoszeniu WYS4461A z dnia 23.09.2025

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w zgłoszeniu instalacji WYS4461A.

Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:

07-210 Dalekie, dz. nr 131, gm. Długosiodło, pow. wyszkowski

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_DKLV	53	PEM	396 W	100°	0-10°	700 MHz
2	11_DKLV	53	PEM	413 W	100°	0-10°	800 MHz
3	11_DKLV	53	PEM	471 W	100°	0-10°	900 MHz
4	11_DKLV	53	PEM	443 W	100°	2-12°	1800 MHz
5	11_DKLV	53	PEM	480 W	100°	2-12°	2100 MHz
6	12_HINRV	53	PEM	396 W	100°	0-10°	700 MHz
7	12_HINRV	53	PEM	413 W	100°	0-10°	800 MHz
8	12_HINRV	53	PEM	471 W	100°	0-10°	900 MHz
9	12_HINRV	53	PEM	443 W	100°	2-12°	1800 MHz
10	12_HINRV	53	PEM	480 W	100°	2-12°	2100 MHz
11	21_DKLV	53	PEM	396 W	205°	0-10°	700 MHz
12	21_DKLV	53	PEM	413 W	205°	0-10°	800 MHz
13	21_DKLV	53	PEM	471 W	205°	0-10°	900 MHz
14	21_DKLV	53	PEM	443 W	205°	2-12°	1800 MHz
15	21_DKLV	53	PEM	480 W	205°	2-12°	2100 MHz
16	22_HINRV	53	PEM	396 W	205°	0-10°	700 MHz
17	22_HINRV	53	PEM	413 W	205°	0-10°	800 MHz
18	22_HINRV	53	PEM	471 W	205°	0-10°	900 MHz
19	22_HINRV	53	PEM	443 W	205°	2-12°	1800 MHz
20	22_HINRV	53	PEM	480 W	205°	2-12°	2100 MHz
21	31_DKLV	53	PEM	396 W	350°	0-10°	700 MHz
22	31_DKLV	53	PEM	413 W	350°	0-10°	800 MHz
23	31_DKLV	53	PEM	471 W	350°	0-10°	900 MHz
24	31_DKLV	53	PEM	443 W	350°	2-12°	1800 MHz
25	31_DKLV	53	PEM	480 W	350°	2-12°	2100 MHz
26	32_HINRV	53	PEM	396 W	350°	0-10°	700 MHz
27	32_HINRV	53	PEM	413 W	350°	0-10°	800 MHz
28	32_HINRV	53	PEM	471 W	350°	0-10°	900 MHz
29	32_HINRV	53	PEM	443 W	350°	2-12°	1800 MHz
30	32_HINRV	53	PEM	480 W	350°	2-12°	2100 MHz
31	RL1	50,5	PEM	32359 W	218°		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_DKLV	53	PEM	1762 W	100°	0-10°	700 MHz
2	11_DKLV	53	PEM	1837 W	100°	0-10°	800 MHz
3	11_DKLV	53	PEM	2095 W	100°	0-10°	900 MHz
4	11_DKLV	53	PEM	3936 W	100°	2-12°	1800 MHz
5	11_DKLV	53	PEM	4267 W	100°	2-12°	2100 MHz
6	12_HINRV	53	PEM	1762 W	100°	0-10°	700 MHz
7	12_HINRV	53	PEM	1837 W	100°	0-10°	800 MHz
8	12_HINRV	53	PEM	2095 W	100°	0-10°	900 MHz
9	12_HINRV	53	PEM	3936 W	100°	2-12°	1800 MHz
10	12_HINRV	53	PEM	4267 W	100°	2-12°	2100 MHz
11	21_DKLV	53	PEM	1762 W	205°	0-10°	700 MHz
12	21_DKLV	53	PEM	1837 W	205°	0-10°	800 MHz
13	21_DKLV	53	PEM	2095 W	205°	0-10°	900 MHz

