



Prowadzący instalację:

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

Warszawa, 2025-07-23

Adres do korespondencji:

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

**Starostwo Powiatowe
w Mińsku Mazowieckim
Wydział Środowiska i Rolnictwa**

Przedłożenie informacji o zmianie danych w instalacji

o których mowa w przedłożeniu informacji dla MIN3309B z dnia 2024-01-16

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w przedłożeniu informacji dla MIN3309B.

Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:

05-300 Mińsk Mazowiecki, Przemysłowa 12, dz. nr 8159, gm. Mińsk Mazowiecki, pow. miński

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	Azymut	Kąt pochylenia	Częstotliwość
------	--------------	------------------------	------------------	-------------------	--------	-------------------	---------------

				promieniowana izotropowo			
1	11_HV	35	PEM	3167 W	10°	0-10°	800 MHz
2	11_HV	35	PEM	10122 W	10°	0-10°	2600 MHz
3	12_GHLNT	35	PEM	2528 W	10°	0-10°	900 MHz
4	12_GHLNT	35	PEM	10278 W	10°	0-10°	1800 MHz
5	12_GHLNT	35	PEM	10912 W	10°	0-10°	2100 MHz
6	21_HV	35	PEM	3167 W	140°	0-10°	800 MHz
7	21_HV	35	PEM	10122 W	140°	0-10°	2600 MHz
8	22_GHLNT	35	PEM	2528 W	140°	0-10°	900 MHz
9	22_GHLNT	35	PEM	10278 W	140°	0-10°	1800 MHz
10	22_GHLNT	35	PEM	10912 W	140°	0-10°	2100 MHz
11	31_HV	35	PEM	3167 W	240°	0-10°	800 MHz
12	31_HV	35	PEM	10122 W	240°	0-10°	2600 MHz
13	32_GHLNT	35	PEM	2528 W	240°	0-10°	900 MHz
14	32_GHLNT	35	PEM	10278 W	240°	0-10°	1800 MHz
15	32_GHLNT	35	PEM	10912 W	240°	0-10°	2100 MHz
16	RL1	33	PEM	1820 W	274°		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_HV	35	PEM	3167 W	10°	0-10°	800 MHz
2	11_HV	35	PEM	10122 W	10°	0-10°	2600 MHz
3	12_GHLNT	35	PEM	2528 W	10°	0-10°	900 MHz
4	12_GHLNT	35	PEM	10278 W	10°	0-10°	1800 MHz
5	12_GHLNT	35	PEM	10912 W	10°	0-10°	2100 MHz
6	21_HV	35	PEM	3167 W	140°	0-10°	800 MHz
7	21_HV	35	PEM	10122 W	140°	0-10°	2600 MHz
8	22_GHLNT	35	PEM	2528 W	140°	0-10°	900 MHz
9	22_GHLNT	35	PEM	10278 W	140°	0-10°	1800 MHz
10	22_GHLNT	35	PEM	10912 W	140°	0-10°	2100 MHz
11	31_HV	35	PEM	3167 W	240°	0-10°	800 MHz
12	31_HV	35	PEM	10122 W	240°	0-10°	2600 MHz
13	32_GHLNT	35	PEM	2528 W	240°	0-10°	900 MHz
14	32_GHLNT	35	PEM	10278 W	240°	0-10°	1800 MHz
15	32_GHLNT	35	PEM	10912 W	240°	0-10°	2100 MHz
16	RL1	33	PEM	15488 W	131°		80 GHz
17	RL2	33	PEM	3631 W	274°		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/0267/25 z dnia 2025-07-18, Nr akredytacji PCA – AB 1810.

