

Dokument elektroniczny



Miejsce i data sporządzenia dokumentu

2024-11-08

Dane nadawcy

ALICJA BOGUMIŁ
Email: korespondencja3gns@play.pl
P4 Sp z o.o.
02-677 Warszawa (miasto) 1

Dane adresata

STAROSTWO POWIATOWE W SANDOMIERZU (27-600
SANDOMIERZ, WOJ. ŚWIĘTOKRZYSKIE)

Województwo: MAZOWIECKIE
Powiat: Warszawa
Gmina: Warszawa (gmina miejska)

ZMIANA NIEISTOTNA DO ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCEJ POLE
ELEKTROMAGNETYCZNE

SND4411A Zmiana nieistotna do zgłoszenia instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne

Dzień dobry,
w załączeniu przesyłam aktualizację zgłoszenia instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne dla stacji bazowej
SND4411A.

Działając w imieniu własnym, w związku z zamieszczeniem w załączonym pełnomocnictwie danych osobowych takich jak:
imię, nazwisko, numer PESEL, wnoszę o nieujawnienie w ramach publicznego dostępu moich danych osobowych
związanych ze zgłoszeniem instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne pod rygorem wystąpienia do właściwych
organów z roszczeniami prawnymi na podstawie przepisów o ochronie danych osobowych.

Pozdrawiam,
Alicja Bogumił

Załączniki:

1. [SND4411A_informacja o zmianie danych.pdf](#)
2. [SND4411A_OS_30.10.2024-sig.pdf](#)
3. [SND4411A_Opłata 17.pdf](#)
4. [34.02.2023 A. Bogumił - elektroniczne.pdf](#)

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia
podpisu:
2024-11-08T16:13:19.151+01:00

Podpis elektroniczny

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

Warszawa, 8 lis 2024

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

Starostwo Powiatowe w Sandomierzu
Wydział Rolnictwa i Ochrony Środowiska

Przedłożenie informacji o zmianie danych w instalacji
o których mowa w przedłożeniu informacji dla SND4411A z dnia 22 mar 2024

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w przedłożeniu informacji dla SND4411A.

Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:
27-640 Pęchów k. Klimontów, dz. nr 171, gm. Klimontów, pow sandomierski
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	Równowazna moc promieniowana izotropowo	Azymut	Kąt pochylenia	Częstotliwość
------	--------------	------------------------	------------------	--	--------	-------------------	---------------