14	21_DKLV	53	PEM	3936 W	205°	2-12°	1800 MHz
15	21_DKLV	53	PEM	4267 W	205°	2-12°	2100 MHz
16	22_HINRV	53	PEM	1762 W	205°	0-10°	700 MHz
17	22_HINRV	53	PEM	1837 W	205°	0-10°	800 MHz
18	22_HINRV	53	PEM	2095 W	205°	0-10°	900 MHz
19	22_HINRV	53	PEM	3936 W	205°	2-12°	1800 MHz
20	22_HINRV	53	PEM	4267 W	205°	2-12°	2100 MHz
21	31_DKLV	53	PEM	1762 W	350°	0-10°	700 MHz
22	31_DKLV	53	PEM	1837 W	350°	0-10°	800 MHz
23	31_DKLV	53	PEM	2095 W	350°	0-10°	900 MHz
24	31_DKLV	53	PEM	3936 W	350°	2-12°	1800 MHz
25	31_DKLV	53	PEM	4267 W	350°	2-12°	2100 MHz
26	32_HINRV	53	PEM	1762 W	350°	0-10°	700 MHz
27	32_HINRV	53	PEM	1837 W	350°	0-10°	800 MHz
28	32_HINRV	53	PEM	2095 W	350°	0-10°	900 MHz
29	32_HINRV	53	PEM	3936 W	350°	2-12°	1800 MHz
30	32_HINRV	53	PEM	4267 W	350°	2-12°	2100 MHz
31	RL1	50,5	PEM	32359 W	218°		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/0489/25 z dnia 14.11.2025, Nr akredytacji PCA – AB 1810.

Koordinator OS

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez

Data: 2025.11.18 12:09:21
CET



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 OS/0489/25

Z POMIARÓW NATĘŻENIA Pól ELEKTROMAGNETYCZNYCH

WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Miejsce wykonania badania:	WYS4461A	
	Dalekie, dz. nr 131, pow. wyszkowski, woj. MAZOWIECKIE	
Współrzędne geograficzne:	52°43'21.90"N, 21°32'35.70"E	
Data wykonania pomiarów:	14.11.2025	
Data wydania sprawozdania:	14.11.2025	
Zleceniodawca:	P4 sp. z o.o. ul. Wynalazek 1 02-667 Warszawa	
Sprawozdanie wykonał:	Sprawdził:	Autoryzował:
Mateusz Maliszewski Specjalista ds. analiz i wizualizacji wyników	mgr inż. Maciej Konieczny Kierownik Laboratorium	 Signed by / Podpisano przez: Wojciech Lubiński Date / Data: 2025-11-14 18:05 mgr inż. Wojciech Lubiński Kierownik ds. jakości

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:** WYS4461A
- **Adres obiektu:** Dalekie, dz. nr 131, pow. wyszkowski, woj. MAZOWIECKIE
- **Współrzędne geograficzne:** 52°43'21.90"N, 21°32'35.70"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	2100	1800	900	800	700	2100	1800	900	800	700
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,03	49,03	46,02	46,02	46,02	49,03	49,03	46,02	46,02	46,02
II	Obciążenie:										
1	Typ anteny	Huawei ADU4518R8					Huawei ADU4518R8				
2	Producent anteny	Huawei					Huawei				
3	Nazwa anteny	11_DKLV	11_DKLV	11_DKLV	11_DKLV	11_DKLV	12_HINRV	12_HINRV	12_HINRV	12_HINRV	12_HINRV
4	Ilość anten	1					1				
5	Azymut	100									
6	Zakres kątów pochyleń anten [°]	2,00-12,00	2,00-12,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00	2,00-12,00	2,00-12,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	53,00									
8	EIRP [W]	13897					13897				

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	2100	1800	900	800	700	2100	1800	900	800	700
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,03	49,03	46,02	46,02	46,02	49,03	49,03	46,02	46,02	46,02
II	Obciążenie:										
1	Typ anteny	Huawei ADU4518R8					Huawei ADU4518R8				
2	Producent anteny	Huawei					Huawei				
3	Nazwa anteny	21_DKLV	21_DKLV	21_DKLV	21_DKLV	21_DKLV	22_HINRV	22_HINRV	22_HINRV	22_HINRV	22_HINRV
4	Ilość anten	1					1				
5	Azymut	205									
6	Zakres kątów pochylenia anten [°]	2,00-12,00	2,00-12,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00	2,00-12,00	2,00-12,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	53,00									
8	EIRP [W]	13897					13897				

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa									
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24									
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne									
L p	Wyszczególnienie	sektor 3									
I	Nadajnik stacji bazowej:										
1	Typ / Producent	RBS / SRAN Ericsson									
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2100	1800	900	800	700	2100	1800	900	800	700
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,03	49,03	46,02	46,02	46,02	49,03	49,03	46,02	46,02	46,02
II	Obciążenie:										
1	Typ anteny	Huawei ADU4518R8					Huawei ADU4518R8				
2	Producent anteny	Huawei					Huawei				
3	Nazwa anteny	31_DKLV	31_DKLV	31_DKLV	31_DKLV	31_DKLV	32_HINRV	32_HINRV	32_HINRV	32_HINRV	32_HINRV
4	Ilość anten	1					1				
5	Azymut	350									
6	Zakres kątów pochylenia anten [°]	2,00-12,00	2,00-12,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00	2,00-12,00	2,00-12,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	53,00									
8	EIRP [W]	13897					13897				

