

Prowadzący instalację:

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

Katowice, 2023-05-30

Adres do korespondencji:

P4 Sp. z o. o.
ul. Murckowska 14,
40-265 Katowice

PREZYDENT MIASTA KRAKOWA

Przedłożenie informacji o zmianie danych w instalacji

o której mowa w zgłoszeniu KRA8020A z dnia 2022-09-08

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w zgłoszeniu instalacji KRA8020A.

Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:

31-816 Kraków, os. Kalinowe 5, dz. nr 317, gm. Kraków, pow. Kraków

Podstawa prawna: ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, art. 152, ust 6, pkt 1, lit. c)

Niniejsza informacja zawiera wyłącznie dane, które uległy zmianie.

1) Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby.

Brak zmian.

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

Usługi telekomunikacyjne, transmisja danych: 1TB/doba.

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

Brak zmian.

4) Wielkość i rodzaj emisji.

Dane przed zmianą:

L.p.	Nazwa anteny	Wysokość [m n.p.t.]	Rodzaj emisji	Równoważna moc promieniowana izotropowo	Azymut	Kąt pochylenia	Częstotliwość
1	11_GHLNTV	18,9	PEM	1062 W	16°	0-3°	800 MHz
2	11_GHLNTV	18,9	PEM	895 W	16°	0-3°	900 MHz

3	11_GHLNTV	18,9	PEM	450 W	16°	2-3°	1800 MHz
4	11_GHLNTV	18,9	PEM	484 W	16°	2-3°	2100 MHz
5	11_GHLNTV	18,9	PEM	1260 W	16°	2-3°	2600 MHz
6	21_GHLNTV	18,9	PEM	1062 W	144°	0-3°	800 MHz
7	21_GHLNTV	18,9	PEM	895 W	144°	0-3°	900 MHz
8	21_GHLNTV	18,9	PEM	450 W	144°	2-3°	1800 MHz
9	21_GHLNTV	18,9	PEM	484 W	144°	2-3°	2100 MHz
10	21_GHLNTV	18,9	PEM	1260 W	144°	2-3°	2600 MHz
11	31_GHLNTV	18,9	PEM	1062 W	261°	0-3°	800 MHz
12	31_GHLNTV	18,9	PEM	895 W	261°	0-3°	900 MHz
13	31_GHLNTV	18,9	PEM	450 W	261°	2-3°	1800 MHz
14	31_GHLNTV	18,9	PEM	484 W	261°	2-3°	2100 MHz
15	31_GHLNTV	18,9	PEM	1260 W	261°	2-3°	2600 MHz
16	RL1	17,2	PEM	1778 W	53°		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_GHLNTV	18,9	PEM	1062 W	16°	0-10°	800 MHz
2	11_GHLNTV	18,9	PEM	895 W	16°	0-10°	900 MHz
3	11_GHLNTV	18,9	PEM	3572 W	16°	2-12°	1800 MHz
4	11_GHLNTV	18,9	PEM	3838 W	16°	2-12°	2100 MHz
5	11_GHLNTV	18,9	PEM	5012 W	16°	2-12°	2600 MHz
6	21_GHLNTV	18,9	PEM	1062 W	144°	0-10°	800 MHz
7	21_GHLNTV	18,9	PEM	895 W	144°	0-10°	900 MHz
8	21_GHLNTV	18,9	PEM	3572 W	144°	2-12°	1800 MHz
9	21_GHLNTV	18,9	PEM	3838 W	144°	2-12°	2100 MHz
10	21_GHLNTV	18,9	PEM	5012 W	144°	2-12°	2600 MHz
11	31_GHLNTV	18,9	PEM	1062 W	261°	0-10°	800 MHz
12	31_GHLNTV	18,9	PEM	895 W	261°	0-10°	900 MHz
13	31_GHLNTV	18,9	PEM	3572 W	261°	2-12°	1800 MHz
14	31_GHLNTV	18,9	PEM	3838 W	261°	2-12°	2100 MHz
15	31_GHLNTV	18,9	PEM	5012 W	261°	2-12°	2600 MHz

5) Opis stosowanych metod ograniczania wielkości emisji.

Brak zmian.

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

Stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.

7) (uchylony)

-/-

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

Sprawozdanie nr SPRAWOZDANIE NR OS/0136/23 z dnia 2023-05-12, Nr akredytacji PCA – AB 1810.

