

Dokument elektroniczny



Miejsce i data sporządzenia dokumentu

2022-09-12

Dane nadawcy

Alicja Bogumił
Email: korespondencja3gns@play.pl
P4 Sp. z o.o.
02-677 Warszawa (miasto)
ul. Wynalazek 1
Województwo: MAZOWIECKIE
Powiat: Warszawa
Gmina: Warszawa (gmina miejska)

Dane adresata

STAROSTWO POWIATOWE W SIERPCU (09-200
SIERPC, WOJ. MAZOWIECKIE)

AKTUALIZACJA ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCEJ POLE ELEKTROMAGNETYCZNE

SRP3301 Aktualizacja zgłoszenia instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne

Dzień dobry,
w załączeniu przesyłam aktualizacje zgłoszenia instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne dla stacji bazowej SRP3301.

Pozdrawiam,
Alicja Bogumił

Załączniki:

- [1. SRP3301_informacja_o_zmianie_danych.pdf](#)
- [2. SRP3301_Sprawozdanie_OS_092022.pdf](#)
- [3. SRP3301_opłata_17zł.pdf](#)
- [4. Alicja_Bogumił - pełnomocnictwo.pdf](#)

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia podpisu:
2022-09-12T13:43:35.839+02:00

Podpis elektroniczny

Prowadzący instalację:

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

Warszawa, 12 wrz 2022

Adres do korespondencji:

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

Starostwo Powiatowe w Sierpcu
Wydział Zarządzania Środowiskiem

Przedłożenie informacji o zmianie danych w instalacji

o których mowa w przedłożeniu informacji dla SRP3301A z dnia 6 lis 2019

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w przedłożeniu informacji dla SRP3301A.

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) Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji.

09-200 Sierpc, Przemysłowa 2a, gm. Sierpc, pow. sierpecki

3) Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług.

Usługi telekomunikacyjne, transmisja danych: 1TB/doba.

4) Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny).

Brak zmian.

5) 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_DGLT	71,4	PEM	1848 W	20°	0-8°	900 MHz
2	11_DGLT	71,4	PEM	5105 W	20°	0-6°	1800 MHz
3	11_DGLT	71,4	PEM	5176 W	20°	0-6°	2100 MHz
4	12_NV	71,4	PEM	1878 W	20°	0-10°	800 MHz
5	12_NV	71,4	PEM	4055 W	20°	2-10°	1800 MHz
6	12_NV	71,4	PEM	4406 W	20°	2-10°	2100 MHz
7	13_H	71,4	PEM	10214 W	20°	0-10°	2600 MHz
8	21_DGLT	71,4	PEM	1848 W	120°	0-8°	900 MHz
9	21_DGLT	71,4	PEM	5105 W	120°	0-6°	1800 MHz
10	21_DGLT	71,4	PEM	5176 W	120°	0-6°	2100 MHz
11	22_NV	71,4	PEM	1878 W	120°	0-10°	800 MHz
12	22_NV	71,4	PEM	4055 W	120°	2-10°	1800 MHz
13	22_NV	71,4	PEM	4406 W	120°	2-10°	2100 MHz
14	23_H	71,4	PEM	10214 W	120°	0-10°	2600 MHz
15	31_DGLT	71,4	PEM	1848 W	240°	0-8°	900 MHz
16	31_DGLT	71,4	PEM	5105 W	240°	0-6°	1800 MHz
17	31_DGLT	71,4	PEM	5176 W	240°	0-6°	2100 MHz
18	32_NV	71,4	PEM	1878 W	240°	0-10°	800 MHz
19	32_NV	71,4	PEM	4055 W	240°	2-10°	1800 MHz
20	32_NV	71,4	PEM	4406 W	240°	2-10°	2100 MHz
21	33_H	71,4	PEM	10214 W	240°	0-10°	2600 MHz
22	RL1	71,8	PEM	5012 W	109°		18 GHz
23	RL2	71,65	PEM	5012 W	178°		18 GHz
24	RL3	71	PEM	18621 W	331°		18 GHz
25	RL4	71,8	PEM	1413 W	338°		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_GLT	71,4	PEM	1848 W	20°	0-8°	900 MHz
2	11_GLT	71,4	PEM	6381 W	20°	0-6°	1800 MHz
3	11_GLT	71,4	PEM	6470 W	20°	0-6°	2100 MHz
4	12_HNV	71,4	PEM	1878 W	20°	0-10°	800 MHz
5	12_HNV	71,4	PEM	5069 W	20°	2-6°	1800 MHz
6	12_HNV	71,4	PEM	5507 W	20°	2-6°	2100 MHz
7	13_H	71,4	PEM	10214 W	20°	0-10°	2600 MHz
8	21_GLT	71,4	PEM	1848 W	120°	0-8°	900 MHz
9	21_GLT	71,4	PEM	6381 W	120°	0-6°	1800 MHz
10	21_GLT	71,4	PEM	6470 W	120°	0-6°	2100 MHz
11	22_HNV	71,4	PEM	1878 W	120°	0-10°	800 MHz
12	22_HNV	71,4	PEM	5069 W	120°	2-6°	1800 MHz
13	22_HNV	71,4	PEM	5507 W	120°	2-6°	2100 MHz
14	23_H	71,4	PEM	10214 W	120°	0-10°	2600 MHz
15	31_GLT	71,4	PEM	1848 W	240°	0-8°	900 MHz
16	31_GLT	71,4	PEM	6381 W	240°	0-6°	1800 MHz
17	31_GLT	71,4	PEM	6470 W	240°	0-6°	2100 MHz
18	32_HNV	71,4	PEM	1878 W	240°	0-10°	800 MHz
19	32_HNV	71,4	PEM	5069 W	240°	2-6°	1800 MHz