1	11_L	39,8	PEM	7094 W	120°	0-6°	1800 MHz
2	11_L	39,8	PEM	8190 W	120°	0-6°	2100 MHz
3	12_V	39,5	PEM	3807 W	120°	0-10°	800 MHz
4	13_GT	39,5	PEM	3114 W	120°	0,5-9,5°	900 MHz
5	14_HN	39,8	PEM	7094 W	120°	0-6°	1800 MHz
6	14_HN	39,8	PEM	8190 W	120°	0-6°	2100 MHz
7	15_H	39,7	PEM	19734 W	120°	0-6°	2600 MHz
8	16_Y	35	PEM	10215 W	120°	4-9°	3500 MHz
9	21_L	39,8	PEM	7094 W	230°	0-6°	1800 MHz
10	21_L	39,8	PEM	8190 W	230°	0-6°	2100 MHz
11	22_GT	39,5	PEM	3114 W	230°	0,5-9,5°	900 MHz
12	23_HN	39,8	PEM	7094 W	230°	0-6°	1800 MHz
13	23_HN	39,8	PEM	8190 W	230°	0-6°	2100 MHz
14	24_V	39,5	PEM	3807 W	230°	0-10°	800 MHz
15	25_H	39,7	PEM	19734 W	230°	0-6°	2600 MHz
16	26_Y	35	PEM	10215 W	230°	4-9°	3500 MHz
17	31_L	39,8	PEM	7094 W	350°	0-6°	1800 MHz
18	31_L	39,8	PEM	8190 W	350°	0-6°	2100 MHz
19	32_GT	39,5	PEM	3114 W	350°	0,5-9,5°	900 MHz
20	33_V	39,5	PEM	3807 W	350°	0-10°	800 MHz
21	34_HN	39,8	PEM	7094 W	350°	0-6°	1800 MHz
22	34_HN	39,8	PEM	8190 W	350°	0-6°	2100 MHz
23	35_H	39,7	PEM	19734 W	350°	0-6°	2600 MHz
24	36_Y	35	PEM	10215 W	350°	4-9°	3500 MHz
25	RL1	41,4	PEM	1230 W	43°		23 GHz
26	RL2	36,6	PEM	12589 W	83°		13 GHz
27	RL3	41,4	PEM	1230 W	285°		23 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_L	39,8	PEM	7094 W	120°	0-6°	1800 MHz
2	11_L	39,8	PEM	8190 W	120°	0-6°	2100 MHz
3	12_V	39,5	PEM	3807 W	120°	0-10°	800 MHz
4	13_GT	39,5	PEM	3114 W	120°	0,5-9,5°	900 MHz
5	14_HN	39,8	PEM	7094 W	120°	0-6°	1800 MHz
6	14_HN	39,8	PEM	8190 W	120°	0-6°	2100 MHz
7	15_H	39,7	PEM	19734 W	120°	0-6°	2600 MHz
8	16_Y	35	PEM	10215 W	120°	4-9°	3500 MHz
9	21_L	39,8	PEM	7094 W	230°	0-6°	1800 MHz
10	21_L	39,8	PEM	8190 W	230°	0-6°	2100 MHz
11	22_GT	39,5	PEM	3114 W	230°	0,5-9,5°	900 MHz
12	23_HN	39,8	PEM	7094 W	230°	0-6°	1800 MHz
13	23_HN	39,8	PEM	8190 W	230°	0-6°	2100 MHz
14	24_V	39,5	PEM	3807 W	230°	0-10°	800 MHz
15	25_H	39,7	PEM	19734 W	230°	0-6°	2600 MHz
16	26_Y	35	PEM	10215 W	230°	4-9°	3500 MHz
17	31_L	39,8	PEM	7094 W	350°	0-6°	1800 MHz

18	31_L	39,8	PEM	8190 W	350°	0-6°	2100 MHz
19	32_GT	39,5	PEM	3114 W	350°	0,5-9,5°	900 MHz
20	33_V	39,5	PEM	3807 W	350°	0-10°	800 MHz
21	34_HN	39,8	PEM	7094 W	350°	0-6°	1800 MHz
22	34_HN	39,8	PEM	8190 W	350°	0-6°	2100 MHz
23	35_H	39,7	PEM	19734 W	350°	0-6°	2600 MHz
24	36_Y	35	PEM	10215 W	350°	4-9°	3500 MHz
25	RL1	36,6	PEM	7586 W	8°		80 GHz
26	RL2	41,4	PEM	6166 W	43°		23 GHz
27	RL3	41,4	PEM	6166 W	285°		23 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/0963/24 z dnia 30 paź 2024, Nr akredytacji PCA – AB 1810

Koordinator OS
Alicja Bogumił
kom. 790004096

Podpis jest prawidłowy
Dokument podpisany przez
ALICJA BOGUMIŁ
Data 2024.10.08 11:12 02
CET

SPRAWOZDANIE NR OS/0963/24

Z POMIARÓW NATĘŻENIA PÓŁ

ELEKTROMAGNETYCZNYCH

WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Miejsce wykonania badania:	SND4411A	
	Pęchów k. Klimontów, dz. nr 171, pow. sandomierski, woj. ŚWIĘTOKRZYSKIE	
Współrzędne geograficzne:	50°39'45.44"N, 21°27'21.29"E	
Data wykonania pomiarów:	30.10.2024	
Data wydania sprawozdania:	04.11.2024	
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. Wojciech Lubiński Kierownik ds. jakości	 Signed by / Podpisano przez Wojciech Grzegorz Lubiński mgr inż. Wojciech Lubiński Kierownik ds. jakości 11-04-19-40

1. INFORMACJE O UŻYTKOWNIKU ¹

- Zleceniodawca: P4 sp. z o.o. ul. Wynalazek 1, 02-667 Warszawa
- Typ obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna zainstalowana na wieży kratowej
- Numer obiektu: SND4411A
- Adres obiektu: Pęchów k. Klimontów, dz nr 171, pow. sandomierski, woj. ŚWIĘTOKRZYSKIE
- Współrzędne geograficzne: 50°39'45.44"N, 21°27'21.29"E

2. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PEM ¹

Tabela 1. Parametry systemu nadawczo-odbiorczego

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa							
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24							
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne							
L p	Wyszczególnienie	sektor 1							
I	Nadajnik stacji bazowej								
1	Typ / Producent	RBS / SRAN Ericsson							
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	3500	800	900	2600	2100	1800	2100	1800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	53,01	49,03	47,78	52,04	50	50	50	50
II	Obciążenie								
1	Typ anteny	Ericsson AIR 3278	Huawei A794517R0	Kathrein 80010306	Huawei ADU4521R0	Kathrein 742213		Kathrein 742213	
2	Producent anteny	Ericsson	Huawei	Kathrein	Huawei	Kathrein		Kathrein	
3	Nazwa anteny	16_Y	12_V	13_GT	15_H	11_L	11_L	14_HN	14_HN
4	Ilość anten	1	1	1	1	1		1	
5	Azymut	120							
6	Zakres kątów pochylenia anten [°]	4,00-9,00	0,00-10,00	0,50-9,50	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00
7	Wysokość zainst n p t [m]	35,00	39,50	39,50	39,70	39,80		39,80	
8	EIRP [W]	10215	3807	3114	19734	15284		15284	

¹ Dane pozyskane od Klienta

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa							
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24							
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne							
L p	Wyszczególnienie	sektor 2							
I	Nadajnik stacji bazowej								
1	Typ / Producent	RBS / SRAN Ericsson							
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	3500	800	900	2600	2100	1800	2100	1800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	53,01	49,03	47,78	52,04	50	50	50	50
II	Obciążenie								
1	Typ anteny	Ericsson AIR 3278	Huawei A794517R0	Kathrein 80010306	Huawei ADU4521R0	Kathrein 742213		Kathrein 742213	
2	Producent anteny	Ericsson	Huawei	Kathrein	Huawei	Kathrein		Kathrein	
3	Nazwa anteny	26_Y	24_V	22_GT	25_H	21_L	21_L	23_HN	23_HN
4	Ilość anten	1	1	1	1	1		1	
5	Azymut	230							
6	Zakres kątów pochylenia anten [°]	4,00-9,00	0,00-10,00	0,50-9,50	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00
7	Wysokość zainst. n p t [m]	35,00	39,50	39,50	39,70	39,80		39,80	
8	EIRP [W]	10215	3807	3114	19734	15284		15284	

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa							
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24							
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne							
L p	Wyszczególnienie	sektor 3							
I	Nadajnik stacji bazowej								
1	Typ / Producent	RBS / SRAN Ericsson							
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	3500	800	900	2600	2100	1800	2100	1800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	53,01	49,03	47,78	52,04	50	50	50	50
II	Obciążenie.								
1	Typ anteny	Ericsson AIR 3278	Huawei A794517R0	Kathrein 80010306	Huawei ADU4521R0	Kathrein 742213		Kathrein 742213	
2	Producent anteny	Ericsson	Huawei	Kathrein	Huawei	Kathrein		Kathrein	
3	Nazwa anteny	36_Y	33_V	32_GT	35_H	31_L	31_L	34_HN	34_HN
4	Ilość anten	1	1	1	1	1		1	
5	Azymut	350							
6	Zakres kątów pochylenia anten [°]	4,00-9,00	0,00-10,00	0,50-9,50	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00
7	Wysokość zainst. n p t [m]	35,00	39,50	39,50	39,70	39,80		39,80	
8	EIRP [W]	10215	3807	3114	19734	15284		15284	

Tabela 2. Parametry radiolinii

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa			
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24			
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne			
Lp	Linia radiowa			Antena			
	typ/producent	częstotliwość pracy [GHz]	moc wyjściowa [dBm]	typ/producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	wysokość zainstal [m]
1	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP2-80/Andrew	0,6	8	36,60
2	OPTIX RTN/HUAWEI	23	28	A23D06/Huawei	0,6	43	41,40
3	OPTIX RTN/HUAWEI	23	28	A23D06/Huawei	0,6	285	41,40

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
30.10 2024	15.00	16 00	Brak	14,7	15,0	70,3	71,8

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-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		
Szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego	NBM- 520	D-2187	LWiMP/W/56/23 z dnia 17 02 2023 (Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej)	
Sonda pomiarowa pola elektrycznego	EF-0691	J-0201		
Termohigrometr	Termioplus - S	SN 120823	586/2024 z dnia 01 03 2024 (Instytut Energetyki - Państwowy Instytut Badawczy)	Pomiary wilgotności względnej powietrza Pomiary temperatury powietrza
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 33,09%.