Koordinator OS

*

*



SPRAWOZDANIE NR OS/0136/23

Z POMIARÓW NATĘŻENIA PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Miejsce wykonania badania: (dane uzyskane od zlecniodawcy)	KRA8020A	
	31-816 Kraków, os. Kalinowe 5, pow. Kraków, woj. MAŁOPOLSKIE	
Współrzędne geograficzne:	50°05'22.69"N 20°00'49.27"E	
Data wykonania pomiarów:	12.05.2023	
Data wydania sprawozdania:	12.05.2023	
Zlecniodawca:	P4 sp. z o.o. ul. Wynałazek 1 02-667 Warszawa	
Sprawozdanie sporządził:	*	*
Sprawozdanie autoryzował:	*	*

1. INFORMACJE O UŻYTKOWNIKU

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

1.2. Charakterystyka obiektu:

- **Typ obiekt:** Instalacja radiokomunikacyjna zainstalowana na dachu kościoła pw. św. Józefa Oblubieńca NMP
- **Numer obiektu:** KRA8020A
- **Adres obiektu:** 31-816 Kraków, os. Kalinowe 5, pow. Kraków, woj. MAŁOPOLSKIE
- **Współrzędne geograficzne:** 50°05'22.69"N 20°00'49.27"E

2. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PEM (dane pozyskane od Klienta)

Tabela 1. Parametry systemu nadawczo-odbiorczego

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				Całodobowa 24h					
Warunki pracy				Znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne					
Lp.	Typ nadajnika	Antena Producent / Typ	Azymut [°]	Wysokość środka elektr. anteny [m n.p.t.]	Pasmo [Mhz]	Kąt nachylenia [°]	EIRP dla anteny [W]	LON	LAT
1	DBS3xxx/5xxx	Huawei ASI4517R3	16	18,9	800	0 - 10	14379	20°00'49.27"E	50°05'22.69"N
	DBS3xxx/5xxx				900	0 - 10		20°00'49.27"E	50°05'22.69"N
	DBS3xxx/5xxx				1800	2 - 12		20°00'49.27"E	50°05'22.69"N
	DBS3xxx/5xxx				2100	2 - 12		20°00'49.27"E	50°05'22.69"N
	DBS3xxx/5xxx				2600	2 - 12		20°00'49.27"E	50°05'22.69"N
2	DBS3xxx/5xxx	Huawei ASI4517R3	144	18,9	800	0 - 10	14379	20°00'49.27"E	50°05'22.69"N
	DBS3xxx/5xxx				900	0 - 10		20°00'49.27"E	50°05'22.69"N
	DBS3xxx/5xxx				1800	2 - 12		20°00'49.27"E	50°05'22.69"N
	DBS3xxx/5xxx				2100	2 - 12		20°00'49.27"E	50°05'22.69"N
	DBS3xxx/5xxx				2600	2 - 12		20°00'49.27"E	50°05'22.69"N
3	DBS3xxx/5xxx	Huawei ASI4517R3	261	18,9	800	0 - 10	14379	20°00'49.27"E	50°05'22.69"N
	DBS3xxx/5xxx				900	0 - 10		20°00'49.27"E	50°05'22.69"N
	DBS3xxx/5xxx				1800	2 - 12		20°00'49.27"E	50°05'22.69"N
	DBS3xxx/5xxx				2100	2 - 12		20°00'49.27"E	50°05'22.69"N
	DBS3xxx/5xxx				2600	2 - 12		20°00'49.27"E	50°05'22.69"N

Tabela 2. Parametry radiolinii

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24					
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne					
Linia radiowa				Antena					
Lp	Typ nadajnika	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc wyjściowa [dBm]	Typ/producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstal. [m]	LO N	LA T
Brak Radiolinii									

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: 12.05.2023

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-2225	LWiMP/W/087/22 z dnia 19.05.2022 (Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej)	Pomiary pola elektromagnetycznego
Sonda pomiarowa pola elektrycznego	EF-9091	A-0136		
Szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego	NBM- 520	D-2187	LWiMP/W/381/22 z dnia 28.11.2022 (Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej)	
Sonda pomiarowa pola elektrycznego	EF-0691	J-0201		
Termohigrometr	ETI 600 224-600	D22060187	LPTW/327/2022 z dnia 10.05.2022 (LPTW)	Pomiary wilgotności względnej powietrza Pomiary temperatury powietrza
Dalmierz laserowy	PLR30C	221220722	45854/2 /2022 z dnia 17.05.2022 (Laboratorium pomiarowe LABOTRONIC)	Pomiar odległości
Odbiornik GPS	Garmin GLO2	1792A-A1156/5PS056463	-	Pomiar współrzędnych geograficznych

3.5. Wyznaczenie niepewności pomiarów:

Ocenę niepewności przyjmuje się zgodnie z procedurą stosowaną w laboratorium.

