

POL.6224.15.2022.MF

Dokument elektroniczny

Miejsce i data sporządzenia dokumentu

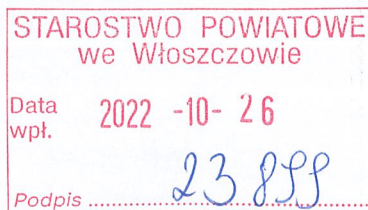
2022-10-26

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 WE WŁOSZCZOWIE (29-100
WŁOSZCZOWA, WOJ. ŚWIĘTOKRZYSKIE)



AKTUALIZACJA ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCEJ POLE ELEKTROMAGNETYCZNE

WLS4406 Aktualizacja zgłoszenia instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne

Dzień dobry,
w załączeniu przesyłam aktualizację zgłoszenia instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne dla stacji bazowej WLS4406.

Pozdrawiam,
Alicja Bogumił

Załączniki:

1. WLS4406_informacja_o_zmianie_danych.pdf
2. WLS4406_Sprawozdanie_OS_102022.pdf
3. WLS4406_opłata_17zł.pdf
4. Alicja_Bogumił - pełnomocnictwo.pdf

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia podpisu:
2022-10-26T08:53:09.231+02:00

Podpis elektroniczny

Prowadzący instalację:

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

Warszawa, 25 paź 2022

Adres do korespondencji:

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

Starostwo Powiatowe we Włoszczowie
Wydział Rolnictwa, Leśnictwa i Ochrony
Środowiska

Przedłożenie informacji o zmianie danych w instalacji

o których mowa w przedłożeniu informacji dla WLS4406A z dnia 2 cze 2022

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w przedłożeniu informacji dla WLS4406A.

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.

29-100 Kurzelów, dz. nr 1188, obr. 0013, gm. Włoszczowa, pow. włoszczowski

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	Azymut	Kąt pochylenia	Częstotliwość
------	--------------	------------------------	------------------	-------------------	--------	-------------------	---------------

				promieniowana izotropowo			
1	11_LV	59	PEM	1860 W	30°	0-10°	800 MHz
2	11_LV	59	PEM	6027 W	30°	2-12°	1800 MHz
3	12_NV	59	PEM	1860 W	30°	0-10°	800 MHz
4	12_NV	59	PEM	6548 W	30°	2-12°	2100 MHz
5	13_GT	59	PEM	2026 W	30°	0-10°	900 MHz
6	21_LV	59	PEM	1860 W	170°	0-10°	800 MHz
7	21_LV	59	PEM	6027 W	170°	2-12°	1800 MHz
8	22_NV	59	PEM	1860 W	170°	0-10°	800 MHz
9	22_NV	59	PEM	6548 W	170°	2-12°	2100 MHz
10	23_GT	59	PEM	2026 W	170°	0-10°	900 MHz
11	31_LV	59	PEM	1860 W	290°	0-10°	800 MHz
12	31_LV	59	PEM	6027 W	290°	2-12°	1800 MHz
13	32_NV	59	PEM	1860 W	290°	0-10°	800 MHz
14	32_NV	59	PEM	6548 W	290°	2-12°	2100 MHz
15	33_GT	59	PEM	2026 W	290°	0-10°	900 MHz
16	RL1	56,5	PEM	8822 W	63°		80 GHz,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_HNV	59	PEM	3720 W	30°	0-10°	800 MHz
2	11_HNV	59	PEM	5022 W	30°	2-12°	1800 MHz
3	11_HNV	59	PEM	5456 W	30°	2-12°	2100 MHz
4	12_LV	59	PEM	3720 W	30°	0-10°	800 MHz
5	12_LV	59	PEM	5022 W	30°	2-12°	1800 MHz
6	12_LV	59	PEM	5456 W	30°	2-12°	2100 MHz
7	13_GT	59	PEM	3039 W	30°	0-10°	900 MHz
8	21_HNV	59	PEM	3720 W	170°	0-10°	800 MHz
9	21_HNV	59	PEM	5022 W	170°	2-12°	1800 MHz
10	21_HNV	59	PEM	5456 W	170°	2-12°	2100 MHz
11	22_LV	59	PEM	3720 W	170°	0-10°	800 MHz
12	22_LV	59	PEM	5022 W	170°	2-12°	1800 MHz
13	22_LV	59	PEM	5456 W	170°	2-12°	2100 MHz
14	23_GT	59	PEM	3039 W	170°	0-10°	900 MHz
15	31_HNV	59	PEM	3720 W	290°	0-10°	800 MHz
16	31_HNV	59	PEM	5022 W	290°	2-12°	1800 MHz
17	31_HNV	59	PEM	5456 W	290°	2-12°	2100 MHz
18	32_LV	59	PEM	3720 W	290°	0-10°	800 MHz
19	32_LV	59	PEM	5022 W	290°	2-12°	1800 MHz
20	32_LV	59	PEM	5456 W	290°	2-12°	2100 MHz
21	33_GT	59	PEM	3039 W	290°	0-10°	900 MHz
22	RL1	56,5	PEM	8822 W	63°		80 GHz,23 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/101/22 z dnia 21 paź 2022, Nr akredytacji PCA – AB 1810.

