

iliad  
GROUP

RPW 3375912026

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

Warszawa, 15.04.2026

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 MIN4470C z dnia 8.05.2023

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w przedłożeniu informacji dla MIN4470C.**Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:**

05-317 Latowicz, Wężyżyn, dz. nr 100, gm. Latowicz, 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_HLN	45	PEM	2986 W	10°	0-10°	700 MHz
2	11_HLN	45	PEM	3586 W	10°	0-10°	800 MHz
3	11_HLN	45	PEM	1953 W	10°	0-10°	900 MHz
4	11_HLN	45	PEM	7746 W	10°	2-12°	1800 MHz
5	11_HLN	45	PEM	8222 W	10°	2-12°	2100 MHz
6	11_HLN	45	PEM	9756 W	10°	2-12°	2600 MHz
7	21_HLN	45	PEM	2986 W	130°	0-10°	700 MHz
8	21_HLN	45	PEM	3586 W	130°	0-10°	800 MHz
9	21_HLN	45	PEM	1953 W	130°	0-10°	900 MHz
10	21_HLN	45	PEM	7746 W	130°	2-12°	1800 MHz
11	21_HLN	45	PEM	8222 W	130°	2-12°	2100 MHz
12	21_HLN	45	PEM	9756 W	130°	2-12°	2600 MHz
13	31_HLN	45	PEM	2986 W	250°	0-10°	700 MHz
14	31_HLN	45	PEM	3586 W	250°	0-10°	800 MHz
15	31_HLN	45	PEM	1953 W	250°	0-10°	900 MHz
16	31_HLN	45	PEM	7746 W	250°	2-12°	1800 MHz
17	31_HLN	45	PEM	8222 W	250°	2-12°	2100 MHz
18	31_HLN	45	PEM	9756 W	250°	2-12°	2600 MHz
19	RL1	42,5	PEM	20893 W	287°		18 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_DHKLNOV	45	PEM	2932 W	10°	0-10°	700 MHz
2	11_DHKLNOV	45	PEM	3508 W	10°	0-10°	800 MHz
3	11_DHKLNOV	45	PEM	2865 W	10°	0-10°	900 MHz
4	11_DHKLNOV	45	PEM	5640 W	10°	2-12°	1800 MHz
5	11_DHKLNOV	45	PEM	7964 W	10°	2-12°	2100 MHz
6	11_DHKLNOV	45	PEM	9400 W	10°	2-12°	2600 MHz
7	21_DGHKLNNOV	45	PEM	2932 W	130°	0-10°	700 MHz
8	21_DGHKLNNOV	45	PEM	3508 W	130°	0-10°	800 MHz
9	21_DGHKLNNOV	45	PEM	2865 W	130°	0-10°	900 MHz
10	21_DGHKLNNOV	45	PEM	5640 W	130°	2-12°	1800 MHz
11	21_DGHKLNNOV	45	PEM	7964 W	130°	2-12°	2100 MHz
12	21_DGHKLNNOV	45	PEM	9400 W	130°	2-12°	2600 MHz
13	31_DGHKLNNOV	45	PEM	2932 W	250°	0-10°	700 MHz
14	31_DGHKLNNOV	45	PEM	3508 W	250°	0-10°	800 MHz
15	31_DGHKLNNOV	45	PEM	2865 W	250°	0-10°	900 MHz
16	31_DGHKLNNOV	45	PEM	5640 W	250°	2-12°	1800 MHz
17	31_DGHKLNNOV	45	PEM	7964 W	250°	2-12°	2100 MHz
18	31_DGHKLNNOV	45	PEM	9400 W	250°	2-12°	2600 MHz
19	RL1	42,5	PEM	20893 W	287°		18 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/0163/26 z dnia 10.04.2026, Nr akredytacji PCA – AB 1810.*

Koordinator OŚ  
Karolina Gala  
kom. 790007898

Signature Not Verified  
Dokument podpisany przez  
Karolina Gala  
Data: 2026.04.15 14:40:59  
CEST

Potwierdzam zgodność wydruku z dokumentem wydanym w postaci elektronicznej:

Identyfikator dokumentu	518539.1092179.1338216
Nazwa dokumentu	MIN4470C_Informacja_o_zmianie_danych (Załącznik - RPW 33759 2026).pdf
Tytuł dokumentu	MIN4470C_Informacja_o_zmianie_danych (Załącznik - RPW 33759 2026)
Skrót dokumentu	E3F8E68EED108FDC20FE1EC5355FA070A21 60D65
Wersja dokumentu	1.0
Data podpisu	15.04.2026
Sygnatariusz	Karolina Gala
Rodzaj certyfikatu	Certyfikat kwalifikowany podpisu elektronicznego
	EZD 3,132.66.66.
Data wydruku:	20.04.2026 11:44:42
Autor wydruku:	Kowalczyk Marta



**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](mailto:laboratorium@eko-connect.pl)




AB 1810

# SPRAWOZDANIE NR 12/OS/0163/26

## Z POMIARÓW NATĘŻENIA Pól ELEKTROMAGNETYCZNYCH

### WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Miejsce wykonania badania:	<b>MIN4470C</b>	
	Latowicz, Wężyczyn, dz. nr 100, pow. miński, woj. MAZOWIECKIE	
Współrzędne geograficzne:	52°03'43.37"N, 21°49'15.00"E	
Data wykonania pomiarów:	10.04.2026	
Data wydania sprawozdania:	10.04.2026	
Zleceniodawca:	P4 sp. z o.o. ul. Wynalazek 1 02-667 Warszawa	
Data zlecenia:	09.04.2026	
Sprawozdanie wykonał:	Sprawdził:	Autoryzował:
mgr. inż. Bartłomiej Ochota Specjalista ds. analiz i wizualizacji wyników	mgr inż. Maciej Konieczny Kierownik Laboratorium	 Signed by / Podpisano przez: Wojciech Lubiński Date / Data: 2026- 04-17 09:36 mgr inż. Wojciech Lubiński Kierownik ds. jakości

## 1. INFORMACJE O UŻYTKOWNIKU <sup>1</sup>

- **Zleceniodawca:** P4 sp. z o.o. ul. Wynalazek 1, 02-667 Warszawa
- **Typ obiekt:** Instalacja radiokomunikacyjna zainstalowana na wieży kratowej
- **Numer obiektu:** MIN4470C
- **Adres obiektu:** Latowicz, Wężyczyn, dz. nr 100, pow. miński, woj. MAZOWIECKIE
- **Współrzędne geograficzne:** 52°03'43.37"N, 21°49'15.00"E

## 2. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PEM <sup>1</sup>

**Tabela 1. Parametry systemu nadawczo-odbiorczego**

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
L p	Wyszczególnienie	sektor 1					
<b>I Nadajnik stacji bazowej:</b>							
1	Typ / Producent	RBS / SRAN Ericsson					
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	2100	1800	900	800	700
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	52,04	52,04	50,79	47,78	49,03	49,03
<b>II Obciążenie:</b>							
1	Typ anteny	Huawei AQU4518R25					
2	Producent anteny	Huawei					
3	Nazwa anteny	11_DHKLN OV	11_DHKLN OV	11_DHKLN OV	11_DHKLN OV	11_DHKLN OV	11_DHKLN OV
4	Ilość anten	1					
5	Azymut	10					
6	Zakres kątów pochylecia anten [°]	2,00-12,00	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]	45,00					
8	EIRP [W]	32309					

<sup>1</sup> Dane pozyskane od Klienta

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
L p	Wyszczególnienie	sektor 2					
<b>I Nadajnik stacji bazowej:</b>							
1	Typ / Producent	RBS / SRAN Ericsson					
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	2100	1800	900	800	700
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	52,04	52,04	50,79	47,78	49,03	49,03
<b>II Obciążenie:</b>							
1	Typ anteny	Huawei AQU4518R25					
2	Producent anteny	Huawei					
3	Nazwa anteny	21_DHKLN OV	21_DHKLN OV	21_DHKLN OV	21_DHKLN OV	21_DHKLN OV	21_DHKLN OV
4	Ilość anten	1					
5	Azymut	130					
6	Zakres kątów pochylenia anten [°]	2,00-12,00	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]	45,00					
8	EIRP [W]	32309					

