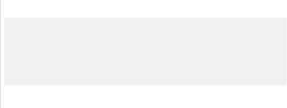
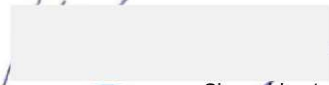





SPRAWOZDANIE NR OS/0031/23

Z POMIARÓW NATĘŻENIA PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Miejsce wykonania badania: <small>(dane uzyskane od zleceniodawcy)</small>	LUB1068 Lublin, ul. Nałęczowska 30, pow. Lublin, woj. lubelskie	
Współrzędne geograficzne:	51°14'59.56"N, 22°30'38.70"E	
Data wykonania pomiarów:	01.02.2023	
Data wydania sprawozdania:	01.02.2023	
Zleceniodawca:	P4 sp. z o.o. ul. Wynalazek 1 02-667 Warszawa	
Sprawozdanie sporządził:		
Sprawozdanie autoryzował:		
		Signed by / Podpisano przez: Date / Data: 2023-02-02 10:48

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 dachu budynku
- **Numer obiektu:** LUB1068
- **Adres obiektu:** Lublin, ul. Nałęczowska 30, pow. Lublin, woj. lubelskie
- **Współrzędne geograficzne:** 51°14'59.56"N, 22°30'38.70"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						
		Nadajnik stacji bazowej:													
1	Typ / Producent	RBS / SRAN Ericsson													
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	900	800	260	210	180	260	210	180	900	800	2100	1800	2600	
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	47,78	49,03	49,03	50	50	49,03	50	50	47,78	49,03	53,01	53,01	52,04	
		Obciążenie:													
1	Typ anteny	Huawei AMB4519R0		Huawei AMB4520R0			Huawei AMB4520R0			Huawei ADU4516R6		Huawei ADU4518R6		Huawei ADU4518R6	
2	Producent anteny	Huawei		Huawei			Huawei			Huawei		Huawei		Huawei	
3	Nazwa anteny	11_GT V	11_GT V	12_HL	12_HL	12_HL	13_HN	13_HN	13_HN	23_GT V	23_GT V	21_HL N	21_HL N	22_H	
4	Ilość anten	1		1			1			1		1		1	
5	Azymut	30							90						
6	Zakres kątów pochylecia anten [°]	0-10							0-10	0-10	0-12	0-12	0-12		
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	24,80		25,10			25,10			20,30		20,55		20,55	
8	EIRP [W]	7831		20518			20518			5064		20936		9704	

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa													
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24													
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne													
Lp	Wyszczególnienie	sektor 3							sektor 4						
	Nadajnik stacji bazowej:														
1	Typ / Producent	RBS / SRAN Ericsson													
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2100	1800	900	2600	800	900	800	2600	2100	1800	2600	2100	1800	
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	53,01	53,01	47,78	52,04	49,03	47,78	49,03	49,03	50	50	49,03	50	50	
II Obciążenie:															
1	Typ anteny	Huawei ATR451606			Huawei ATR451606		Huawei AMB4519R0		Huawei AMB4520R0			Huawei AMB4520R0			
2	Producent anteny	Huawei			Huawei		Huawei		Huawei			Huawei			
3	Nazwa anteny	31_GHL NT	31_GHL NT	31_GHL NT	32_HV	32_HV	11_GT V	11_GT V	12_HL	12_HL	12_HL	13_HN	13_HN	13_HN	
4	Ilość anten	1			1		1		1			1			
5	Azymut	250					330								
6	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0-10					0-10								
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	24,80					24,80		25,10			25,1			
8	EIRP [W]	20775			10836		7831		20518			20518			

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	VHLP1-80/Andrew	0,3	293	26,10
2	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP2-80/Andrew	0,6	314	22,50