Koordinator OŚ

Alicja Bogumił

kom. -

Signature Not Verified
Dokument podpisany przez
ALICJA BOGUMIŁ
Data: 2022.10.23 09:44:56 CEST

**EKO-CONNECT**

LABORATORIUM BADAŃ I WYMAGÓW TECHNICZNYCH

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

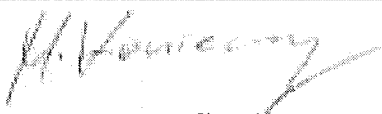



AB 1810

SPRAWOZDANIE NR OS/101/22

Z POMIARÓW NATĘŻENIA PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Miejsce wykonania badania: <small>(dane uzyskane od zleceniodawcy)</small>	WLS4406	
	Kurzelów, dz. nr 1188, obr. 0013, pow. włoszczowski, woj. ŚWIĘTOKRZYSKIE	
Współrzędne geograficzne:	50°52'37.12"N, 19°53'54.67"E	
Data wykonania pomiarów:	21.10.2022	
Data wydania sprawozdania:	21.10.2022	
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: 2022-10-21 12:09

1. INFORMACJE O UŻYTKOWNIKU

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

1.2. Charakterystyka obiektu:

- Typ obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna zainstalowana na wieży kratowej
- Numer obiektu: WLS4406
- Adres obiektu: Kurzelów, dz. nr 1188, obr. 0013, pow. włoszczowski, woj. ŚWIĘTOKRZYSKIE
- Współrzędne geograficzne: 50°52'37.12"N, 19°53'54.67"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	900	210	180	800	210	180	800	900	210	180	800	210	180	800	900	210	180	800	210	180	800		
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	47,78	50	50	49,03	50	50	49,03	47,78	50	50	49,03	50	50	49,03	47,78	50	50	49,03	50	50	49,03		
II	Obciążenie:																							
1	Typ anteny	Huawei A704517R0	Huawei ADU4518R8			Huawei ADU4518R8			Huawei A704517R0	Huawei ADU4518R8			Huawei ADU4518R8			Huawei A704517R0	Huawei ADU4518R8			Huawei ADU4518R8				
2	Producent anteny	Huawei	Huawei			Huawei			Huawei	Huawei			Huawei			Huawei	Huawei			Huawei				
3	Ilość anten	1	1			1			1	1			1			1	1			1				
4	Azymut	30						170						290										
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0-10	2-12	2-12	0-10	2-12	2-12	0-10	0-10	2-12	2-12	0-10	2-12	2-12	0-10	0-10	2-12	2-12	0-10	2-12	2-12	0-10		
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	59						59						59										
7	EIRP [W]	3039	14198			14198			3039	14198			14198			3039	14198			14198				

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	80/23	18/25	A23S80S06/Huawei	0,6	63	56,50