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	26	A80S06/Huawei	0,6	218	50,50

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 oraz warunki pomiarów

Data pomiarów	Godzina		Opady	Temperatura [C]		Wilgotność [%]	
	rozpoczęcia pomiarów	zakończenia pomiarów		Minimalna	Maksymalna	Minimalna	Maksymalna
14.11.2025	11:30	12:30	Brak	11,3	11,5	68,3	68,5

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-2775	LWiMP/W/209/24 z dnia 10.06.2024 (Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej)	Pomiary pola elektromagnetycznego
Sonda pomiarowa pola elektrycznego	EF-9091	B-0081		
Sonda pomiarowa pola magnetycznego	HF-0191	E-0071	LWiMP/W/228/24 z dnia 20.06.2024	
Termohigrometr	Termioplus - S	SN 120823	586/2024 z dnia 01.03.2024 (Instytut Energetyki - Państwowy Instytut Badawczy)	Pomiary wilgotności względnej powietrza Pomiary temperatury powietrza
Dalmierz	Bosch GmbH	328505488	Nr. Św. 30.1889124-1 z dn. 29.05.2024 Centralne Laboratorium Dozoru Technicznego	Pomiar odległości
Odbiornik GPS	Garmin GLO2	1792A-A1156/5PS066633	-	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 WYS4461A usytuowana jest na wieży kratowej zlokalizowanej pod adresem Dalekie, dz. nr 131, pow. wyszkowski, woj. MAZOWIECKIE. 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 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	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna
Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego		
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 zakresach 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 - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 350st	NIE	21,543208079	52,722925149	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
2	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 350st	NIE	21,543078444	52,723295064	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
3	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 350st	NIE	21,542973568	52,723632053	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
4	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 350st	NIE	21,542800371	52,724170272	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
5	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 350st	NIE	21,542677320	52,724653424	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
6	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 350st	NIE	21,542531074	52,725196463	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
7	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,542448309	52,723003728	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
8	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,542340544	52,722558675	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
9	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny radioliniowej azymut 218st	NIE	21,542790336	52,722409845	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
10	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny radioliniowej azymut 218st	NIE	21,542310501	52,722042364	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
11	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 205st	NIE	21,541550515	52,720517739	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
12	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,542003933	52,720150122	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
13	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,542560078	52,719859831	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	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								
14	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,543056071	52,720505325	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
15	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,543813061	52,720290249	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
16	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,544691608	52,719913496	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
17	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 205st	NIE	21,541877205	52,720965733	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
18	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 205st	NIE	21,542278282	52,721480737	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
19	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 205st	NIE	21,542640291	52,721935975	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
20	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 205st	NIE	21,542905891	52,722306853	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
21	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 205st	NIE	21,543094312	52,722574439	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
22	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 100st	NIE	21,543670875	52,722697880	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
23	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 100st	NIE	21,544692556	52,722608040	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
24	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 100st	NIE	21,545801231	52,722487992	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
25	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 100st	NIE	21,547279176	52,722277374	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	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.

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

WMH - 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.

5. WNIOSKI

Stwierdza się, iż na podstawie uzyskanych wyników pomiarów i informacji uzyskanych od operatora, w otoczeniu stacji bazowej telefonii komórkowej WYS4461A 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).