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 SND4411A usytuowana jest na wieży kratowej zlokalizowanej pod adresem Pęchów k. Klimontów, dz. nr 171, pow. sandomierski, woj. ŚWIĘTOKRZYSKIE. 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		
Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna
od 400 MHz do 2000 MHz	1,375 x f ^{0,5} V/m	0,00375 x 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]	WME	WMH	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
			[°] E	[°] N								
1	Poziom gruntu - os głównej wiązki anteny sektorowej azymut 230st	NIE	21,455969691	50,662159549	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
2	Poziom gruntu - os głównej wiązki anteny sektorowej azymut 230st	NIE	21,454888475	50,661582339	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
3	Poziom gruntu - os głównej wiązki anteny sektorowej azymut 230st	NIE	21,454137699	50,661176651	NIE	0,96	0,32	1,28	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
4	Poziom gruntu - os głównej wiązki anteny sektorowej azymut 230st	NIE	21,453202401	50,660687993	NIE	0,84	0,28	1,12	0,003	0,04	0,040	nie przekracza
5	Poziom gruntu - os głównej wiązki anteny sektorowej azymut 230st	NIE	21,452023411	50,660067559	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
6	Poziom gruntu - os głównej wiązki anteny sektorowej azymut 230st	NIE	21,451236172	50,659637508	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
7	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,452534170	50,659586149	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
8	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,453901575	50,660076471	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
9	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,456277205	50,660457023	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
10	Poziom gruntu - os głównej wiązki anteny sektorowej azymut 120st	NIE	21,457361862	50,662210737	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
11	Poziom gruntu - os głównej wiązki anteny sektorowej azymut 120st	NIE	21,458731681	50,661702480	NIE	1,02	0,34	1,36	0,004	0,05	0,049	nie przekracza
12	Poziom gruntu - os głównej wiązki anteny sektorowej azymut 120st	NIE	21,460505125	50,661055033	NIE	1,08	0,36	1,44	0,004	0,05	0,052	nie przekracza
13	Poziom gruntu - os głównej wiązki anteny sektorowej azymut 120st	NIE	21,462609592	50,660295480	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza

Nr pionu	Opis miejsca pomiaru	Pomiar wewnątrz pomieszczenia	Współrzędne geograficzne		Wynik poniżej progu detekcji*	E _p [V/m]	U [V/m]	E _p + U [V/m]	H [A/m]	WME	WMH	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
			[°] E	[°] N								
14	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,460254508	50,662744781	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
15	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,458485691	50,664145918	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
16	Poziom gruntu - os głównej wiązki anteny radioliniowej azymut 43st	NIE	21,457528619	50,663125111	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
17	Poziom gruntu - os głównej wiązki anteny radioliniowej azymut 43st	NIE	21,457045548	50,662793556	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
18	Poziom gruntu - pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej	NIE	21,456952160	50,662828958	NIE	0,88	0,30	1,18	0,003	0,04	0,042	nie przekracza
19	Poziom gruntu - pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej	NIE	21,457172324	50,663016567	NIE	0,95	0,32	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
20	Poziom gruntu - os głównej wiązki anteny radioliniowej azymut 8st	NIE	21,456691651	50,662952170	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
21	Poziom gruntu - os głównej wiązki anteny radioliniowej azymut 8st	NIE	21,456791771	50,663376517	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
22	Poziom gruntu - os głównej wiązki anteny sektorowej azymut 350st	NIE	21,456367231	50,663271842	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
23	Poziom gruntu - os głównej wiązki anteny sektorowej azymut 350st	NIE	21,456179518	50,663987787	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
24	Poziom gruntu - os głównej wiązki anteny sektorowej azymut 350st	NIE	21,455903558	50,664938771	NIE	0,93	0,31	1,24	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
25	Poziom gruntu - os głównej wiązki anteny sektorowej azymut 350st	NIE	21,455676763	50,665810041	NIE	0,84	0,28	1,12	0,003	0,04	0,040	nie przekracza
26	Poziom gruntu - os głównej wiązki anteny sektorowej azymut 350st	NIE	21,455370822	50,666875820	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
27	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,454755500	50,665286174	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
28	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,454341040	50,664020850	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
29	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,454976578	50,663472163	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
30	Poziom gruntu - os głównej wiązki anteny radioliniowej azymut 285st	NIE	21,455247073	50,662714384	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
31	Poziom gruntu - os głównej wiązki anteny radioliniowej azymut 285st	NIE	21,455999130	50,662596505	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
32	Poziom gruntu - pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej	NIE	21,455927600	50,662785778	NIE	0,88	0,30	1,18	0,003	0,04	0,042	nie przekracza
33	Poziom gruntu - pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej	NIE	21,456235661	50,662651901	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
34	Poziom gruntu - pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej	NIE	21,455573550	50,662544612	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	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								
35	Poziom gruntu - pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej	NIE	21,456014734	50,662522882	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
36	Poziom gruntu - pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej	NIE	21,456533440	50,662126144	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
37	Poziom gruntu - pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej	NIE	21,456507736	50,661847911	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
38	Poziom gruntu - pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej	NIE	21,456858744	50,661874069	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
39	Poziom gruntu - pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej	NIE	21,456716011	50,662191689	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
40	Poziom gruntu - pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej	NIE	21,457089693	50,662561072	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
41	Poziom gruntu - pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej	NIE	21,457555885	50,662654966	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
42	Pęchów 6a - Parter przy wejściu	TAK	21,457463520	50,662773861	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
43	Pęchów 6a - Parter przy wejściu	TAK	21,457778340	50,662884641	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
44	Pęchów 6 - Parter przy wejściu	TAK	21,457702411	50,662442179	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
45	Pęchów 5 - Parter przy wejściu	TAK	21,455434292	50,662552861	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza

Objaśnienia:

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

$E_{wskazane}$ - 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 SND4411A 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.

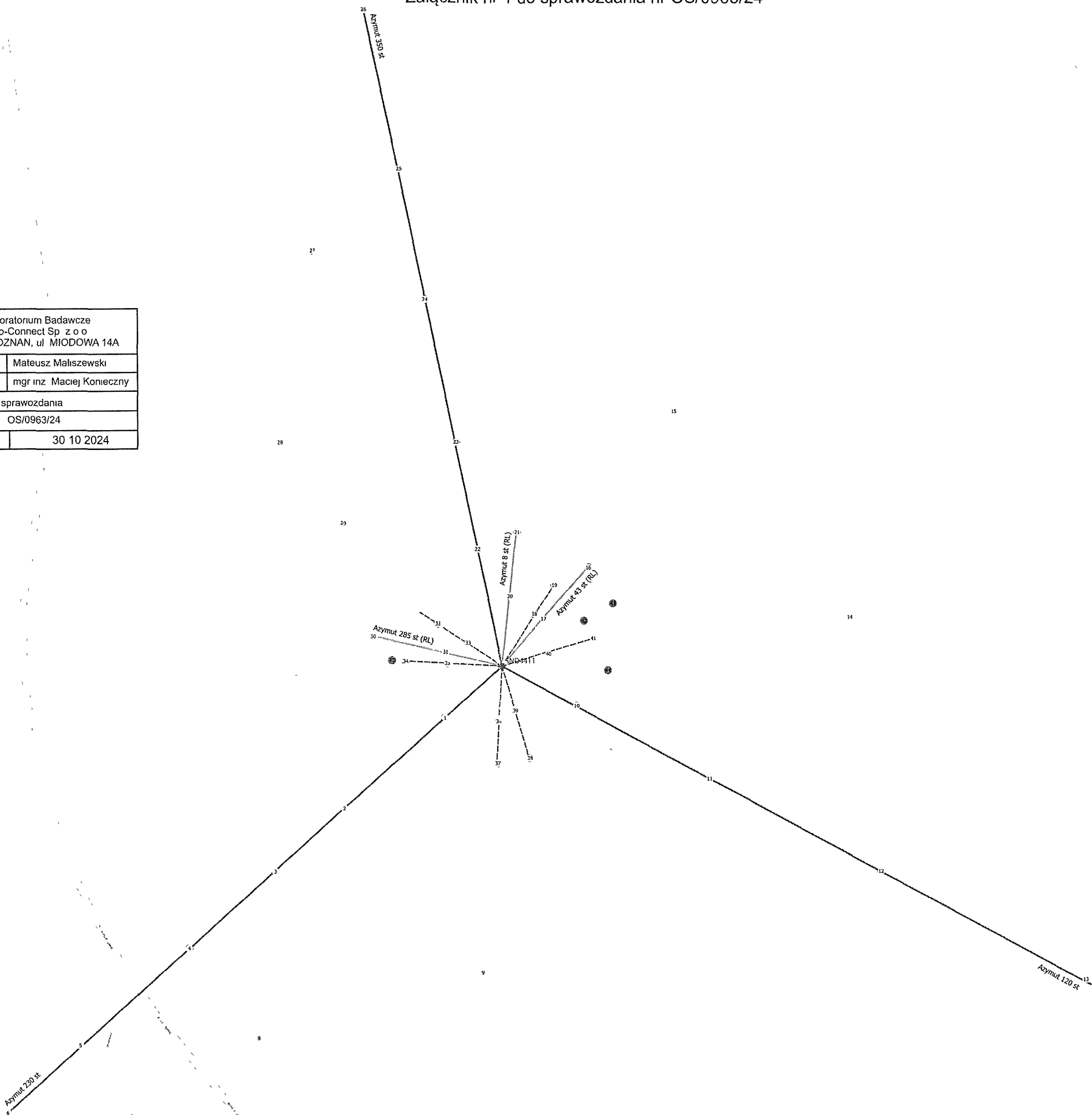
Bez pisemnego zezwolenia laboratorium Eko-Connect Sp. z o.o. sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