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: 01.02.2023

3.2. Nazwiska osób wykonujących pomiary:

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	LPTW/326/2022 z dnia 10.05.2022 (LPTW)	Pomiary wilgotności względnej powietrza Pomiary temperatury powietrza
Dalmierz laserowy	PLR30C	221208895	45854/1 /2022 z dnia 17.05.2022 (Laboratorium pomiarowe LABOTRONIC)	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 rozszerzona niepewność pomiaru dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$ 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. Metody 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. 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 LUB1068 usytuowana jest na wieży kratowej zlokalizowanej pod adresem Lublin, ul. Nałęczowska 30, pow. Lublin, woj. lubelskie. Anteny i moduły RRU zamontowane są na antenowych konstrukcjach wsporczych a urządzenia są w szafie APM zainstalowanej u podnóża wieży. W otoczeniu stacji zlokalizowana jest zabudowa jednorodzinna, handlowo-usługowa oraz przemysłowa. 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 250 m od obiektu, w godzinach od 14:50 do 15:25, 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
Dach	3,2/3,3 68,5/68,7	3,2/3,3 68,5/68,7	nie wystąpiły

3.11. 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 $k = 2$.

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 sektorowej azymut 90st	51,250008580	22,511371070	2,63	0,57	3,20	0,008	0,11	0,115	nie przekracza
2	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	51,250248110	22,511801660	2,27	0,49	2,76	0,007	0,10	0,099	nie przekracza
3	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	51,250261270	22,512575950	2,70	0,58	3,28	0,009	0,12	0,118	nie przekracza
4	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 90st	51,249999073	22,512897864	2,39	0,52	2,91	0,008	0,10	0,104	nie przekracza
5	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 90st	51,250001253	22,513489782	3,34	0,72	4,06	0,011	0,15	0,146	nie przekracza
6	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 90st	51,249996797	22,514036654	2,25	0,49	2,74	0,007	0,10	0,045	nie przekracza
7	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 90st	51,249998245	22,514445027	1,22	0,27	1,49	0,004	0,05	0,025	nie przekracza
8	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	51,249233491	22,513770970	1,32	0,29	1,61	0,004	0,06	0,027	nie przekracza
9	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	51,250812444	22,512888091	1,20	0,26	1,46	0,004	0,05	0,024	nie przekracza
10	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	51,251176139	22,513423099	1,19	0,26	1,45	0,004	0,05	0,024	nie przekracza
11	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 30st	51,250173859	22,510907489	2,17	0,47	2,64	0,007	0,09	0,044	nie przekracza
12	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 30st	51,250423990	22,511138639	2,74	0,59	3,33	0,009	0,12	0,119	nie przekracza
13	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 30st	51,250597904	22,511297160	3,65	0,79	4,44	0,012	0,16	0,159	nie przekracza
14	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	51,250637853	22,511606366	1,61	0,35	1,96	0,005	0,07	0,070	nie przekracza
15	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 30st	51,250839729	22,511521421	2,20	0,48	2,68	0,007	0,10	0,096	nie przekracza
16	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 30st	51,251694613	22,512313247	1,29	0,28	1,57	0,004	0,06	0,056	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							
17	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 30st	51,251964673	22,512551391	1,12	0,25	1,37	0,004	0,05	0,049	nie przekracza
18	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	51,252028541	22,511904040	1,27	0,28	1,55	0,004	0,06	0,056	nie przekracza
19	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	51,251792853	22,511385589	1,19	0,26	1,45	0,004	0,05	0,052	nie przekracza
20	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	51,252265745	22,510760990	0,89	0,20	1,09	0,003	0,04	0,039	nie przekracza
21	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	51,251809673	22,510768044	2,16	0,47	2,63	0,007	0,09	0,094	nie przekracza
22	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	51,251538814	22,510765170	2,56	0,55	3,11	0,008	0,11	0,111	nie przekracza
23	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	51,251048195	22,510766287	2,82	0,61	3,43	0,009	0,12	0,123	nie przekracza
24	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	51,250710640	22,510769593	3,31	0,72	4,03	0,011	0,14	0,144	nie przekracza