20	32_HNV	71,4	PEM	5507 W	240°	2-6°	2100 MHz
21	33_H	71,4	PEM	10214 W	240°	0-10°	2600 MHz
22	RL1	71,8	PEM	5012 W	109°		18 GHz
23	RL2	71,65	PEM	5012 W	178°		18 GHz
24	RL3	71	PEM	18621 W	331°		18 GHz
25	RL4	71,8	PEM	1413 W	338°		80 GHz

6) Opis stosowanych metod ograniczania wielkości emisji.

Brak zmian.

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

Stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.

8) (uchylony)

-/-

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

Sprawozdanie nr OS/57/22 z dnia 6 wrz 2022, Nr akredytacji PCA – AB 1810.

Koordynator OŚ

Alicja Bogumił

kom. -

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez
ALICJA BOGUMIŁ
Data: 2022.09.12 13:39:35 CEST

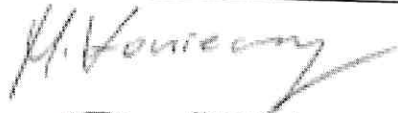



EKO-CONNECT
LABORATORIUM BADAWCZE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

EKO-Connect Sp. z o.o.
60-591 POZNAŃ, ul. MIODOWA 14A
Tel. 790 200 181
Tel. 790 004 761
e-mail: ekoconnectlab@gmail.com



SPRAWOZDANIE NR OS/57/22 Z POMIARÓW NATĘŻENIA PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Miejsce wykonania badania: <small>(dane uzyskane od zleceniodawcy)</small>	SRP3301 Sierpc, Przemysłowa 2a, pow. sierpecki, woj. MAZOWIECKIE	
Współrzędne geograficzne:	52°50'25.59"N, 19°40'12.19"E	
Data wykonania pomiarów:	06.09.2022	
Data wydania sprawozdania:	07.09.2022	
Zleceniodawca:	P4 sp. z o.o. ul. Wynałazek 1, 02-667 Warszawa	
Sprawozdanie sporządził:	Maciej Konieczny	
Sprawozdanie autoryzował:	Wojciech Lubiński	 Signed by / Podpisano przez: Wojciech Grzegorz Lubiński Date / Data: 2022-09-07 15:51

1. INFORMACJE O UŻYTKOWNIKU

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

1.2. Charakterystyka obiektu:

- **Typ obiektu:** Instalacja radiokomunikacyjna zainstalowana na kominie
- **Numer obiektu:** SRP3301
- **Adres obiektu:** Sierpc, Przemysłowa 2a, pow. sierpecki, woj. MAZOWIECKIE
- **Współrzędne geograficzne:** 52°50'25.59"N, 19°40'12.19"E

2. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PEM (dane pozyskane od Klienta)

Tabela 1. Parametry systemu nadawczo-odbiorczego

Charakterystyka promieniowania	kierunkowa																													
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]	24																													
Rodzaj wytwarzanego pola	stacjonarne																													
Lp	Wyszczególnienie							sektor 1							sektor 2							sektor 3								
I	Nadajnik stacji bazowej:																													
1	Typ / Producent		DBS/RBS / Overlay Huawei/Ericsson																											
2	Częstotliwość (pasmo) MHz		2600	2100	1800	800	2100	1800	900	2600	2100	1800	800	2100	1800	900	2600	2100	1800	800	2100	1800	900							
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]		52,04	50	50	46,02	50	50	46,02	52,04	50	50	46,02	50	50	46,02	52,04	50	50	46,02	50	50	46,02							
II	Obciążenie:																													
1	Typ anteny		Huawei ADU4518R6			Huawei ADU4518R8			Kathrein 80010772			Huawei ADU4518R6			Huawei ADU4518R8			Kathrein 80010772			Huawei ADU4518R6			Huawei ADU4518R8			Kathrein 80010772			
2	Producent anteny		Huawei			Huawei			Kathrein			Huawei			Huawei			Kathrein			Huawei			Huawei			Kathrein			
3	Ilość anten		1			1			1			1			1			1			1			1			1			
4	Azymut		20							120							240													
5	Zakres kątów pochylecia anten [°]		0-10	2-6	2-6	0-10	0-6	0-6	0-8	0-10	2-6	2-6	0-10	0-6	0-6	0-8	0-10	2-6	2-6	0-10	0-6	0-6	0-8	0-10	2-6	2-6	0-10	0-6	0-6	0-8
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]		71,40							71,40							71,40													
7	EIRP [W]		10214			12454			14699			10214			12454			14699			10214			12454			14699			

Tabela 2. Parametry radiolinii

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa			
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24			
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne			
Lp	Linia radiowa			Antena			
	typ/producent	częstotliwość pracy [GHz]	moc wyjściowa [dBm]	typ/producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	wysokość zainstal. [m]
1	MINI-LINK/ERICSSON	18	28	ANT3 B 0.6 18 HP/HPX/Ericsson	0,6	109	71,80
2	MINI-LINK/ERICSSON	18	28	ANT3 B 0.6 18 HP/HPX/Ericsson	0,6	178	71,65
3	MINI-LINK/ERICSSON	18	28	ANT3 B 1.2 18 HP/HPX/Ericsson	1,2	331	71,00
4	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP1-80/Andrew	0,3	338	71,80

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 pomiarów: 06.09.2022

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-2228	LWiMP/W/088/22 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-0139		Pomiary pola elektromagnetycznego
Termohigrometr	ETI 600 224-600	D22060186	LTWP/326/2022 z dnia 10.05.2022 (LPTW)	Pomiary wilgotności względnej powietrza Pomiary temperatury powietrza
Dalmierz laserowy	TLM99	90562620521214	1688/AM/21 z dnia 12.05.2021 (Laboratorium pomiarowe MUTECH)	Pomiar odległości
Odbiornik GPS	Garmin GLO 2	1792A-A1156	-	Pomiar współrzędnych geograficznych

3.5. Wyznaczenie niepewności pomiarów:

Ocenę niepewności przyjmuje się zgodnie z procedurą stosowaną w laboratorium. Wyznaczona niepewność pomiaru dla zestawu pomiarowego z pkt.3.5 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 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).

3.7. 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. 121)

3.8. Przepisy prawne:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396 późn.zm.),
- 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 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)

3.9. Opis pomiarów

Stacja bazowa SRP3301 usytuowana jest na kominie zlokalizowanym pod adresem Sierpc, Przemysłowa 2a, pow. sierpecki, woj. MAZOWIECKIE. Anteny i moduły RRU zamontowane są na antenowych konstrukcjach wsporczych a urządzenia są w szafie APM zainstalowanej u podnóża komina. W otoczeniu stacji zlokalizowana jest zabudowa przemysłowa oraz handlowo - usługowa. 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 azymucie anten sektorowych do odległości 714 m od obiektu, w godzinach od 9:30 do 10:30, 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 natężenia pól elektromagnetycznego.