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
L p	Wyszczególnienie	sektor 3					
<b>I Nadajnik stacji bazowej:</b>							
1	Typ / Producent	RBS / SRAN Ericsson					
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	2100	1800	900	800	700
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	52,04	52,04	50,79	47,78	49,03	49,03
<b>II Obciążenie:</b>							
1	Typ anteny	Huawei AQU4518R25					
2	Producent anteny	Huawei					
3	Nazwa anteny	31_DHKLN OV	31_DHKLN OV	31_DHKLN OV	31_DHKLN OV	31_DHKLN OV	31_DHKLN OV
4	Ilość anten	1					
5	Azymut	250					
6	Zakres kątów pochylenia anten [°]	2,00-12,00	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]	45,00					
8	EIRP [W]	32309					

**Tabela 2. Parametry radiolinii**

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa			
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24			
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne			
L p	Linia radiowa			Antena			
	typ/producent	częstotliwość pracy [GHz]	moc wyjściowa [dBm]	typ/producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	wysokość zainstal. [m]
1	OPTIX RTN/HUAWEI	18	28,5	VHLPX4- 18/Andrew	1,2	287	42,50

**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
01.04.2026	10:30	12:00	Brak	7,6	10,1	67,3	69,3

#### 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

Nazwa	Typ/model	Numer fabryczny/SN	Świadectwo wzorcowania	Zastosowanie
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 podane 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 MIN4470C usytuowana jest na wieży kratowej zlokalizowanej pod adresem Latowicz, Wężyżyn, dz. nr 100, 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 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 obowiązkowo. 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 z 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	21,820924709	52,062313062	NIE	0,97	0,57	1,54	0,004	0,06	0,055	nie przekracza
2	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 10st	NIE	21,821035536	52,062729452	NIE	1,36	0,80	2,16	0,006	0,08	0,077	nie przekracza
3	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 10st	NIE	21,821121598	52,063037900	NIE	1,39	0,82	2,21	0,006	0,08	0,079	nie przekracza
4	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 10st	NIE	21,821251018	52,063476231	NIE	1,70	1,00	2,70	0,007	0,10	0,097	nie przekracza
5	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 10st	NIE	21,821360274	52,063837279	NIE	1,62	0,96	2,58	0,007	0,09	0,092	nie przekracza
6	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 10st	NIE	21,821415368	52,064069814	NIE	1,41	0,83	2,24	0,006	0,08	0,080	nie przekracza
7	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,820568852	52,063400026	NIE	1,20	0,71	1,91	0,005	0,07	0,068	nie przekracza
8	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,819329408	52,063199583	NIE	1,09	0,64	1,73	0,005	0,06	0,062	nie przekracza
9	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,819190955	52,062539296	NIE	1,00	0,59	1,59	0,004	0,06	0,057	nie przekracza

Nr pionu	Opis miejsca pomiaru	Pomiar wewnątrz z pomieszczenia	Współrzędne geograficzne		Wynik poniżej progu detekcji*	E <sub>p</sub> [V/m]	U [V/m]	E <sub>p</sub> + U [V/m]	H [A/m]	WM <sub>E</sub>	WM <sub>H</sub>	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
			[°] E	[°] N								
10	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny radioliniowej azymut 287st	NIE	21,819469694	52,062315782	NIE	1,05	0,62	1,67	0,004	0,06	0,060	nie przekracza
11	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny radioliniowej azymut 287st	NIE	21,820197883	52,062168224	NIE	0,86	0,51	1,37	0,004	0,05	0,049	nie przekracza
12	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 250st	NIE	21,820463181	52,061961469	NIE	0,85	0,50	1,35	0,004	0,05	0,048	nie przekracza
13	W budynku, na parterze, przy oknie, Węzyczyn 48 - pomocniczy pion pomiarowy	TAK	21,820349312	52,061867895	NIE	1,00	0,59	1,59	0,004	0,06	0,057	nie przekracza
14	W budynku, na parterze, przy oknie, Węzyczyn 48 - pomocniczy pion pomiarowy	TAK	21,820380512	52,062015826	NIE	0,96	0,57	1,53	0,004	0,05	0,055	nie przekracza
15	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 250st	NIE	21,819854946	52,061826475	NIE	1,02	0,60	1,62	0,004	0,06	0,058	nie przekracza
16	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 250st	NIE	21,819338689	52,061713816	NIE	1,17	0,69	1,86	0,005	0,07	0,067	nie przekracza
17	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 250st	NIE	21,818434771	52,061511096	NIE	1,22	0,72	1,94	0,005	0,07	0,070	nie przekracza
18	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 250st	NIE	21,817689079	52,061338938	NIE	1,35	0,80	2,15	0,006	0,08	0,077	nie przekracza
19	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,819223878	52,061181743	NIE	1,17	0,69	1,86	0,005	0,07	0,067	nie przekracza
20	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,820122125	52,061094502	NIE	1,21	0,71	1,92	0,005	0,07	0,069	nie przekracza
21	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,820679132	52,061541669	NIE	1,26	0,74	2,00	0,005	0,07	0,072	nie przekracza
22	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 130st	NIE	21,821252473	52,061835818	NIE	0,96	0,57	1,53	0,004	0,05	0,055	nie przekracza
23	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 130st	NIE	21,821722808	52,061588569	NIE	1,20	0,71	1,91	0,005	0,07	0,068	nie przekracza
24	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 130st	NIE	21,822353389	52,061258789	NIE	1,47	0,87	2,34	0,006	0,08	0,084	nie przekracza