Koordinator OŚ

Monika Bieroza-Jóźwik

kom. 790004874

Signature Not Verified

Dokument podpisany przez

Monika Bieroza-Jóźwik

Data: 2025.07.23 11:18:03

CEST

Potwierdzam zgodność wydruku z dokumentem wydanym w postaci elektronicznej:

Identyfikator dokumentu	421811.827566.1043668
Nazwa dokumentu	MIN3309B zmiana nieistotna.pdf
Skrót dokumentu	B492ADA92957787148C74E4B32A6DFE9C2E FAAF8
Wersja dokumentu	1.0
Data podpisu	23.07.2025
Sygnatariusz	Monika Bieroza-Jóźwik
Rodzaj certyfikatu	Certyfikat kwalifikowany podpisu elektronicznego
	EZD 3,128,1.1.
Data wydruku:	30.07.2025 08:16:21
Autor wydruku:	Kowalczyk Marta



EKO-CONNECT
LABORATORIUM BADAŃCIE 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



SPRAWOZDANIE NR OS/0267/25

Z POMIARÓW NATĘŻENIA PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Miejsce wykonania badania:	MIN3309B	
	Mińsk Mazowiecki, Przemysłowa 12, dz. nr 8159, pow. miński, woj. MAZOWIECKIE	
Współrzędne geograficzne:	52°11'14.85"N, 21°35'02.39"E	
Data wykonania pomiarów:	18.07.2025	
Data wydania sprawozdania:	22.07.2025	
Zlecniodawca:	P4 sp. z o.o. ul. Wynalazek 1 02-667 Warszawa	
Sprawozdanie wykonał:	Sprawdził:	Autoryzował:
inż. Monika Gendera Specjalista ds. analiz i wizualizacji wyników	mgr inż. Maciej Konieczny Kierownik Laboratorium	 Signed by / Podpisano przez: Wojciech Grzegorz Lubiński Date / Data: 2025- mgr inż. Wojciech Lubinski 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 rurowej
- **Numer obiektu:** MIN3309B
- **Adres obiektu:** Mińsk Mazowiecki, Przemysłowa 12, dz. nr 8159, pow. miński, woj. MAZOWIECKIE
- **Współrzędne geograficzne:** 52°11'14.85"N, 21°35'02.39"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				
Lp	Wyszczególnienie	sektor 1				
I	Nadajnik stacji bazowej:					
1	Typ / Producent	DBS/RBS / Overlay Huawei/Ericsson				
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	800	2100	1800	900
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	52,04	49,03	53,01	53,01	47,78
II	Obciążenie:					
1	Typ anteny	Huawei ATR4518R6		Huawei ATR4518R6		
2	Producent anteny	Huawei		Huawei		
3	Nazwa anteny	11_HV	11_HV	12_GHLNT	12_GHLNT	12_GHLNT
4	Ilość anten	1		1		
5	Azymut	10				
6	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-10,00				
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	35,00				
8	EIRP [W]	13289		23718		

¹ Dane pozyskane od Klienta

Charakterystyka promieniowania			kierunkowa				
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]			24				
Rodzaj wytwarzanego pola			stacjonarne				
Lp	Wyszczególnienie		sektor 2				
I	Nadajnik stacji bazowej:						
1	Typ / Producent		DBS/RBS / Overlay Huawei/Ericsson				
2	Częstotliwość (pasmo) MHz		2600	800	2100	1800	900
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]		52,04	49,03	53,01	53,01	47,78
II	Obciążenie:						
1	Typ anteny		Huawei ATR4518R6		Huawei ATR4518R6		
2	Producent anteny		Huawei		Huawei		
3	Nazwa anteny		21_HV	21_HV	22_GHLNT	22_GHLNT	22_GHLNT
4	Ilość anten		1		1		
5	Azymut		140				
6	Zakres kątów pochylenia anten [°]		0,00-10,00				
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]		35,00				
8	EIRP [W]		13289		23718		

Charakterystyka promieniowania			kierunkowa				
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]			24				
Rodzaj wytwarzanego pola			stacjonarne				
Lp	Wyszczególnienie		sektor 3				
I	Nadajnik stacji bazowej:						
1	Typ / Producent		DBS/RBS / Overlay Huawei/Ericsson				
2	Częstotliwość (pasmo) MHz		2600	800	2100	1800	900
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]		52,04	49,03	53,01	53,01	47,78
II	Obciążenie:						
1	Typ anteny		Huawei ATR4518R6		Huawei ATR4518R6		
2	Producent anteny		Huawei		Huawei		
3	Nazwa anteny		31_HV	31_HV	32_GHLNT	32_GHLNT	32_GHLNT
4	Ilość anten		1		1		
5	Azymut		240				
6	Zakres kątów pochylenia anten [°]		0,00-10,00				
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]		35,00				
8	EIRP [W]		13289		23718		