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

3.10. Warunki meteorologiczne / środowiskowe:

Miejsce pomiaru	Temperatura (start pomiarów/koniec) [°C]	Wilgotność (start pomiarów/koniec) [%]	Opady atmosferyczne
Komin	13,5/14,0	60,5/60,2	nie wystąpiły

3.11. Sposób identyfikacji widma częstotliwości:

Częstotliwości źródeł zidentyfikowano na podstawie analizy dokumentacji technicznej dostarczonej przez Zleceniodawcę.

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 $k = 2$.

Tabela 3. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych

Parametr fizyczny Zakres częstotl. pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna
od 400 MHz do 2000 MHz	$1,375 \times f^{0,5}$ V/m	$0,0375 \times f^{0,5}$ 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 4. Wyniki pomiarów

Nr pionu	Opis miejsca pomiaru	Współrzędne geograficzne		E_p [V/m]	U [V/m]	$E_p + U$ [V/m]	H [A/m]	WM_E	WM_H	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
		[°] N	[°] E							
1	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 20st	52,840718723	19,670226278	1,74	0,38	2,12	0,006	0,08	0,076	nie przekracza
2	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 20st	52,841075290	19,670440308	1,63	0,35	1,98	0,005	0,07	0,071	nie przekracza
3	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 20st	52,841368873	19,670627304	1,45	0,32	1,77	0,005	0,06	0,063	nie przekracza
4	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 20st	52,841741074	19,670867649	1,68	0,37	2,05	0,005	0,07	0,073	nie przekracza
5	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 20st	52,842097738	19,671064312	1,98	0,43	2,41	0,006	0,09	0,086	nie przekracza
6	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 20st	52,842428048	19,671269262	2,09	0,45	2,54	0,007	0,09	0,042	nie przekracza
7	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 20st	52,842826554	19,671510024	2,00	0,43	2,43	0,006	0,09	0,040	nie przekracza
8	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 20st	52,843240890	19,671742346	1,92	0,42	2,34	0,006	0,08	0,039	nie przekracza
9	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 20st	52,843628872	19,671982955	2,10	0,46	2,56	0,007	0,09	0,042	nie przekracza
10	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 20st	52,844032686	19,672215123	1,54	0,34	1,88	0,005	0,07	0,031	nie przekracza
11	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 20st	52,844415505	19,672438281	1,79	0,39	2,18	0,006	0,08	0,036	nie przekracza
12	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 20st	52,844840165	19,672705540	1,56	0,34	1,90	0,005	0,07	0,068	nie przekracza
13	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 20st	52,845259612	19,672964033	1,74	0,38	2,12	0,006	0,08	0,076	nie przekracza
14	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 20st	52,845578730	19,673196965	1,40	0,31	1,71	0,005	0,06	0,061	nie przekracza
15	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 20st	52,845930091	19,673355675	1,55	0,34	1,89	0,005	0,07	0,068	nie przekracza

