

Prowadzący instalację:

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

Katowice, 2025-08-27

Adres do korespondencji:

P4 Sp. z o. o.
ul. Zabrska 17
40-083 Katowice

STAROSTA POWIATU BĘDZIŃSKIEGO

Przedłożenie informacji o zmianie danych w instalacji

o której mowa w zgłoszeniu BED7114B z dnia 2025-02-04

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w zgłoszeniu instalacji BED7114B.

Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:

42-506 Będzin, Adama Asnyka, dz. nr 1430, obr. 0002, gm. Będzin, pow. będziński

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_GHLNT	41	PEM	202 W	60°	0-10°	900 MHz
2	11_GHLNT	41	PEM	502 W	60°	0-10°	1800 MHz

3	11_GHLNT	41	PEM	538 W	60°	0-10°	2100 MHz
4	12_HV	41	PEM	378 W	60°	0-10°	800 MHz
5	12_HV	41	PEM	1250 W	60°	0-10°	2600 MHz
6	21_GHLNT	41	PEM	202 W	180°	0-10°	900 MHz
7	21_GHLNT	41	PEM	502 W	180°	0-10°	1800 MHz
8	21_GHLNT	41	PEM	538 W	180°	0-10°	2100 MHz
9	22_HV	41	PEM	378 W	180°	0-10°	800 MHz
10	22_HV	41	PEM	1250 W	180°	0-10°	2600 MHz
11	31_GHLNT	41	PEM	202 W	300°	0-10°	900 MHz
12	31_GHLNT	41	PEM	502 W	300°	0-10°	1800 MHz
13	31_GHLNT	41	PEM	538 W	300°	0-10°	2100 MHz
14	32_HV	41	PEM	378 W	300°	0-10°	800 MHz
15	32_HV	41	PEM	1250 W	300°	0-10°	2600 MHz
16	RL1	41	PEM	1202 W	171°		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_DGHKLN	41	PEM	3206 W	60°	0-10°	900 MHz
2	11_DGHKLN	41	PEM	7962 W	60°	0-10°	1800 MHz
3	11_DGHKLN	41	PEM	8512 W	60°	0-10°	2100 MHz
4	12_HV	41	PEM	1503 W	60°	0-10°	800 MHz
5	12_HV	41	PEM	9932 W	60°	0-10°	2600 MHz
6	21_DGHKLN	41	PEM	3206 W	180°	0-10°	900 MHz
7	21_DGHKLN	41	PEM	7962 W	180°	0-10°	1800 MHz
8	21_DGHKLN	41	PEM	8512 W	180°	0-10°	2100 MHz
9	22_HV	41	PEM	1503 W	180°	0-10°	800 MHz
10	22_HV	41	PEM	9932 W	180°	0-10°	2600 MHz
11	31_DGHKLN	41	PEM	3206 W	300°	0-10°	900 MHz
12	31_DGHKLN	41	PEM	7962 W	300°	0-10°	1800 MHz
13	31_DGHKLN	41	PEM	8512 W	300°	0-10°	2100 MHz
14	32_HV	41	PEM	1503 W	300°	0-10°	800 MHz
15	32_HV	41	PEM	9932 W	300°	0-10°	2600 MHz
16	RL1	41	PEM	1514 W	283°		80 GHz

5) Opis stosowanych metod ograniczania wielkości emisji.

Brak zmian.

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

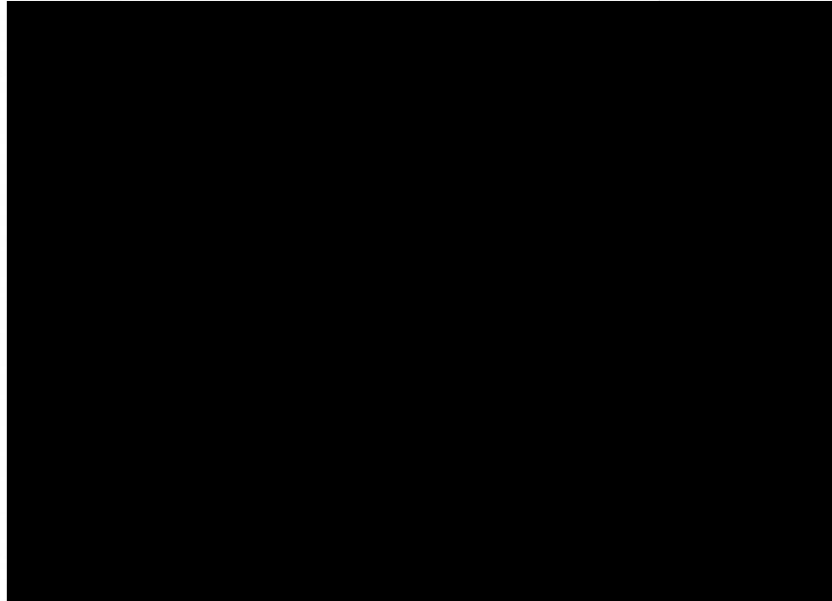
Stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.