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	MINI-LINK/ERICSSON	80	21	ANT2 B 0.6 80 HP/Ericsson	0,6	131	33,00
2	MINI-LINK/ERICSSON	80	21	ANT2 B 0.3 80 HP/Ericsson	0,3	274	33,00

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
18.07.2025	12:00	13:00	Brak	26,4	27,1	50,3	53,0

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-2228	LWiMP/W/157/24 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-0139		
Termohigrometr	ETI 600 224-600	D22060186	1521/2024 z dnia 19.04.2024 (Instytut Energetyki - Państwowy Instytut Badawczy)	Pomiary wilgotności względnej powietrza Pomiary temperatury powietrza
Odbiornik GPS	Garmin GLO2	1792A-A1156/SPS056463	-	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 MIN3309B usytuowana jest na wieży rurowej zlokalizowanej pod adresem Mińsk Mazowiecki, Przemysłowa 12, dz. nr 8159, pow. miński, 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, przemysłowa, użyteczności publicznej, handlowo-usługowa 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 10st	NIE	21,584128454	52,187933499	NIE	0,96	0,57	1,53	0,004	0,05	0,055	nie przekracza
2	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 10st	NIE	21,584244893	52,188294293	NIE	1,23	0,73	1,96	0,005	0,07	0,070	nie przekracza
3	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 10st	NIE	21,584367279	52,188730460	NIE	1,40	0,83	2,23	0,006	0,08	0,080	nie przekracza
4	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 10st	NIE	21,584468666	52,189116450	NIE	1,20	0,71	1,91	0,005	0,07	0,068	nie przekracza
5	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 10st	NIE	21,584601454	52,189568281	NIE	0,89	0,53	1,42	0,004	0,05	0,051	nie przekracza
6	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,585299745	52,188617406	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
7	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,584926705	52,188094412	NIE	0,82	0,49	1,31	0,003	0,05	0,047	nie przekracza
8	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,585025394	52,187197487	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
9	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny radioliniowej azymut 131st	NIE	21,584828171	52,187024839	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]	WM _E	WM _H	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
			[°] E	[°] N								
10	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny radioliniowej azymut 131st	NIE	21,585091080	52,186878263	NIE	0,82	0,49	1,31	0,003	0,05	0,047	nie przekracza
11	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 141st	NIE	21,584781433	52,186890255	NIE	0,96	0,57	1,53	0,004	0,05	0,055	nie przekracza
12	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 141st	NIE	21,585202667	52,186582563	NIE	1,02	0,60	1,62	0,004	0,06	0,058	nie przekracza
13	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 141st	NIE	21,585758519	52,186173756	NIE	1,34	0,79	2,13	0,006	0,08	0,076	nie przekracza
14	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 141st	NIE	21,586248779	52,185814427	NIE	0,89	0,53	1,42	0,004	0,05	0,051	nie przekracza
15	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,585016810	52,185975489	NIE	0,82	0,49	1,31	0,003	0,05	0,047	nie przekracza
16	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,584004921	52,186433939	NIE	0,86	0,51	1,37	0,004	0,05	0,049	nie przekracza
17	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,583214964	52,186116362	NIE	0,96	0,57	1,53	0,004	0,05	0,055	nie przekracza
18	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 240st	NIE	21,583403830	52,187257379	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
19	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 240st	NIE	21,582754176	52,187013865	NIE	1,05	0,62	1,67	0,004	0,06	0,060	nie przekracza
20	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 240st	NIE	21,582011419	52,186758873	NIE	1,34	0,79	2,13	0,006	0,08	0,076	nie przekracza
21	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 240st	NIE	21,581463052	52,186557213	NIE	1,63	0,96	2,59	0,007	0,09	0,093	nie przekracza
22	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 240st	NIE	21,580967857	52,186384206	NIE	1,22	0,72	1,94	0,005	0,07	0,070	nie przekracza
23	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,582047330	52,187279213	NIE	1,23	0,73	1,96	0,005	0,07	0,070	nie przekracza
24	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny radioliniowej azymut 274st	NIE	21,582550184	52,187527731	NIE	1,15	0,68	1,83	0,005	0,07	0,066	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								
25	W budynku, dykонт spożywczy, ul. Przemysłowa 12 - Główny kierunek pomiarowy anteny radiolinowej azymut 274st	TAK	21,583415960	52,187486913	NIE	0,98	0,58	1,56	0,004	0,06	0,056	nie przekracza
26	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,583307233	52,188062693	NIE	0,96	0,57	1,53	0,004	0,05	0,055	nie przekracza
27	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,583478316	52,188374639	NIE	1,13	0,67	1,80	0,005	0,06	0,065	nie przekracza
28	W budynku, przy wejściu, parter, ul. Przemysłowa 10 - pomocniczy pion pomiarowy	TAK	21,582504653	52,186988838	NIE	1,09	0,64	1,73	0,005	0,06	0,062	nie przekracza
29	W budynku, przy wejściu, parter, ul. Doktora Jana Huberta 3 - pomocniczy pion pomiarowy	TAK	21,582978064	52,186741858	NIE	1,01	0,60	1,61	0,004	0,06	0,058	nie przekracza
30	W budynku, przy wejściu, parter, ul. Doktora Jana Huberta 9 - pomocniczy pion pomiarowy	TAK	21,583892778	52,186901972	NIE	0,94	0,56	1,50	0,004	0,05	0,054	nie przekracza
31	W budynku, przy wejściu, parter, ul. Doktora Jana Huberta 9 - pomocniczy pion pomiarowy	TAK	21,584545447	52,187305604	NIE	0,88	0,52	1,40	0,004	0,05	0,050	nie przekracza
32	W budynku, przy wejściu, parter, ul. Grobelnego 2 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 10st	TAK	21,584132557	52,187789379	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
33	W budynku, przy wejściu, parter, ul. Grobelnego 2 - pomocniczy pion pomiarowy	TAK	21,584755826	52,187782671	NIE	0,97	0,57	1,54	0,004	0,06	0,055	nie przekracza