Nr pionu	Opis miejsca pomiaru	Współrzędne geograficzne		E _p [V/m]	U [V/m]	E _p + U [V/m]	H [A/m]	WMe	WMH	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
		[°] N	[°] E							
16	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 20st	52,846067835	19,673445393	1,25	0,27	1,52	0,004	0,05	0,054	nie przekracza
17	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 20st	52,846256584	19,673557797	1,58	0,34	1,92	0,005	0,07	0,069	nie przekracza
18	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 20st	52,846470719	19,673677319	1,69	0,37	2,06	0,005	0,07	0,074	nie przekracza
19	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 20st	52,845182936	19,672131343	1,56	0,34	1,90	0,005	0,07	0,068	nie przekracza
20	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 20st	52,845333963	19,671494506	1,77	0,38	2,15	0,006	0,08	0,077	nie przekracza
21	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 20st	52,845062113	19,673940444	1,31	0,29	1,60	0,004	0,06	0,057	nie przekracza
22	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 20st	52,844678322	19,674999766	1,22	0,27	1,49	0,004	0,05	0,053	nie przekracza
23	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	52,842714065	19,672047567	1,40	0,31	1,71	0,005	0,06	0,061	nie przekracza
24	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	52,842280443	19,672147392	1,63	0,35	1,98	0,005	0,07	0,071	nie przekracza
25	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	52,841288520	19,671584268	1,74	0,38	2,12	0,006	0,08	0,076	nie przekracza
26	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	52,840799102	19,671774535	1,58	0,34	1,92	0,005	0,07	0,069	nie przekracza
27	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	52,840728320	19,672884261	1,42	0,31	1,73	0,005	0,06	0,062	nie przekracza
28	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny radioliniowej azymut 109st	52,840241142	19,671050748	1,51	0,33	1,84	0,005	0,07	0,066	nie przekracza
29	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny radioliniowej azymut 109st	52,840149088	19,671455962	1,68	0,37	2,05	0,005	0,07	0,073	nie przekracza
30	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	52,840468814	19,671558333	1,40	0,31	1,71	0,005	0,06	0,061	nie przekracza
31	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	52,840190208	19,672800795	1,68	0,37	2,05	0,005	0,07	0,073	nie przekracza
32	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 120st	52,840233362	19,670611352	1,50	0,33	1,83	0,005	0,07	0,066	nie przekracza
33	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 120st	52,840016992	19,671252152	1,80	0,39	2,19	0,006	0,08	0,079	nie przekracza
34	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 120st	52,839750053	19,672056124	1,71	0,37	2,08	0,006	0,07	0,075	nie przekracza
35	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 120st	52,839490730	19,672766514	1,62	0,35	1,97	0,005	0,07	0,071	nie przekracza
36	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 120st	52,839245585	19,673477115	1,98	0,43	2,41	0,006	0,09	0,086	nie przekracza
37	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 120st	52,838834288	19,674585313	1,98	0,43	2,41	0,006	0,09	0,086	nie przekracza
38	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 120st	52,838442160	19,675764413	1,95	0,42	2,37	0,006	0,08	0,085	nie przekracza
39	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 120st	52,837996738	19,676964610	2,09	0,45	2,54	0,007	0,09	0,091	nie przekracza
40	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 120st	52,837550427	19,678318399	1,77	0,38	2,15	0,006	0,08	0,077	nie przekracza
41	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 120st	52,837212424	19,679322699	1,68	0,37	2,05	0,005	0,07	0,073	nie przekracza
42	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	52,836215134	19,677719854	1,26	0,28	1,54	0,004	0,06	0,055	nie przekracza
43	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	52,836207900	19,676356604	1,40	0,31	1,71	0,005	0,06	0,061	nie przekracza