Wyznaczona rozszerzona niepewność pomiaru dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$ dla zestawu pomiarowego z pkt.3.5 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. 1121).

3.8. Przepisy prawne:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2022 poz. 2556).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448).
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku Załącznik do obwieszczenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 21 listopada 2022 r. (Dz. U. poz. 2630)

3.9. Opis pomiarów

Stacja bazowa KRA8020A usytuowana jest na wieży kościoła pw. św. Józefa Oblubieńca NMP zlokalizowanej pod adresem 31-816 Kraków, os. Kalinowe 5, pow. Kraków, woj. MAŁOPOLSKIE. Anteny i moduły RRU zamontowane są na antenowych konstrukcjach wsporczych a urządzenia są w szafie APM zainstalowanej wewnątrz kościoła. W najbliższym otoczeniu stacji zlokalizowana jest zabudowa jednorodzinna oraz wielorodzinna, zabudowa handlowo-usługowa oraz zabudowa użyteczności publicznej. 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 określonej zgodnie z wytycznymi zawartymi w instrukcji wykonywania pomiarów, w godzinach od 10:40 do 11:40, podczas rzeczywistej pracy urządzeń wytwarzających pola elektromagnetyczne. Pomiary wykonano dla średniego pochylenia wiązki liczonego jako średnia arytmetyczna z minimalnej i maksymalnej wartości stosowanego lub planowanego kąta pochylenia

Pomiary w przyjętych pionach pomiarowych wykonano w punktach położonych na wysokościach od 0,3 m do 2,0 m nad powierzchnią ziemi lub nad innymi powierzchniami, na których mogą przebywać ludzie, przyjmując za wynik pomiaru maksymalny poziom natężenie pól elektromagnetycznego.