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 pomiarów: 21.10.2022

3.2. Nazwiska osób wykonujących pomiary: Maciej Pietrzyk

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.3.4 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 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 WLS4406 usytuowana jest na wieży kratowej zlokalizowanej pod adresem Kurzelów, dz. nr 1188, obr. 0013, pow. włoszczowski, 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, gospodarcza 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 azymucie anten sektorowych do odległości 590 m od obiektu, w godzinach od 8:50 do 10:30, podczas rzeczywistej pracy urządzeń wytwarzających pola elektromagnetyczne. Pomiary wykonano dla średniego pochylecia wiązki liczonego jako średnia arytmetyczna z minimalnej i maksymalnej wartości stosowanego lub planowanego kąta pochylecia

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. Warunki meteorologiczne / środowiskowe:

Miejsce pomiaru	Temperatura (start pomiarów/koniec) [°C]	Wilgotność (start pomiarów/koniec) [%]	Opady atmosferyczne
Podnóże wieży	3,5/3,5	69,1/69,0	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 zakresów 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 radioliniowej azymut 63st	50,877180399	19,899183906	1,11	0,24	1,35	0,004	0,05	0,048	nie przekracza
2	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny radioliniowej azymut 63st	50,877382123	19,899787688	0,96	0,21	1,17	0,003	0,04	0,042	nie przekracza
3	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy*	50,876940572	19,899859163	0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
4	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	50,876631788	19,899334044	0,93	0,20	1,13	0,003	0,04	0,041	nie przekracza
5	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 170st	50,876821404	19,898577475	1,11	0,24	1,35	0,004	0,05	0,048	nie przekracza
6	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 170st	50,876454833	19,898684644	1,17	0,26	1,43	0,004	0,05	0,024	nie przekracza
7	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 170st	50,876111630	19,898765376	1,16	0,25	1,41	0,004	0,05	0,023	nie przekracza
8	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 170st	50,875718570	19,898862614	1,00	0,22	1,22	0,003	0,04	0,020	nie przekracza
9	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 170st	50,875358457	19,898986684	0,94	0,21	1,15	0,003	0,04	0,019	nie przekracza
10	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 170st*	50,874965330	19,899092651	0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,016	nie przekracza
11	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 170st	50,874555494	19,899215760	1,12	0,25	1,37	0,004	0,05	0,023	nie przekracza
12	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 170st	50,874134878	19,899303728	0,93	0,20	1,13	0,003	0,04	0,041	nie przekracza
13	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 170st	50,873652885	19,899469109	0,96	0,21	1,17	0,003	0,04	0,042	nie przekracza
14	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 170st*	50,873232134	19,899574536	0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
15	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 170st	50,872811114	19,899714887	0,97	0,21	1,18	0,003	0,04	0,042	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 170st*	50,872373923	19,899802528	0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
17	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 170st*	50,871751030	19,899977216	0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
18	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy*	50,875146997	19,897217426	0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
19	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy*	50,876293638	19,895290773	0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
20	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 290st	50,877029791	19,898261426	1,16	0,25	1,41	0,004	0,05	0,051	nie przekracza
21	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 290st	50,877102755	19,897974414	1,23	0,27	1,50	0,004	0,05	0,054	nie przekracza
22	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 290st	50,877179712	19,897652161	0,94	0,21	1,15	0,003	0,04	0,041	nie przekracza
23	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 290st	50,877253308	19,897282755	0,96	0,21	1,17	0,003	0,04	0,042	nie przekracza
24	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 290st	50,877360685	19,896878679	1,19	0,26	1,45	0,004	0,05	0,052	nie przekracza
25	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 290st	50,877422836	19,896544367	1,09	0,24	1,33	0,004	0,05	0,048	nie przekracza
26	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 290st	50,877518543	19,896204811	0,96	0,21	1,17	0,003	0,04	0,042	nie przekracza
27	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 290st	50,877650398	19,895620724	0,81	0,18	0,99	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
28	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 290st*	50,877800947	19,894829174	0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
29	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 290st	50,877980008	19,894114029	1,01	0,22	1,23	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
30	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 290st	50,878159066	19,893398879	0,85	0,19	1,04	0,003	0,04	0,037	nie przekracza