25	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	51,250875077	22,510426759	1,94	0,42	2,36	0,006	0,08	0,085	nie przekracza
26	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	51,250385919	22,510761707	2,17	0,47	2,64	0,007	0,09	0,095	nie przekracza
27	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	51,250157079	22,510760141	1,92	0,42	2,34	0,006	0,08	0,084	nie przekracza
28	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 330st	51,250186813	22,510607173	2,02	0,44	2,46	0,007	0,09	0,088	nie przekracza
29	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny radioliniowej azymut 314st	51,250237160	22,510395685	1,66	0,36	2,02	0,005	0,07	0,072	nie przekracza
30	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 330st	51,250415035	22,510396012	1,99	0,43	2,42	0,006	0,09	0,087	nie przekracza
31	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny radioliniowej azymut 314st	51,250643007	22,509730695	1,78	0,39	2,17	0,006	0,08	0,078	nie przekracza
32	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny radioliniowej azymut 293st	51,250369818	22,509442578	1,72	0,37	2,09	0,006	0,07	0,075	nie przekracza
33	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny radioliniowej azymut 293st	51,250206946	22,510058599	1,49	0,32	1,81	0,005	0,06	0,065	nie przekracza
34	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 330st	51,250731813	22,510105846	3,11	0,67	3,78	0,010	0,14	0,135	nie przekracza
35	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 330st	51,250971690	22,509889880	3,29	0,71	4,00	0,011	0,14	0,143	nie przekracza
36	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 330st	51,251221146	22,509657738	2,87	0,62	3,49	0,009	0,12	0,125	nie przekracza
37	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 330st	51,251746962	22,509176853	1,45	0,32	1,77	0,005	0,06	0,063	nie przekracza
38	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 330st*	51,251964673	22,508970590	<0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
39	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	51,251503606	22,508872784	1,02	0,22	1,24	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
40	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	51,250884002	22,508531398	1,17	0,26	1,43	0,004	0,05	0,051	nie przekracza
41	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	51,250630900	22,509323822	1,32	0,29	1,61	0,004	0,06	0,058	nie przekracza
42	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	51,250057810	22,509153065	1,26	0,28	1,54	0,004	0,06	0,055	nie przekracza
43	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 250st	51,249846535	22,510009007	1,41	0,31	1,72	0,005	0,06	0,062	nie przekracza
44	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 250st	51,249751076	22,509591538	1,33	0,29	1,62	0,004	0,06	0,058	nie przekracza
45	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 250st	51,24961799	22,50900985	1,83	0,40	2,23	0,006	0,08	0,080	nie przekracza
46	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 250st	51,24940001	22,50807676	1,57	0,34	1,91	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]	WM_E	WM_H	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
		[°] N	[°] E							
47	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 250st	51,24925	22,50739634	1,02	0,22	1,24	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
48	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	51,24923917	22,50877674	1,21	0,26	1,47	0,004	0,05	0,053	nie przekracza
49	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	51,24919577	22,50971976	1,27	0,28	1,55	0,004	0,06	0,056	nie przekracza
50	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	51,24909234	22,51065019	1,20	0,26	1,46	0,004	0,05	0,052	nie przekracza
51	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	51,24910744	22,51108294	1,08	0,24	1,32	0,004	0,05	0,047	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 LUB1068 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 sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

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

Koniec sprawozdania

		Laboratorium Badawcze Eko-Connect Sp. z o.o. 60-591 POZNAŃ, ul. MIODOWA 14A	
Obiekt:	Instalacja radiokomunikacyjna LUB1068, Lublin, ul. Nalczyzowska 30, pow. Lublin, woj. lubelskie	Opracował:	
Inwestor:	P4 Sp. z o.o. ul. Wynalazek 1	Sprawił:	
Nazwa projektu:	Sprawozdanie z pomiarów natężenia pól elektromagnetycznych wykonanych dla celów ochrony środowiska	Nr sprawozdania:	OS/0031/23
Nazwa rysunku:	Rozmieszczenie pionów pomiarowych	OS/0031/23	
Nr rysunku:	LUB1068/1	Skala:	1:2000
		Data:	01.02.2023

Załącznik nr 1 do sprawozdania nr OS/0031/23



Legenda:
- Punkty (piony) pomiarowe

