



Prowadzący instalację:

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

Katowice, 2024-03-29

Adres do korespondencji:

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

Starosta Rybnicki

Przedłożenie informacji o zmianie danych w instalacji

o której mowa w zgłoszeniu RYB8001B z dnia 2023-09-28

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w zgłoszeniu instalacji RYB8001B.

Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:

44-293 Szczerbice, dz. nr 574/9, gm. Gaszowice, pow. rybnicki

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	53	PEM	398 W	70°	0-10°	900 MHz
2	11_GHLNT	53	PEM	744 W	70°	0-10°	1800 MHz

3	11_GHLNT	53	PEM	792 W	70°	0-10°	2100 MHz
4	12_HV	53	PEM	372 W	70°	0-10°	800 MHz
5	12_HV	53	PEM	1216 W	70°	0-10°	2600 MHz
6	21_GHLNT	53	PEM	398 W	180°	0-10°	900 MHz
7	21_GHLNT	53	PEM	744 W	180°	0-10°	1800 MHz
8	21_GHLNT	53	PEM	792 W	180°	0-10°	2100 MHz
9	22_HV	53	PEM	372 W	180°	0-10°	800 MHz
10	22_HV	53	PEM	1216 W	180°	0-10°	2600 MHz
11	31_GHLNT	53	PEM	398 W	320°	0-10°	900 MHz
12	31_GHLNT	53	PEM	744 W	320°	0-10°	1800 MHz
13	31_GHLNT	53	PEM	792 W	320°	0-10°	2100 MHz
14	32_HV	53	PEM	372 W	320°	0-10°	800 MHz
15	32_HV	53	PEM	1216 W	320°	0-10°	2600 MHz
16	RL1	50,7	PEM	1778 W	8°		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_GHLNT	53	PEM	1585 W	70°	0-10°	900 MHz
2	11_GHLNT	53	PEM	7780 W	70°	0-10°	1800 MHz
3	11_GHLNT	53	PEM	8300 W	70°	0-10°	2100 MHz
4	12_HV	53	PEM	2958 W	70°	0-10°	800 MHz
5	12_HV	53	PEM	9662 W	70°	0-10°	2600 MHz
6	21_GHLNT	53	PEM	1585 W	180°	0-10°	900 MHz
7	21_GHLNT	53	PEM	7780 W	180°	0-10°	1800 MHz
8	21_GHLNT	53	PEM	8300 W	180°	0-10°	2100 MHz
9	22_HV	53	PEM	2958 W	180°	0-10°	800 MHz
10	22_HV	53	PEM	9662 W	180°	0-10°	2600 MHz
11	31_GHLNT	53	PEM	1585 W	320°	0-10°	900 MHz
12	31_GHLNT	53	PEM	7780 W	320°	0-10°	1800 MHz
13	31_GHLNT	53	PEM	8300 W	320°	0-10°	2100 MHz
14	32_HV	53	PEM	2958 W	320°	0-10°	800 MHz
15	32_HV	53	PEM	9662 W	320°	0-10°	2600 MHz
16	RL1	50,7	PEM	1514 W	7°		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 SPRAWOZDANIE NR OS/0320/24 z dnia 2024-03-18, Nr akredytacji PCA – AB 1810.

Koordinator OS
Wioleta Jakubczyk
kom. -

Signature Not Verified
Dokument podpisany przez Wioleta Urszula
Jakubczyk
Data: 2024.03.29 14:51:55 CET

**EKO-CONNECT**

LABORATORIUM BADAWCZE POL 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/0320/24

Z POMIARÓW NATĘŻENIA PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Miejsce wykonania badania: (dane uzyskane od zleceniodawcy)	RYB8001B 44-293 Szczerbice, dz. nr 574/9, pow. rybnicki, woj. ŚLĄSKIE	
Współrzędne geograficzne:	50°05'46.22"N 18°27'01.50"E	
Data wykonania pomiarów:	12.03.2024	
Data wydania sprawozdania:	18.03.2024	
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 Grzegorz Lubiński Date / Data: 2024-03-14-28 mgr inż. Wojciech Lubiński Kierownik ds. jakości

1. INFORMACJE O UŻYTKOWNIKU

1.1. Zleceniodawca: P4 sp. z o.o. ul. Wynalazek 1, 02-667 Warszawa

1.2. Charakterystyka obiektu:

- **Typ obiekt:** Instalacja radiokomunikacyjna zainstalowana na wieży kratowej
- **Numer obiektu:** RYB8001B
- **Adres obiektu:** 44-293 Szczerbice, dz. nr 574/9, pow. rybnicki, woj. ŚLĄSKIE
- **Współrzędne geograficzne:** 50°05'46.22"N 18°27'01.50"E

2. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PEM (dane pozyskane od Klienta)

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.]	Pasma [Mhz]	Kąt nachylenia [°]	EIRP dla anteny [W]	LON	LAT
1	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	70	53	800	0 - 10	12620	18°27'01.50"E	50°05'46.22"N
	DBS3xxx/5xxx				2600	0 - 10		18°27'01.50"E	50°05'46.22"N
2	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	70	53	900	0 - 10	17665	18°27'01.50"E	50°05'46.22"N
	DBS3xxx/5xxx				1800	0 - 10		18°27'01.50"E	50°05'46.22"N
	DBS3xxx/5xxx				2100	0 - 10		18°27'01.50"E	50°05'46.22"N
3	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	180	53	800	0 - 10	12620	18°27'01.50"E	50°05'46.22"N
	DBS3xxx/5xxx				2600	0 - 10		18°27'01.50"E	50°05'46.22"N
4	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	180	53	900	0 - 10	17665	18°27'01.50"E	50°05'46.22"N
	DBS3xxx/5xxx				1800	0 - 10		18°27'01.50"E	50°05'46.22"N
	DBS3xxx/5xxx				2100	0 - 10		18°27'01.50"E	50°05'46.22"N
5	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	320	53	800	0 - 10	12620	18°27'01.50"E	50°05'46.22"N
	DBS3xxx/5xxx				2600	0 - 10		18°27'01.50"E	50°05'46.22"N
6	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	320	53	900	0 - 10	17665	18°27'01.50"E	50°05'46.22"N
	DBS3xxx/5xxx				1800	0 - 10		18°27'01.50"E	50°05'46.22"N
	DBS3xxx/5xxx				2100	0 - 10		18°27'01.50"E	50°05'46.22"N

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	7	50,7	18°27'01.53"E	50°05'46.23"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
12.03.2024	15:00	16:00	Brak	6,7	6,8	61,3	61,4

3.2. Nazwiska osób wykonujących pomiary: Wojciech Lubiński

3.3. Osoba towarzysząca: brak

3.4. 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/087/22 z dnia 19.05.2022 (Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej)	Pomiary pola elektromagnetycznego
Sonda pomiarowa pola elektrycznego	EF-9091	A-0136		
Szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego	NBM- 520	D-2187		
Sonda pomiarowa pola elektrycznego	EF-0691	J-0201		
Termohigrometr	ETI 600 224-600	D22060187	LPTW/327/2022 z dnia 10.05.2022 (LPTW)	Pomiary wilgotności względnej powietrza Pomiary temperatury powietrza
Dalmierz laserowy	PLR30C	221220722	45854/2 /2022 z dnia 17.05.2022 (Laboratorium pomiarowe LABOTRONIC)	Pomiar odległości
Odbiornik GPS	Garmin GLO2	1792A-A1156/5PS056463	-	Pomiar współrzędnych geograficznych

3.5. 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.3.4 w dniu pomiaru wynosi 21,46%.

3.6. 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).

3.7. 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).

3.8. Przepisy prawne:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 r. poz. 54).
- 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).

3.9. Opis pomiarów

Stacja bazowa RYB8001B usytuowana jest na wieży kratowej zlokalizowanej pod adresem 44-293 Szczerbice, dz. nr 574/9, pow. rybnicki, 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 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.

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.