31	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 290st*	50,878297295	19,892617618	0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
32	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 290st	50,878534695	19,891838246	0,82	0,18	1,00	0,003	0,04	0,036	nie przekracza
33	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 290st	50,878656285	19,891069722	0,96	0,21	1,17	0,003	0,04	0,042	nie przekracza
34	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 290st*	50,878787694	19,890644284	0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
35	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy*	50,878088023	19,890797584	0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
36	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy*	50,877597322	19,891193239	0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
37	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy*	50,877034433	19,891300085	0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
38	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy*	50,876495938	19,891459651	0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
39	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy*	50,874888709	19,890841221	0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
40	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 180st*	50,879788749	19,890754915	0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
41	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy*	50,879489582	19,891624445	0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
42	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy*	50,879347476	19,892447423	0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
43	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy*	50,880534425	19,891611358	0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
44	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy*	50,880165160	19,892083219	0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
45	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy*	50,87979551	19,89260461	0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	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							
46	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy*	50,87945581	19,89330821	0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
47	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	50,87925368	19,89378325	0,82	0,18	1,00	0,003	0,04	0,036	nie przekracza
48	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy*	50,88061189	19,89440723	0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
49	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy*	50,88052647	19,89517555	0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
50	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy*	50,87997679	19,89555786	0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
51	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	50,87784751	19,89710402	1,07	0,23	1,30	0,003	0,05	0,047	nie przekracza
52	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	50,87834862	19,89786785	0,96	0,21	1,17	0,003	0,04	0,042	nie przekracza
53	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 30st	50,87719109	19,89871881	0,94	0,21	1,15	0,003	0,04	0,041	nie przekracza
54	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 30st	50,87749855	19,89900535	1,12	0,25	1,37	0,004	0,05	0,049	nie przekracza
55	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 30st	50,87781009	19,8992985	1,13	0,25	1,38	0,004	0,05	0,049	nie przekracza
56	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 30st	50,87808886	19,89955839	1,11	0,24	1,35	0,004	0,05	0,048	nie przekracza
57	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 30st	50,87835946	19,89980507	1,08	0,24	1,32	0,004	0,05	0,047	nie przekracza
58	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 30st	50,87865464	19,90007833	1,16	0,25	1,41	0,004	0,05	0,051	nie przekracza
59	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 30st	50,87903207	19,90041019	0,94	0,21	1,15	0,003	0,04	0,041	nie przekracza
60	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 30st*	50,87946754	19,90082305	0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
61	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 30st*	50,87986679	19,90119187	0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
62	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 30st	50,88037513	19,90163504	0,90	0,20	1,10	0,003	0,04	0,039	nie przekracza
63	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 30st*	50,88074719	19,90197447	0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
64	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 30st*	50,88111892	19,90235723	0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
65	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 30st*	50,88158269	19,90265511	0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
66	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	50,8776525	19,8978807	1,09	0,24	1,33	0,004	0,05	0,048	nie przekracza
67	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	50,87722338	19,90042349	0,96	0,21	1,17	0,003	0,04	0,042	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 WLS4406 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 10 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.