Objaśnienia:

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

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

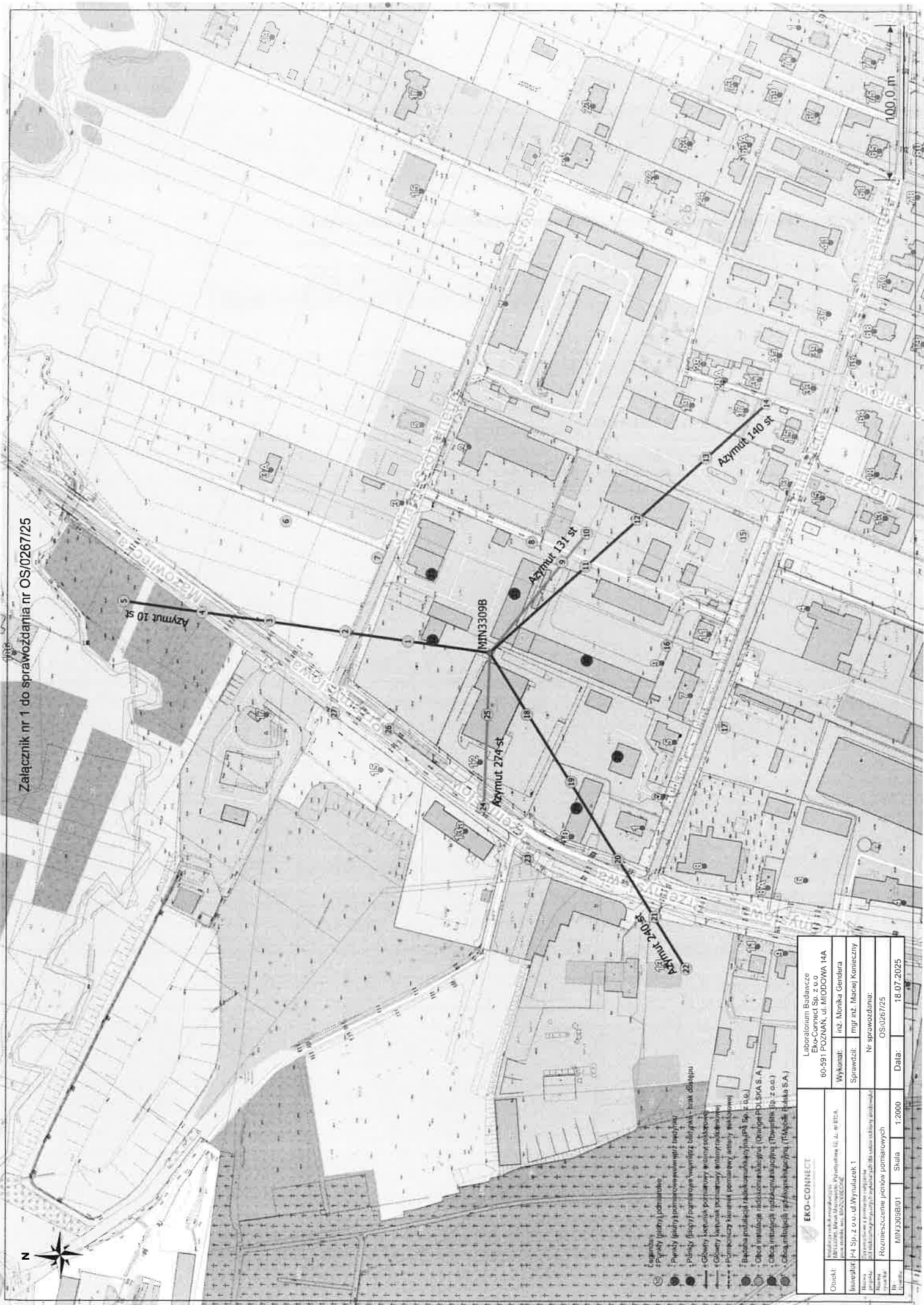
Stwierdza się, iż na podstawie uzyskanych wyników pomiarów i informacji uzyskanych od operatora, w otoczeniu stacji bazowej telefonii komórkowej MIN3309B w miejscach dostępnych dla ludności, w których dokonano pomiaru, nie zostały przekroczone wartości graniczne poziomów pól elektromagnetycznych określonych 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 12 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