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

3.10. 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 3. 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 4. 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]	WME	WMH	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
			[°] E	[°] N								
1	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 70st	NIE	18,450570602	50,096210327	TAK	<0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
2	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 70st	NIE	18,450813697	50,096267114	TAK	<0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
3	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 70st	NIE	18,451425396	50,096406569	TAK	<0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
4	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 70st	NIE	18,452338935	50,096625166	TAK	<0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
5	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 70st	NIE	18,453379050	50,096886147	TAK	<0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
6	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 70st	NIE	18,455206673	50,097287598	TAK	<0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
7	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 180st	NIE	18,450425521	50,096093163	TAK	<0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
8	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 180st	NIE	18,450427909	50,095884343	NIE	1,01	0,22	1,23	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
9	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 180st	NIE	18,450424197	50,095398049	TAK	<0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
10	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 180st	NIE	18,450417519	50,094765559	TAK	<0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
11	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 180st	NIE	18,450427926	50,093855704	TAK	<0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
12	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 180st	NIE	18,450430927	50,092978657	TAK	<0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
13	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 320st	NIE	18,450353150	50,096225733	NIE	0,90	0,20	1,10	0,003	0,04	0,039	nie przekracza
14	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 320st	NIE	18,450207838	50,096340832	NIE	0,82	0,18	1,00	0,003	0,04	0,036	nie przekracza
15	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 320st	NIE	18,450013626	50,096488925	TAK	<0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
16	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 320st	NIE	18,449695495	50,096731855	TAK	<0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
17	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 320st	NIE	18,449136744	50,097168230	TAK	<0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	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								
18	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 320st	NIE	18,448212700	50,097872968	NIE	1,09	0,24	1,33	0,004	0,05	0,048	nie przekracza
19	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 320st	NIE	18,447157740	50,098681358	TAK	<0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
20	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny radioliniowej azymut 7st	NIE	18,450454281	50,096356096	TAK	<0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
21	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny radioliniowej azymut 7st	NIE	18,450492967	50,096549856	TAK	<0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
22	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny radioliniowej azymut 7st	NIE	18,450536765	50,096807538	TAK	<0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
23	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny radioliniowej azymut 7st	NIE	18,450595171	50,097065290	TAK	<0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
24	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	18,450322518	50,096395815	TAK	<0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
25	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	18,450351236	50,096751726	TAK	<0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
26	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	18,449770502	50,097047041	TAK	<0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
27	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	18,450442516	50,097959259	TAK	<0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
28	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	18,451265711	50,096880265	TAK	<0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
29	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	18,452326978	50,097502929	TAK	<0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
30	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	18,451223046	50,095879639	TAK	<0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
31	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	18,451706959	50,094951095	TAK	<0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
32	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	18,453466710	50,095985915	TAK	<0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
33	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	18,452543023	50,093972015	TAK	<0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
34	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	18,448796713	50,094015184	TAK	<0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
35	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	18,446979689	50,096744015	TAK	<0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
36	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	18,449187951	50,096086446	TAK	<0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
37	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	18,447608626	50,095808535	TAK	<0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza

Objaśnienia:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

5. WNIOSKI

Stwierdza się, iż na podstawie uzyskanych wyników pomiarów i informacji uzyskanych od operatora, w otoczeniu stacji bazowej telefonii komórkowej RYB8001B 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

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

■ Otrzymują:

1. Zleceniodawca: - 1 egz.
2. a / a: 1 egz.

Koniec sprawozdania



Załącznik nr 1 do sprawozdania nr OS/0320/24

Azymut 320 st

Azymut 70 st

Azymut 180 st

115,0 m

- Legenda:
- 10 - Punkty (słupy) pomiarowe
 - 11 - Punkty (słupy) pomiarowe wyznaczające błąd
 - 12 - Punkty (słupy) pomiarowe wyznaczające błąd
 - 13 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 14 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 15 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 16 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 17 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 18 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 19 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 20 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 21 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 22 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 23 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 24 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 25 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 26 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 27 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 28 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 29 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 30 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 31 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 32 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 33 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 34 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 35 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 36 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 37 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 38 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 39 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 40 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 41 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 42 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 43 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 44 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 45 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 46 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 47 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 48 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 49 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 50 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 51 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 52 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 53 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 54 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 55 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 56 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 57 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 58 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 59 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 60 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 61 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 62 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 63 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 64 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 65 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 66 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 67 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 68 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 69 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 70 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 71 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 72 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 73 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 74 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 75 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 76 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 77 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 78 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 79 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 80 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 81 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 82 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 83 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 84 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 85 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 86 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 87 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 88 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 89 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 90 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 91 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 92 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 93 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 94 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 95 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 96 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 97 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 98 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 99 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - 100 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej

EKO-CONNECT		Laboratorium Badawcze Eko-Connect Sp. z o.o. 60-591 POZNAN, ul. Miodowa 14A	
Obiekt:	Instalacja radiokomunikacyjna Rynek 44-20 Szczecin, ul. nr 57/69, pow. nowy w. SŁĄSKIE	Wykonali:	Maciej Maliszewski
Inwestor:	P4 Sp. z o.o. ul. Wyzłazek 1	Sprawdził:	mgr inż. Maciej Konieczny
Nazwa:	Sprawozdanie z pomiarów radiokomunikacji	Nr sprawozdania:	OS/0320/24
Projekt:	Podstawowe dane techniczne i dane pomiarowe		
Nr projektu:	RYB8001B/1	Skala:	1:2300
Nr wykonania:		Data:	12.03.2024