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

3.10. Warunki meteorologiczne / środowiskowe:

Miejsce pomiaru	Temperatura (Minimalna/Maksymalna) [°C]	Wilgotność (Minimalna/Maksymalna) [%]	Opady atmosferyczne
Ulica	18,0/19,0	48,0/49,0	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 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]	WME	WMH	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
		[°] N	[°] E							
1	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 144st	50,089352087	20,014021315	1,31	0,29	1,60	0,004	0,06	0,057	nie przekracza
2	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 144st	50,089431703	20,013925755	1,68	0,37	2,05	0,005	0,07	0,073	nie przekracza
3	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 144st	50,089258509	20,014123783	1,16	0,25	1,41	0,004	0,05	0,051	nie przekracza
4	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 144st	50,089125106	20,014275831	1,39	0,30	1,69	0,004	0,06	0,061	nie przekracza
5	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 144st	50,088961398	20,014448847	1,36	0,30	1,66	0,004	0,06	0,060	nie przekracza
6	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy*	50,089069777	20,014508758	<1,00	0,22	1,22	0,003	0,04	0,020	nie przekracza
7	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	50,089053423	20,014789327	1,16	0,25	1,41	0,004	0,05	0,023	nie przekracza
8	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	50,089516894	20,014518198	1,29	0,28	1,57	0,004	0,06	0,026	nie przekracza
9	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	50,089746707	20,013939605	1,69	0,37	2,06	0,005	0,07	0,034	nie przekracza
10	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 16st	50,089836218	20,013772222	1,99	0,43	2,42	0,006	0,09	0,040	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							
11	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 16st	50,090013973	20,013848003	2,02	0,44	2,46	0,007	0,09	0,041	nie przekracza
12	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 16st	50,089928571	20,013810186	1,64	0,36	2,00	0,005	0,07	0,072	nie przekracza
13	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 16st	50,090293220	20,013976348	1,25	0,27	1,52	0,004	0,05	0,054	nie przekracza
14	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 16st	50,090424798	20,014033148	1,31	0,29	1,60	0,004	0,06	0,057	nie przekracza
15	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	50,090308190	20,013854211	2,09	0,45	2,54	0,007	0,09	0,091	nie przekracza
16	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	50,090171516	20,013584813	1,58	0,34	1,92	0,005	0,07	0,069	nie przekracza
17	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	50,090003971	20,013401202	1,40	0,31	1,71	0,005	0,06	0,061	nie przekracza
18	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	50,089846900	20,013610379	2,09	0,45	2,54	0,007	0,09	0,091	nie przekracza
19	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 261st	50,089625695	20,013468856	1,97	0,43	2,40	0,006	0,09	0,086	nie przekracza
20	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	50,089457835	20,013321256	1,70	0,37	2,07	0,005	0,07	0,074	nie przekracza
21	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 261st	50,089548006	20,013078256	1,90	0,41	2,31	0,006	0,08	0,083	nie przekracza
22	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 261st	50,089556495	20,012901961	2,17	0,47	2,64	0,007	0,09	0,095	nie przekracza
23	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 261st	50,089505481	20,012375068	1,70	0,37	2,07	0,005	0,07	0,074	nie przekracza
24	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 261st	50,089593145	20,013216064	2,20	0,48	2,68	0,007	0,10	0,096	nie przekracza
25	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	50,089383028	20,012865891	1,88	0,41	2,29	0,006	0,08	0,082	nie przekracza
26	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	50,089344092	20,012548140	1,19	0,26	1,45	0,004	0,05	0,052	nie przekracza
27	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	50,089281529	20,013692195	1,58	0,34	1,92	0,005	0,07	0,069	nie przekracza
28	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	50,089407393	20,013720672	1,66	0,36	2,02	0,005	0,07	0,072	nie przekracza
29	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	50,089495219	20,013625046	1,42	0,31	1,73	0,005	0,06	0,062	nie przekracza
30	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	50,089087734	20,013490673	1,80	0,39	2,19	0,006	0,08	0,079	nie przekracza
31	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	50,088963343	20,013371705	1,41	0,31	1,72	0,005	0,06	0,062	nie przekracza
32	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	50,090136380	20,012998647	1,16	0,25	1,41	0,004	0,05	0,051	nie przekracza
33	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy*	50,090454399	20,013563096	<1,00	0,22	1,22	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
34	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy*	50,090676863	20,013668803	<1,00	0,22	1,22	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
35	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	50,089779774	20,013161625	1,35	0,29	1,64	0,004	0,06	0,059	nie przekracza
36	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	50,090120561	20,014448066	2,02	0,44	2,46	0,007	0,09	0,088	nie przekracza
37	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	50,090373631	20,014411009	1,45	0,32	1,77	0,005	0,06	0,063	nie przekracza
38	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	50,090682131	20,014044667	1,22	0,27	1,49	0,004	0,05	0,053	nie przekracza
39	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy*	50,090398998	20,013079302	<1,00	0,22	1,22	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
40	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	50,089895446	20,014378626	1,30	0,28	1,58	0,004	0,06	0,057	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							
41	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	50,089811564	20,014657556	1,35	0,29	1,64	0,004	0,06	0,059	nie przekracza
42	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	50,089648590	20,015072413	1,15	0,25	1,40	0,004	0,05	0,050	nie przekracza
43	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	50,089719580	20,014242819	1,33	0,29	1,62	0,004	0,06	0,058	nie przekracza
44	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy*	50,089304036	20,014705540	<1,00	0,22	1,22	0,003	0,04	0,044	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. Do obliczeń przyjęto wartość zgodną z dolną granicą akredytowanego zakresu pomiarowego metody.

5. WNIOSKI

Stwierdza się, iż na podstawie uzyskanych wyników pomiarów i informacji uzyskanych od operatora, w otoczeniu stacji bazowej telefonii komórkowej KRA8020A 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. 2020, poz. 258, Dz. U. 2022, poz. 1121).

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 9 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.