KONIEC SPRAWOZDANIA



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

EKO-CONNECT				Laboratorium Badawcze Eko-Connect Sp z o o 60-591 POZNAN, ul MIODOWA 14A	
Obiekt	Instalacja radiokomunikacyjna SND4411A Pęchów k Klimontów dz nr 171 pow sandomierski woj ŚWIĘTOKRZYSKIE			Wykonał	Mateusz Maliszewski
Inwestor	P4 Sp z o o ul Wynalazek 1			Sprawdził	mgr inż Maciej Konieczny
Nazwa projektu	Sprawozdanie z pomiarów natężenia pól elektromagnetycznych wykonanych dla celów ochrony środowiska			Nr sprawozdania	
Nazwa rysunku	Rozmieszczenie pionów pomiarowych			OS/0963/24	
Nr rysunku	SND4411A/1	Skala	1 3000	Data	30 10 2024





Załącznik nr 1 do sprawozdania nr OS/0963/24

- Legenda
- ⑩ - Punkty (piony) pomiarowe
 - - Punkty (piony) pomiarowe wewnątrz budynku
 - - Punkty (piony) brak dostępu do wnętrza budynku
 - - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - - Główny kierunek pomiarowy anteny radioliniowej
 - - - - - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - - Badana instalacja radiokomunikacyjna (P4 Sp z o o)
 - - Obca instalacja radiokomunikacyjna (Orange POLSKA S A)
 - - Obca instalacja radiokomunikacyjna (Towerlink Sp z o o)
 - - Obca instalacja radiokomunikacyjna (T-Mobile Polska S A)

EKO-CONNECT				Laboratorium Badawcze Eko-Connect Sp z o o 60-591 POZNAN, ul MIODOWA 14A	
Obiekt	Instalacja radiokomunikacyjna SND4411A Pęchów k Klimontów dz nr 171 pow sandomierski woj SWIĘTOKRZYSKIE			Wykonał	Mateusz Maliszewski
Inwestor	P4 Sp z o o ul Wynałazek 1			Sprawdził	mgr inż Maciej Konieczny
Nazwa projektu	Sprawozdanie z pomiarów natężenia pól elektromagnetycznych wykonanych dla celów ochrony środowiska			Nr sprawozdania	
Nazwa rysunku	Rozmieszczenie pionów pomiarowych			OS/0963/24	
Nr rysunku	SND4411A/1	Skala	1 3000	Data	30 10 2024