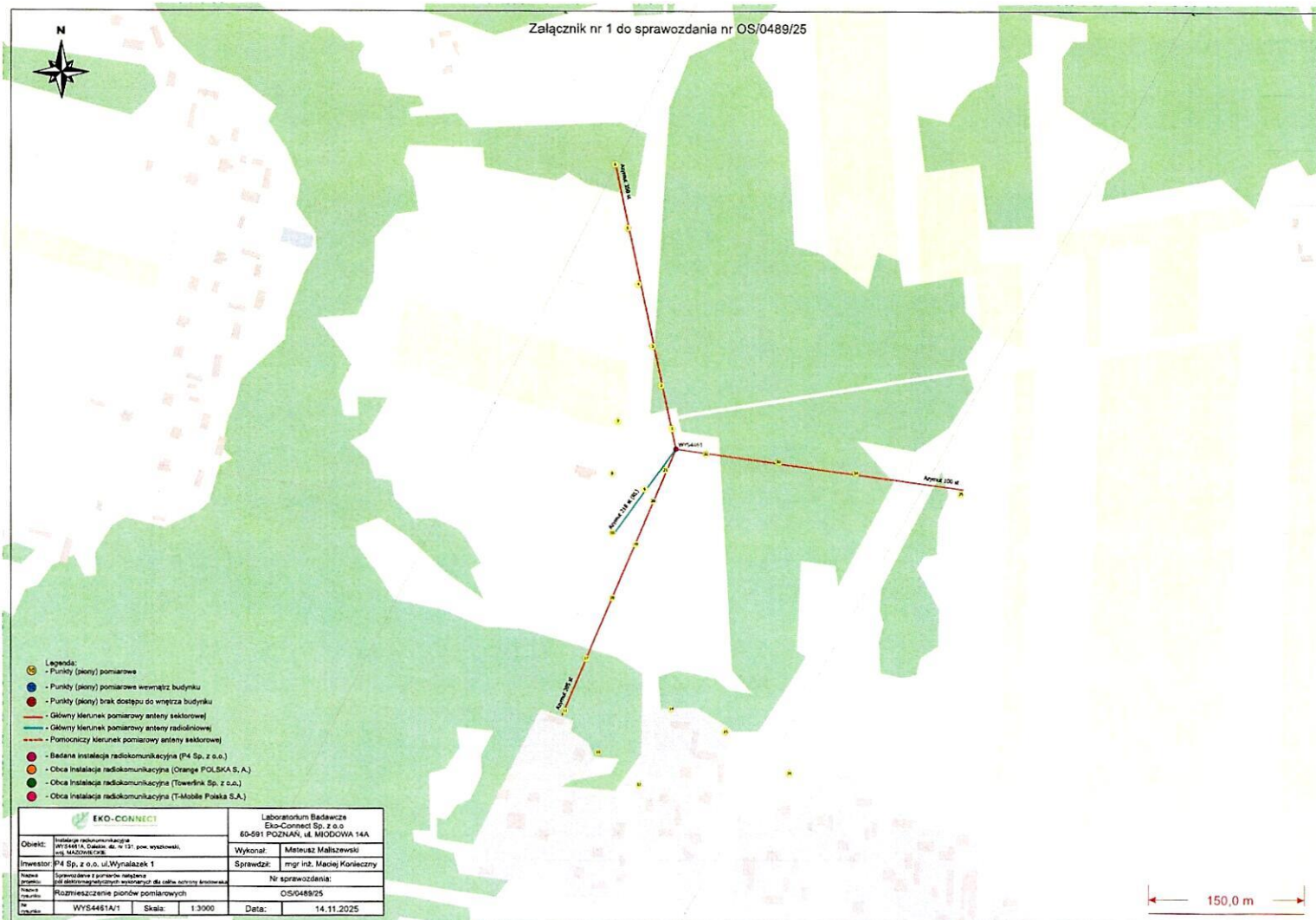
Stwierdzenie zgodności zostało przedstawione na podstawie wyników badań oraz informacji uzyskanych od Klienta (za które Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności) dla instalacji opisanej w punkcie 2. Stwierdzenia zgodności dokonano na podstawie zasady podejmowania decyzji i wymagań zawartych w załączniku 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 10 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 OS/0489/25



- Legenda:**
- Punkty (stopy) pomiarowe
 - Punkty (stopy) pomiarowe wewnątrz budynku
 - Punkty (stopy) brak dostępu do wnętrza budynku
 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - Główny kierunek pomiarowy anteny radioliniowej
 - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - Badana instalacja radiokomunikacyjna (P4 Sp. z o.o.)
 - Obca instalacja radiokomunikacyjna (Orange POLSKA S.A.)
 - Obca instalacja radiokomunikacyjna (T-Mobile Polska S.A.)

EKO-CONNECT		Laboratorium Badawcze Eko-Connect Sp. z o.o. 60-591 POZNAN, ul. MIODOWA 14A	
Obiekt:	Instalacja radiokomunikacyjna WYŚCIEŁ 1A, Działka dz. nr 131 pow. wyszkowski, ul. MACHOWSKIEGO	Wykonat:	Mieczysław Maliszewski
Inwestor:	P4 Sp. z o.o. ul. Wyzwalców 1	Sprawdził:	mgr inż. Maciej Konieczny
Temat:	Sprawozdanie z pomiarów sygnałów i parametrów technicznych w obszarze badawczym	Nr sprawozdania:	OS/0489/25
Wzrost:	Rozmieszczenie pionów pomiarowych	Data:	14.11.2025
Nr dok.:	WYS4481A/1	Skala:	1:3000

150,0 m