- Legenda:
- 1 Punkt pomiarowy
 - 2 Punkt pomiarowy
 - 3 Punkt pomiarowy
 - 4 Punkt pomiarowy
 - 5 Punkt pomiarowy
 - 6 Punkt pomiarowy
 - 7 Punkt pomiarowy
 - 8 Punkt pomiarowy
 - 9 Punkt pomiarowy
 - 10 Punkt pomiarowy
 - 11 Punkt pomiarowy
 - 12 Punkt pomiarowy
 - 13 Punkt pomiarowy
 - 14 Punkt pomiarowy
 - 15 Punkt pomiarowy
 - 16 Punkt pomiarowy
 - 17 Punkt pomiarowy
 - 18 Punkt pomiarowy
 - 19 Punkt pomiarowy
 - 20 Punkt pomiarowy
 - 21 Punkt pomiarowy
 - 22 Punkt pomiarowy
 - 23 Punkt pomiarowy
 - 24 Punkt pomiarowy
 - 25 Punkt pomiarowy
 - 26 Punkt pomiarowy
 - 27 Punkt pomiarowy
 - 28 Punkt pomiarowy
 - 29 Punkt pomiarowy
 - 30 Punkt pomiarowy

EKO-CONNECT		Laboratorium Badawcze	
Eko-Connect Sp. z o.o.		60-591 POZNAN, ul. Miodowa 14A	
Wykonali:		mgr inż. Maciej Konecny	
Sprawdził:		mgr inż. Maciej Konecny	
Rozmieszczenie punktów pomiarowych		Nr sprawozdania:	
Data:		18.07.2025	
Skala:		1:2000	
Tytuł:		MN3309B/01	

Potwierdzam zgodność wydruku z dokumentem wydanym w postaci elektronicznej:

Identyfikator dokumentu	421811.827563.1043665
Nazwa dokumentu	MIN3309B OS 18.07.2025-sig.pdf
Skrót dokumentu	ED6B3B10337E7CE9D6710A50533694C321B07D78
Wersja dokumentu	1.0
Data podpisu	22.07.2025
Sygnatariusz	Wojciech Grzegorz Lubiński
Rodzaj certyfikatu	Certyfikat kwalifikowany podpisu elektronicznego
	EZD 3.128.1.1.
Data wydruku:	30.07.2025 08:16:46
Autor wydruku:	Kowalczyk Marta