Nr pionu	Opis miejsca pomiaru	Współrzędne geograficzne		E_p [V/m]	U [V/m]	$E_p + U$ [V/m]	H [A/m]	WME	WMH	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
		[°] N	[°] E							
44	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	52,836467968	19,675493187	1,23	0,27	1,50	0,004	0,05	0,054	nie przekracza
45	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	52,83663657	19,67487619	1,36	0,30	1,66	0,004	0,06	0,060	nie przekracza
46	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	52,83713563	19,67421473	1,28	0,28	1,56	0,004	0,06	0,056	nie przekracza
47	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	52,83906854	19,67213786	1,56	0,34	1,90	0,005	0,07	0,068	nie przekracza
48	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	52,83854314	19,67215454	1,48	0,32	1,80	0,005	0,06	0,065	nie przekracza
49	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	52,83777143	19,67325796	1,31	0,29	1,60	0,004	0,06	0,057	nie przekracza
50	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	52,83703957	19,67262702	1,40	0,31	1,71	0,005	0,06	0,061	nie przekracza
51	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	52,83709091	19,6715125	1,27	0,28	1,55	0,004	0,06	0,056	nie przekracza
52	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	52,83731269	19,67057767	1,23	0,27	1,50	0,004	0,05	0,054	nie przekracza
53	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	52,83748323	19,66961368	1,42	0,31	1,73	0,005	0,06	0,062	nie przekracza
54	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	52,83789333	19,6687525	1,44	0,31	1,75	0,005	0,06	0,063	nie przekracza
55	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	52,8383469	19,66816462	1,26	0,28	1,54	0,004	0,06	0,055	nie przekracza
56	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	52,83862248	19,66720221	1,28	0,28	1,56	0,004	0,06	0,056	nie przekracza
57	Poziom gruntu - oś głównej wiazki anteny radioliniowej azymut 178st	52,8399275	19,67006755	1,41	0,31	1,72	0,005	0,06	0,062	nie przekracza
58	Poziom gruntu - oś głównej wiazki anteny radioliniowej azymut 178st	52,83950829	19,67007245	1,22	0,27	1,49	0,004	0,05	0,053	nie przekracza
59	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	52,83966268	19,67072168	1,63	0,35	1,98	0,005	0,07	0,071	nie przekracza
60	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	52,83971782	19,66947422	1,40	0,31	1,71	0,005	0,06	0,061	nie przekracza
61	Poziom gruntu - oś głównej wiazki anteny sektorowej azymut 240st	52,84023952	19,66957303	1,58	0,34	1,92	0,005	0,07	0,069	nie przekracza
62	Poziom gruntu - oś głównej wiazki anteny sektorowej azymut 240st	52,84002348	19,6688888	1,63	0,35	1,98	0,005	0,07	0,071	nie przekracza
63	Poziom gruntu - oś głównej wiazki anteny sektorowej azymut 240st	52,83980012	19,66828391	1,69	0,37	2,06	0,005	0,07	0,074	nie przekracza
64	Poziom gruntu - oś głównej wiazki anteny sektorowej azymut 240st	52,83953636	19,66753088	1,71	0,37	2,08	0,006	0,07	0,075	nie przekracza
65	Poziom gruntu - oś głównej wiazki anteny sektorowej azymut 240st	52,83933354	19,66693766	1,85	0,40	2,25	0,006	0,08	0,081	nie przekracza
66	Poziom gruntu - oś głównej wiazki anteny sektorowej azymut 240st	52,83909712	19,66620776	1,98	0,43	2,41	0,006	0,09	0,086	nie przekracza
67	Poziom gruntu - oś głównej wiazki anteny sektorowej azymut 240st	52,83880599	19,66543164	1,71	0,37	2,08	0,006	0,07	0,075	nie przekracza
68	Poziom gruntu - oś głównej wiazki anteny sektorowej azymut 240st	52,83854927	19,66464471	1,98	0,43	2,41	0,006	0,09	0,086	nie przekracza
69	Poziom gruntu - oś głównej wiazki anteny sektorowej azymut 240st	52,83827862	19,66389162	2,12	0,46	2,58	0,007	0,09	0,092	nie przekracza
70	Poziom gruntu - oś głównej wiazki anteny sektorowej azymut 240st	52,83804212	19,6631731	1,63	0,35	1,98	0,005	0,07	0,071	nie przekracza
71	Poziom gruntu - oś głównej wiazki anteny sektorowej azymut 240st	52,83769008	19,66222587	1,88	0,41	2,29	0,006	0,08	0,082	nie przekracza