7) (uchylony)

-/-

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

Sprawozdanie nr OS/0332/25 z dnia 2025-08-14, 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



AB 1810

SPRAWOZDANIE NR OS/0332/25

Z POMIARÓW NATĘŻENIA PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Miejsce wykonania badania:	BED7114B	
	42-506 Będzin, Adama Asnyka dz. nr 1430, pow. będziński, woj. ŚLĄSKIE	
Współrzędne geograficzne:	50°21'06.97"N 19°04'17.73"E	
Data wykonania pomiarów:	13.08.2025	
Data wydania sprawozdania:	14.08.2025	
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 Lubiński Date / Data: 2025-08-14 13:02 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 rurowej
- Numer obiektu: BED7114B
- Adres obiektu: 42-506 Będzin, Adama Asnyka dz. nr 1430, pow. będziński, woj. ŚLĄSKIE
- Współrzędne geograficzne: 50°21'06.97"N 19°04'17.73"E

2. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PEM ¹

Tabela 1. Parametry systemu nadawczo-odbiorczego

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				Całodobowa 24h					
Warunki pracy				Znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne					
Lp.	Typ nadajnika	Antena Producent / Typ	Azymut [°]	Wysokość środka elektr. anteny [m n.p.t.]	Pasmo [Mhz]	Kąt nachylenia [°]	EIRP dla anteny [W]	LON	LAT
1	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	60	41	800	0 - 10	11435	19°04'17.73"E	50°21'06.97"N
	DBS3xxx/5xxx				2600	0 - 10		19°04'17.73"E	50°21'06.97"N
2	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	60	41	900	0 - 10	19680	19°04'17.73"E	50°21'06.97"N
	DBS3xxx/5xxx				1800	0 - 10		19°04'17.73"E	50°21'06.97"N
	DBS3xxx/5xxx				2100	0 - 10		19°04'17.73"E	50°21'06.97"N
3	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	180	41	800	0 - 10	11435	19°04'17.73"E	50°21'06.97"N
	DBS3xxx/5xxx				2600	0 - 10		19°04'17.73"E	50°21'06.97"N
4	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	180	41	900	0 - 10	19680	19°04'17.73"E	50°21'06.97"N
	DBS3xxx/5xxx				1800	0 - 10		19°04'17.73"E	50°21'06.97"N
	DBS3xxx/5xxx				2100	0 - 10		19°04'17.73"E	50°21'06.97"N
5	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	300	41	800	0 - 10	11435	19°04'17.73"E	50°21'06.97"N
	DBS3xxx/5xxx				2600	0 - 10		19°04'17.73"E	50°21'06.97"N
6	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	300	41	900	0 - 10	19680	19°04'17.73"E	50°21'06.97"N
	DBS3xxx/5xxx				1800	0 - 10		19°04'17.73"E	50°21'06.97"N
	DBS3xxx/5xxx				2100	0 - 10		19°04'17.73"E	50°21'06.97"N

¹ Dane pozyskane od Klienta

Tabela 2. Parametry radiolinii

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24					
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne					
Linia radiowa				Antena					
Lp.	Typ nadajnika	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc wyjściowa [dBm]	Typ/producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstal. [m]	LON	LAT
1	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	0.3-80(A80S03)	0,3	283	41	19°04'17.73"E	50°21'06.97"N

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
13.08.2025	14:00	14:30	Brak	26,7	26,8	58,7	58,8

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/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 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 BED7114B usytuowana jest na wieży rurowej zlokalizowanej pod adresem 42-506 Będzin, Adama Asnyka dz. nr 1430, pow. będziński, woj. ŚLĄSKIE. 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, 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 obligacyjnie. 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 zakresach częstotliwości.