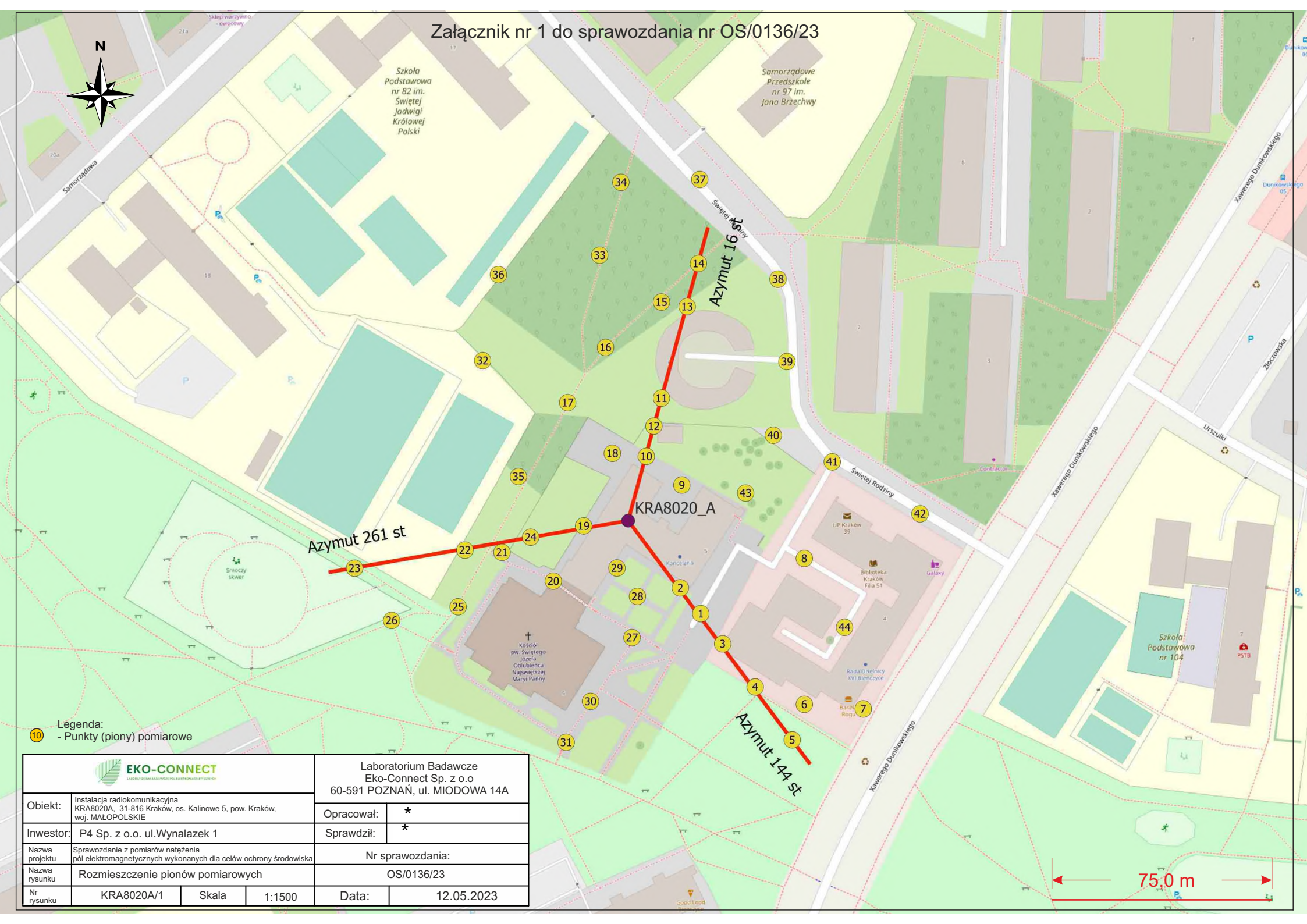
■ Otrzymują:

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

Koniec sprawozdania

*) wyłączenie jawności w zakresie danych osobowych na podstawie przepisów Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (EU) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (tzw. RODO), jawność wyłączył: Ireneusz Górny - Inspektor w Referacie Ochrony Wód, Klimatu Akustycznego i Ochrony Przed Polami Elektromagnetycznymi Wydziału Kształtowania Środowiska UMK

Załącznik nr 1 do sprawozdania nr OS/0136/23



Legenda:
 - Punkty (piony) pomiarowe

				Laboratorium Badawcze Eko-Connect Sp. z o.o 60-591 POZNAN, ul. MIODOWA 14A	
Objekt:	Instalacja radiokomunikacyjna KRA8020A, 31-816 Kraków, os. Kalinowe 5, pow. Kraków, woj. MAŁOPOLSKIE			Opracował:	*
Inwestor:	P4 Sp. z o.o. ul.Wynalazek 1			Sprawdził:	*
Nazwa projektu	Sprawozdanie z pomiarów natężenia pól elektromagnetycznych wykonanych dla celów ochrony środowiska			Nr sprawozdania:	
Nazwa rysunku	Rozmieszczenie pionów pomiarowych			OS/0136/23	
Nr rysunku	KRA8020A/1	Skala	1:1500	Data:	12.05.2023

75,0 m