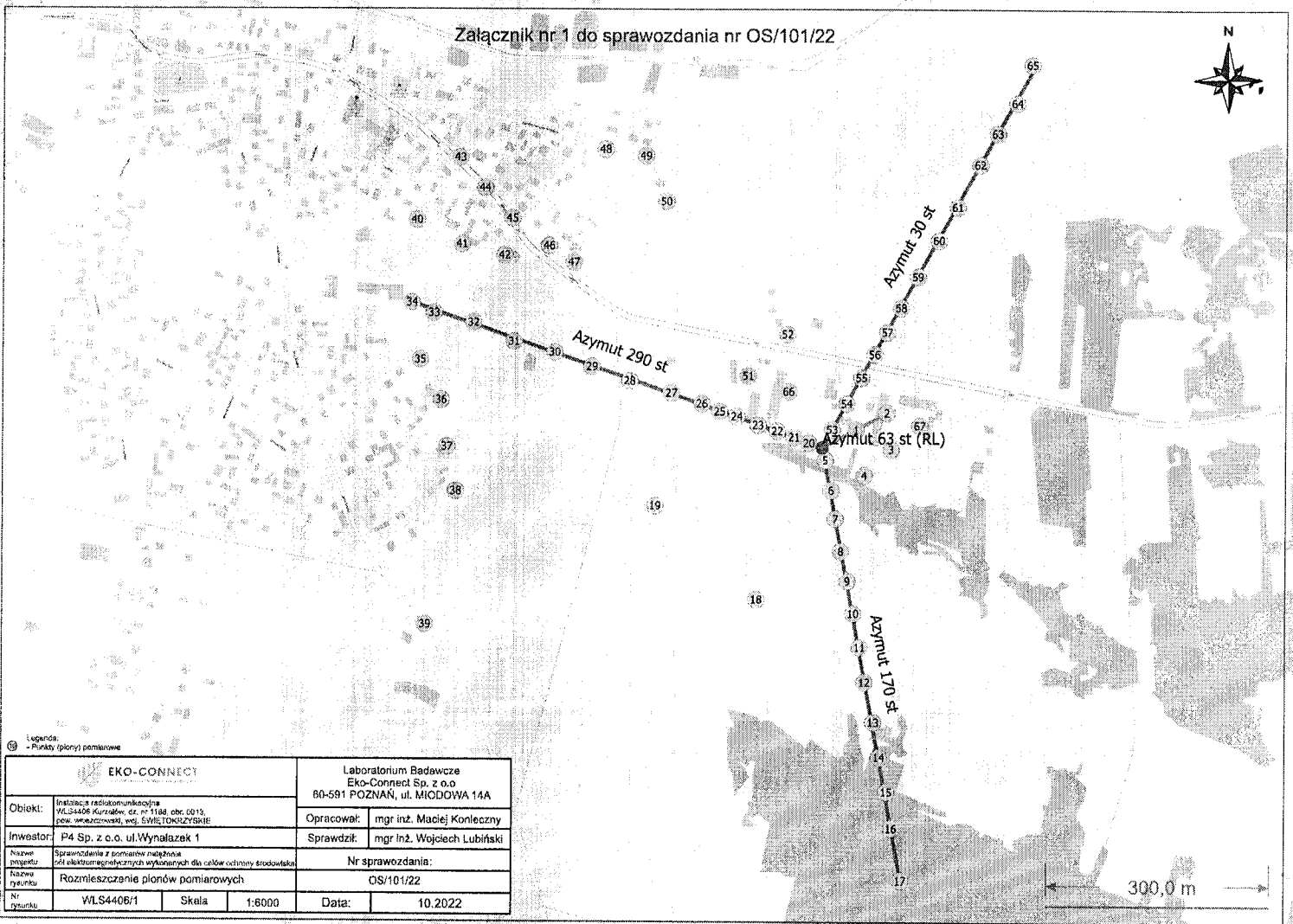
■ Otrzymują:

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

KONIEC SPRAWOZDANIA

Poznań, dn.21.10.2022

Załącznik nr 1 do sprawozdania nr OS/101/22



Legenda:
 (P) Punkty (piony) pomiarowe

		Laboratorium Badawcze Eko-Connect Sp. z o.o. 60-591 POZNAŃ, ul. MIODOWA 14A	
Obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna WLS4406 Kurzałów, dz. nr 1188 obr. 0015, pow. wesołowski, woj. ŚWIĘTOKRZYSKI	Opracował: mgr inż. Maciej Korlecki		Sprawdził: mgr inż. Wojciech Lubiński
Inwestor: P4 Sp. z o.o. ul. Wynałazek 1	Nr sprawozdania: OS/101/22		
Nazwa projektu: Rozmieszczenie pionów pomiarowych	Data: 10.2022		
Nr projektu: WLS4406/1	Skala: 1:6000		