Tabela 5. Wyniki pomiarów

Nr pionu	Opis miejsca pomiaru	Pomiar wewnątrz pomiesz- czenia	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 180st	NIE	19,071542108	50,351771667	NIE	1,40	0,83	2,23	0,006	0,08	0,080	nie przekracza
2	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 180st	NIE	19,071554381	50,351410895	NIE	1,09	0,64	1,73	0,005	0,06	0,062	nie przekracza
3	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 180st	NIE	19,071545204	50,351039888	NIE	1,09	0,64	1,73	0,005	0,06	0,062	nie przekracza
4	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 180st	NIE	19,071555474	50,350818988	NIE	0,82	0,49	1,31	0,003	0,05	0,047	nie przekracza
5	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 180st	NIE	19,071567669	50,350406488	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
6	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 180st	NIE	19,071575302	50,349903650	NIE	0,90	0,53	1,43	0,004	0,05	0,051	nie przekracza
7	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 180st	NIE	19,071544986	50,349418500	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
8	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	19,071200023	50,350099244	NIE	0,82	0,49	1,31	0,003	0,05	0,047	nie przekracza
9	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	19,070336392	50,350677213	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								
10	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	19,070464320	50,350854015	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
11	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	19,070777771	50,350988144	NIE	1,09	0,64	1,73	0,005	0,06	0,062	nie przekracza
12	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	19,071237670	50,351205142	NIE	1,23	0,73	1,96	0,005	0,07	0,070	nie przekracza
13	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	19,071910387	50,351484768	NIE	1,19	0,70	1,89	0,005	0,07	0,068	nie przekracza
14	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	19,072355982	50,351865455	NIE	1,05	0,62	1,67	0,004	0,06	0,060	nie przekracza
15	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 60st	NIE	19,072724363	50,352373983	NIE	1,09	0,64	1,73	0,005	0,06	0,062	nie przekracza
16	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	19,072664534	50,352521197	NIE	0,96	0,57	1,53	0,004	0,05	0,055	nie przekracza
17	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	19,072579209	50,352756677	NIE	0,82	0,49	1,31	0,003	0,05	0,047	nie przekracza
18	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	19,072650147	50,353072223	NIE	0,96	0,57	1,53	0,004	0,05	0,055	nie przekracza
19	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	19,073639044	50,353106632	NIE	1,19	0,70	1,89	0,005	0,07	0,068	nie przekracza
20	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 60st	NIE	19,073456441	50,352639868	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
21	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 60st	NIE	19,073239458	50,352562112	NIE	0,89	0,53	1,42	0,004	0,05	0,051	nie przekracza
22	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 60st	NIE	19,073799107	50,352760310	NIE	0,96	0,57	1,53	0,004	0,05	0,055	nie przekracza
23	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	19,074083745	50,352479072	NIE	0,82	0,49	1,31	0,003	0,05	0,047	nie przekracza
24	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	19,074513469	50,352770309	NIE	0,82	0,49	1,31	0,003	0,05	0,047	nie przekracza
25	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	19,074750670	50,352849894	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
26	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 60st	NIE	19,074629729	50,353083015	NIE	1,05	0,62	1,67	0,004	0,06	0,060	nie przekracza
27	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 60st	NIE	19,074970071	50,353203809	NIE	0,82	0,49	1,31	0,003	0,05	0,047	nie przekracza
28	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	19,074386898	50,353222761	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
29	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	19,074085643	50,352968464	NIE	0,82	0,49	1,31	0,003	0,05	0,047	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								
30	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 60st	NIE	19,074272434	50,352941378	NIE	0,96	0,57	1,53	0,004	0,05	0,055	nie przekracza
31	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	19,075295606	50,353040174	NIE	0,96	0,57	1,53	0,004	0,05	0,055	nie przekracza
32	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	19,075455528	50,352871988	NIE	0,90	0,53	1,43	0,004	0,05	0,051	nie przekracza
33	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	19,075122010	50,352663124	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
34	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	19,072611089	50,352940226	NIE	0,90	0,53	1,43	0,004	0,05	0,051	nie przekracza
35	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	19,072526942	50,352631971	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
36	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 60st	NIE	19,072495695	50,352289935	NIE	1,09	0,64	1,73	0,005	0,06	0,062	nie przekracza
37	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 60st	NIE	19,072406028	50,352260136	NIE	1,23	0,73	1,96	0,005	0,07	0,070	nie przekracza
38	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 60st	NIE	19,071688701	50,351992041	NIE	1,07	0,63	1,70	0,005	0,06	0,061	nie przekracza
39	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 300st	NIE	19,071363820	50,352013168	NIE	1,35	0,80	2,15	0,006	0,08	0,077	nie przekracza
40	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 300st	NIE	19,070722629	50,352254836	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
41	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 300st	NIE	19,070287228	50,352422215	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
42	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 300st	NIE	19,069713951	50,352630855	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
43	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 300st	NIE	19,069236955	50,352797956	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
44	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 300st	NIE	19,068513294	50,353064857	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
45	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 300st	NIE	19,06810344	50,35322498	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								
46	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny radioliniowej azymut 283st	NIE	19,07015227	50,35214967	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
47	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny radioliniowej azymut 283st	NIE	19,07090819	50,35204673	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
48	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	19,07151062	50,35213655	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
49	W budynku, ul. Asnyka 18 - pomocniczy pion pomiarowy	TAK	19,07216208	50,35210876	NIE	1,11	0,66	1,77	0,005	0,06	0,063	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.