Nr pionu	Opis miejsca pomiaru	Współrzędne geograficzne		E_p [V/m]	U [V/m]	$E_p + U$ [V/m]	H [A/m]	WM _E	WM _H	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
		[°] N	[°] E							
72	Poziom gruntu - oś głównej wiazki anteny sektorowej azymut 240st	52,83746019	19,66155286	1,79	0,39	2,18	0,006	0,08	0,078	nie przekracza
73	Poziom gruntu - oś głównej wiazki anteny sektorowej azymut 240st	52,83723327	19,66087715	1,68	0,37	2,05	0,005	0,07	0,073	nie przekracza
74	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	52,8367272	19,66117691	1,40	0,31	1,71	0,005	0,06	0,061	nie przekracza
75	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	52,83607134	19,66110059	1,49	0,32	1,81	0,005	0,06	0,065	nie przekracza
76	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	52,83533203	19,66157594	1,35	0,29	1,64	0,004	0,06	0,059	nie przekracza
77	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	52,83496735	19,66212331	1,09	0,24	1,33	0,004	0,05	0,048	nie przekracza
78	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	52,83419718	19,66332799	0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
79	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	52,83906212	19,66389613	1,36	0,30	1,66	0,004	0,06	0,060	nie przekracza
80	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	52,83963497	19,66535648	1,40	0,31	1,71	0,005	0,06	0,061	nie przekracza
81	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	52,83967083	19,66427447	1,28	0,28	1,56	0,004	0,06	0,056	nie przekracza
82	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	52,84149572	19,66563096	1,29	0,28	1,57	0,004	0,06	0,056	nie przekracza
83	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	52,841379	19,66784359	1,22	0,27	1,49	0,004	0,05	0,053	nie przekracza
84	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	52,84245283	19,66763862	1,42	0,31	1,73	0,005	0,06	0,062	nie przekracza
85	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	52,84189264	19,66922934	1,28	0,28	1,56	0,004	0,06	0,056	nie przekracza
86	Poziom gruntu - oś głównej wiazki anteny radioliniowej azymut 331st	52,84074545	19,66974711	1,26	0,28	1,54	0,004	0,06	0,055	nie przekracza
87	Poziom gruntu - oś głównej wiazki anteny radioliniowej azymut 338st	52,84076043	19,66985683	1,36	0,30	1,66	0,004	0,06	0,060	nie przekracza
88	Poziom gruntu - oś głównej wiazki anteny radioliniowej azymut 331st	52,84122759	19,66933332	0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
89	Poziom gruntu - oś głównej wiazki anteny radioliniowej azymut 338st	52,84134365	19,66947294	0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
90	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	52,84115401	19,66990797	1,36	0,30	1,66	0,004	0,06	0,060	nie przekracza
91	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	52,84073272	19,66923813	1,40	0,31	1,71	0,005	0,06	0,061	nie przekracza
92	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	52,84125861	19,67241204	1,32	0,29	1,61	0,004	0,06	0,058	nie przekracza
93	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	52,8424277	19,67313495	1,26	0,28	1,54	0,004	0,06	0,055	nie przekracza

Objaśnienia:

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

U - rozszerzona niepewność pomiaru dla współczynnika rozszerzenia $k=2$ (poziom ufności 95%) – $U = k \times U_c$

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.

* wartość zmierzona poniżej zakresu akredytacji

5. WNIOSKI

Stwierdza się, iż na podstawie uzyskanych wyników pomiarów i informacji uzyskanych od operatora, w otoczeniu stacji bazowej telefonii komórkowej SRP3301 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).

W przypadku wprowadzenia na części albo całym terytorium Rzeczypospolitej Polskiej stanu nadzwyczajnego, o którym mowa w art. 228 ust. 1 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz. U. poz. 483, z 2001 r. poz. 319, z 2006 r. poz. 1471 oraz z 2009 r. poz. 946), lub stanu zagrożenia epidemicznego lub stanu epidemii, o których mowa w art. 46 ustawy z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz. U. z 2020 r. poz. 1845, z późn. zm.), pomiarów, o których mowa w ust. 1, nie przeprowadza się w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii.

- Sprawozdanie zawiera 11 stron.
- załączniki: nr 1 – mapa z rozmieszczeniem pionów pomiarowych wokół obiektu,

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

■ Otrzymują:

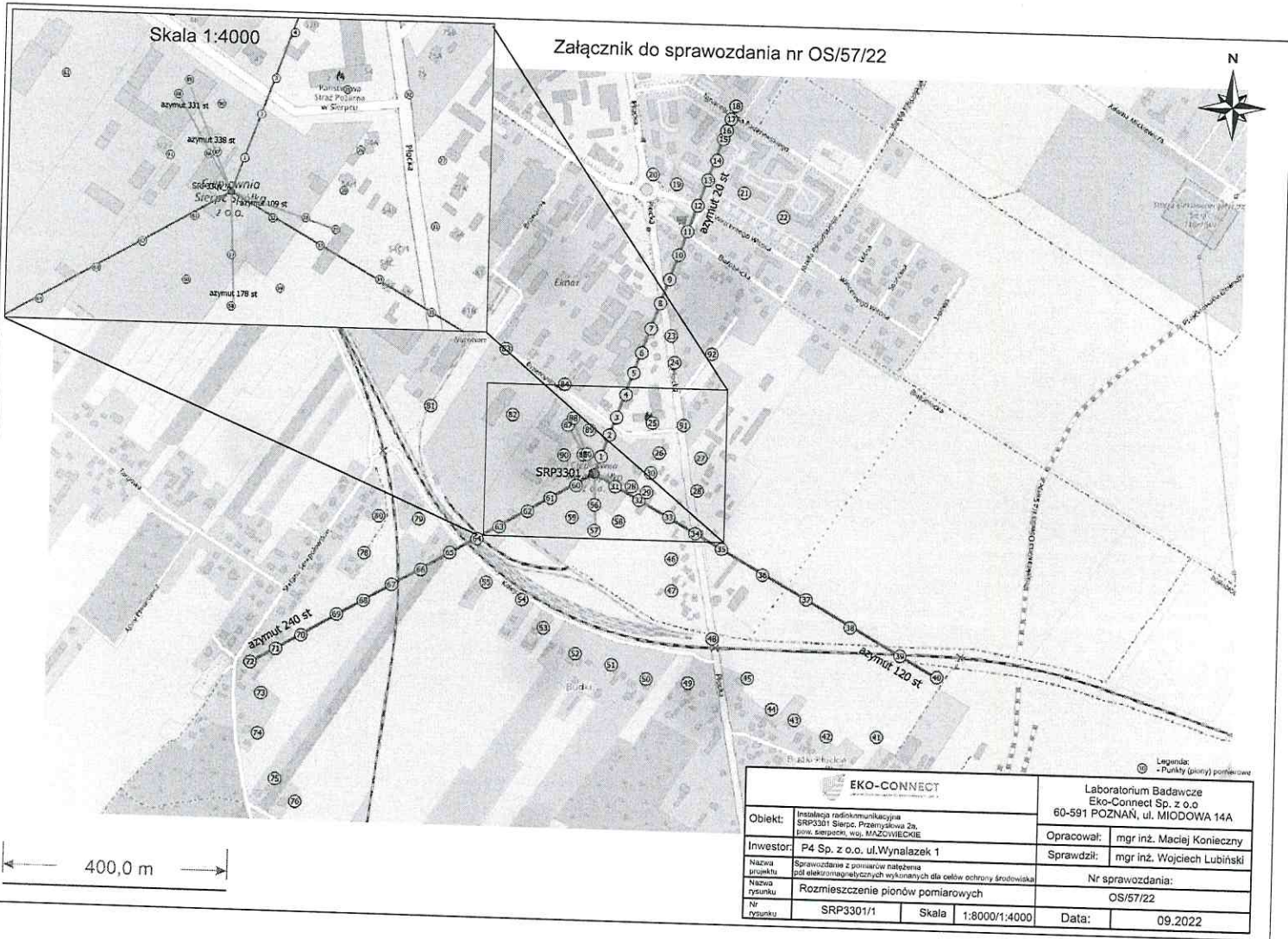
1. Zleceniodawca: - 1 egz.
2. a / a: 1 egz

KONIEC SPRAWOZDANIA

Poznań, dn.07.09.2022 r.

Załącznik do sprawozdania nr OS/57/22

Skala 1:4000



EKO-CONNECT		Laboratorium Badawcze Eko-Connect Sp. z o.o 60-591 POZNAŃ, ul. MIODOWA 14A	
Obiekt:	Instalacja radiokomunikacyjna SRP3301 Sieć Przemysłowa 2a, ul. Kępczaka, w. MAZOWIECIE	Opracował:	mgr inż. Maciej Konieczny
Inwestor:	P4 Sp. z o.o, ul. Wyzalazek 1	Sprawdził:	mgr inż. Wojciech Lubiński
Nazwa projektu:	Sprawozdanie z pomiarów natężenia pól elektromagnetycznych wykonanych dla celów ochrony środowiska	Nr sprawozdania:	
Nazwa rysunku:	Rozmieszczenie pionów pomiarowych	OS/57/22	
Nr rysunku:	SRP3301/1	Skala:	1:8000/1:4000
		Data:	09.2022

400,0 m

Legenda:
- Pionki (pionki) pomiarowe