Nr pionu	Opis miejsca pomiaru	Pomiar wewnątrz z pomieszczenia	Współrzędne geograficzne		Wynik poniżej progu detekcji*	$E_p$ [V/m]	U [V/m]	$E_p + U$ [V/m]	H [A/m]	WM <sub>E</sub>	WM <sub>H</sub>	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
			[°] E	[°] N								
25	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 130st	NIE	21,822801028	52,061031606	NIE	1,69	1,00	2,69	0,007	0,10	0,096	nie przekracza
26	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 130st	NIE	21,823155002	52,060850422	NIE	1,61	0,95	2,56	0,007	0,09	0,092	nie przekracza
27	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 130st	NIE	21,823405068	52,060717718	NIE	1,48	0,87	2,35	0,006	0,08	0,084	nie przekracza
28	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,823697814	52,061439833	NIE	1,28	0,76	2,04	0,005	0,07	0,073	nie przekracza
29	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,823463181	52,062091459	NIE	1,24	0,73	1,97	0,005	0,07	0,071	nie przekracza
30	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,822337672	52,062779115	NIE	1,16	0,69	1,85	0,005	0,07	0,066	nie przekracza
31	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,821914828	52,062313381	NIE	0,93	0,55	1,48	0,004	0,05	0,053	nie przekracza
32	W budynku, na parterze, przy wejściu, Wężyżyn 49 - pomocniczy pion pomiarowy	TAK	21,821202703	52,061947123	NIE	0,97	0,57	1,54	0,004	0,06	0,055	nie przekracza
33	W budynku, na parterze, przy wejściu, Wężyżyn 10 - pomocniczy pion pomiarowy	TAK	21,821718784	52,061506018	NIE	1,15	0,68	1,83	0,005	0,07	0,066	nie przekracza
34	W budynku, na parterze, przy wejściu, Wężyżyn 9 - pomocniczy pion pomiarowy	TAK	21,822091264	52,061639367	NIE	1,09	0,64	1,73	0,005	0,06	0,062	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<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.

\* 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 MIN4470C 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



**Potwierdzam zgodność wydruku z dokumentem wydanym w postaci elektronicznej:**

Identyfikator dokumentu	518539.1092180.1338217
Nazwa dokumentu	MIN4470C_OS_10.04.2026-sig (Załącznik - RPW 33759 2026).pdf
Tytuł dokumentu	MIN4470C_OS_10.04.2026-sig (Załącznik - RPW 33759 2026)
Skrót dokumentu	219649CA73E09034428AC3829D91CF1E3D4E E08A
Wersja dokumentu	1.0
Data podpisu	17.04.2026
Sygnatariusz	Wojciech Lubiński
Rodzaj certyfikatu	Certyfikat kwalifikowany podpisu elektronicznego
	EZD 3.132.66.66.
Data wydruku:	20.04.2026 11:45:17
Autor wydruku:	Kowalczyk Marta