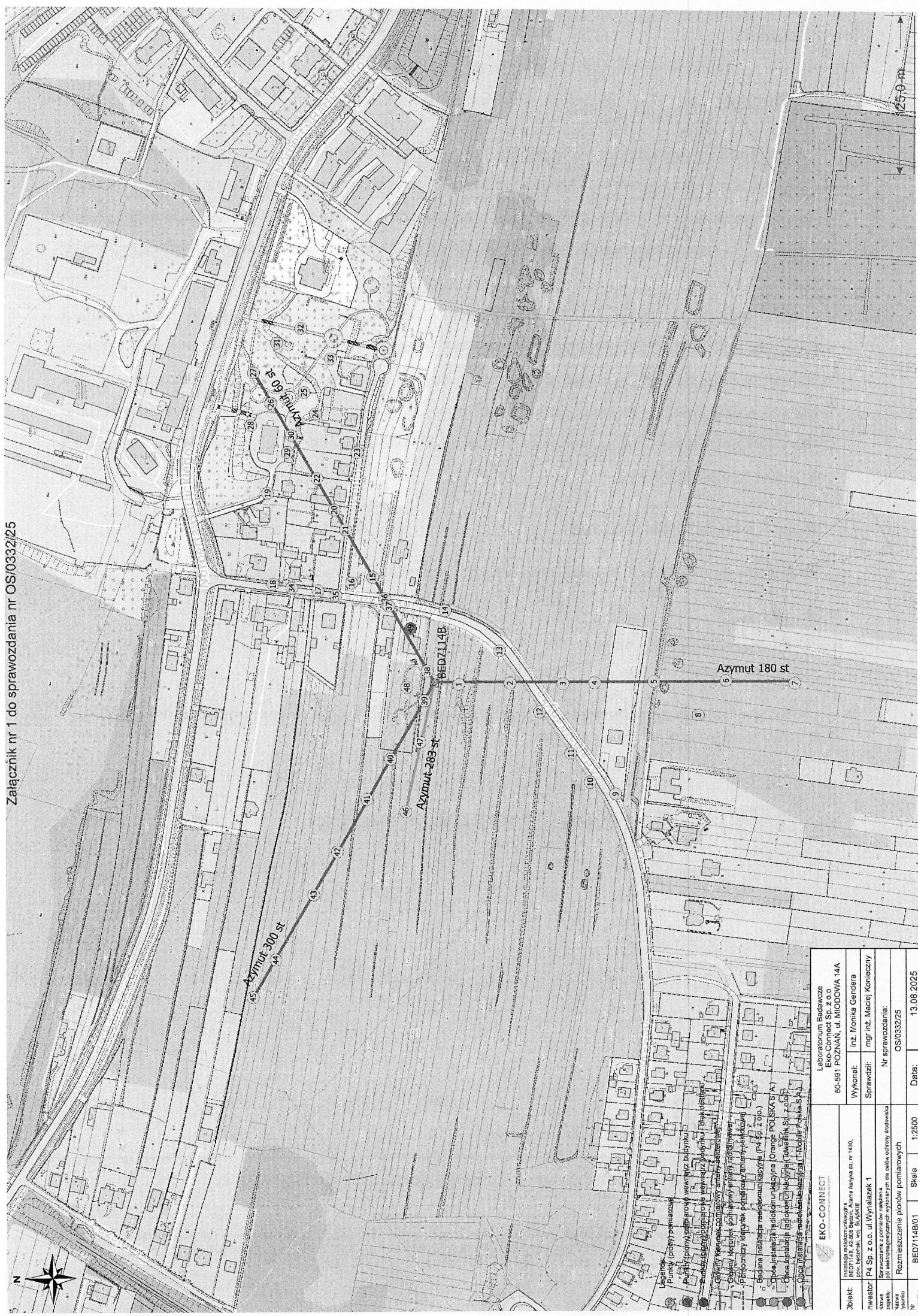
WME - wartość wskaźnikowa poziomu oddziaływania pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola.

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.

* * - Brak dostępu



EKO-CONNECT		Laboratorium Badawcze	
Instytut Badawczy		Eko-Connect Sp. z o.o.	
ul. Miodowa 14A		60-591 POZWAN, ul. Miodowa 14A	
Wykonat:		mgr inż. Monika Gendera	
Sprawdził:		mgr inż. Maciej Konieczny	
Nr sprawozdania:		OS/0332/25	
Data:		13.08.2025	
Skala:		1:2500	
Nr:		BED714B/01	

5. WNIOSKI

Stwierdza się, iż na podstawie uzyskanych wyników pomiarów i informacji uzyskanych od operatora, w otoczeniu stacji bazowej telefonii komórkowej BED7114B 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 11 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