

Prowadzący instalację:

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

Katowice, 2023-06-22

Adres do korespondencji:

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

STAROSTA POWIATU BĘDZIŃSKIEGO

Przedłożenie informacji o zmianie danych w instalacji

o których mowa w przedłożeniu informacji dla SOS0121A z dnia 2022-05-27

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w przedłożeniu informacji dla SOS0121A.

Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:

42-500 Będzin, dz. nr 23/5, gm. Będzin, pow. będziński

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_GLNT	26	PEM	2399 W	170°	0-8°	900 MHz
2	11_GLNT	26	PEM	5902 W	170°	0-8°	1800 MHz

3	11_GLNT	26	PEM	6281 W	170°	0-8°	2100 MHz
4	12_HV	26	PEM	2958 W	170°	0-8°	800 MHz
5	12_HV	26	PEM	9662 W	170°	0-8°	2600 MHz
6	21_GLNT	26	PEM	2399 W	340°	0-7°	900 MHz
7	21_GLNT	26	PEM	5902 W	340°	0-7°	1800 MHz
8	21_GLNT	26	PEM	6281 W	340°	0-7°	2100 MHz
9	22_HV	26	PEM	2958 W	340°	0-7°	800 MHz
10	22_HV	26	PEM	9662 W	340°	0-7°	2600 MHz
11	RL1	55	PEM	1778 W	74°		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_GLNT	26	PEM	2399 W	170°	0-10°	900 MHz
2	11_GLNT	26	PEM	5902 W	170°	0-10°	1800 MHz
3	11_GLNT	26	PEM	6281 W	170°	0-10°	2100 MHz
4	12_HV	26	PEM	2958 W	170°	0-10°	800 MHz
5	12_HV	26	PEM	9662 W	170°	0-10°	2600 MHz
6	21_GLNT	26	PEM	2399 W	340°	0-10°	900 MHz
7	21_GLNT	26	PEM	5902 W	340°	0-10°	1800 MHz
8	21_GLNT	26	PEM	6281 W	340°	0-10°	2100 MHz
9	22_HV	26	PEM	2958 W	340°	0-10°	800 MHz
10	22_HV	26	PEM	9662 W	340°	0-10°	2600 MHz
11	RL1	55	PEM	1778 W	65°		80 GHz

5) Opis stosowanych metod ograniczania wielkości emisji.

Brak zmian.

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

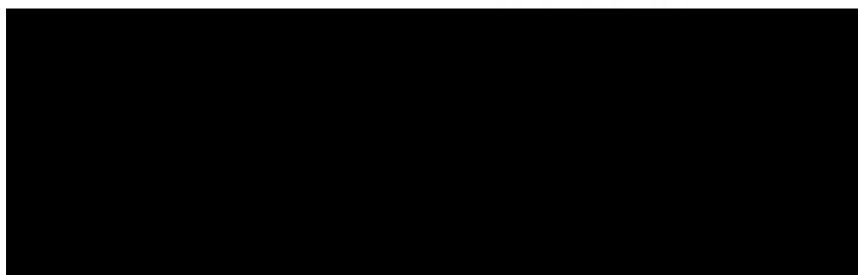
Stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.

7) (uchylony)

-/-

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

Sprawozdanie nr OS/0184/23 z dnia 2023-06-07, Nr akredytacji PCA – AB 1810.



**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: laboratorium@eko-connect.pl



AB 1810

SPRAWOZDANIE NR OS/0184/23

Z POMIARÓW NATĘŻENIA PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Miejsce wykonania badania: (dane uzyskane od zleceniodawcy)		SOS0121A
		42-500 Będzin, dz. nr 23/5, pow. będziński, woj. ŚLĄSKIE
Współrzędne geograficzne:		50°18'27.19"N 19°07'19.37"E
Data wykonania pomiarów:		07.06.2023
Data wydania sprawozdania:		07.06.2023
Zleceniodawca:		P4 sp. z o.o. ul. Wynalazek 1 02-667 Warszawa
Sprawozdanie sporządził:	Maciej Konieczny	 Signed by / Podpisano przez:  Wojciech Grzegorz Lubiński Date / Data: 2023-06-07 13:28
Sprawozdanie autoryzował:	Wojciech Lubiński	

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 wieży kratowej
- **Numer obiektu:** SOS0121A
- **Adres obiektu:** 42-500 Będzin, dz. nr 23/5, pow. będziński, woj. ŚLĄSKIE
- **Współrzędne geograficzne:** 50°18'27.19"N 19°07'19.37"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 ATR4518R6	170	26	800	0 - 10	12620	19°07'19.37"E	50°18'27.19"N
	DBS3xxx/5xxx				2600	0 - 10		19°07'19.37"E	50°18'27.19"N
2	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	170	26	900	0 - 10	14582	19°07'19.37"E	50°18'27.19"N
	DBS3xxx/5xxx				1800	0 - 10		19°07'19.37"E	50°18'27.19"N
	DBS3xxx/5xxx				2100	0 - 10		19°07'19.37"E	50°18'27.19"N
3	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	340	26	800	0 - 10	12620	19°07'19.37"E	50°18'27.19"N
	DBS3xxx/5xxx				2600	0 - 10		19°07'19.37"E	50°18'27.19"N
4	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	340	26	900	0 - 10	14582	19°07'19.37"E	50°18'27.19"N
	DBS3xxx/5xxx				1800	0 - 10		19°07'19.37"E	50°18'27.19"N
	DBS3xxx/5xxx				2100	0 - 10		19°07'19.37"E	50°18'27.19"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]	LON	LAT
1	OPTIX RTN/HUAWEI	80	19	0.3-80(VHLP1-80)	0,3	65	55	19°07'19.16"E	50°18'27.44"N

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: 07.06.2023

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-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 SOS0121A usytuowana jest na wieży kratowej zlokalizowanej pod adresem 42-500 Będzin, dz. nr 23/5, pow. będziński, woj. ŚLĄSKIE. Anteny i moduły RRU zamontowane są na antenowych konstrukcjach wsporczych a urządzenia są w szafie APM zainstalowanej u podnóża wieży. 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 10:00 do 10:35, 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	16,5/17,0	59,0/59,1	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 częstotliwości 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 170st	50,307444691	19,122030950	1,09	0,24	1,33	0,004	0,05	0,048	nie przekracza
2	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 170st	50,307186395	19,122124463	1,44	0,31	1,75	0,005	0,06	0,063	nie przekracza
3	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 170st	50,306922147	19,122154181	1,80	0,39	2,19	0,006	0,08	0,079	nie przekracza
4	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 170st	50,306645182	19,122256283	1,27	0,28	1,55	0,004	0,06	0,056	nie przekracza
5	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 170st	50,306317261	19,122378662	1,51	0,33	1,84	0,005	0,07	0,066	nie przekracza
6	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 170st	50,306036985	19,122424260	1,23	0,27	1,50	0,004	0,05	0,025	nie przekracza
7	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	50,305625790	19,121854119	1,21	0,26	1,47	0,004	0,05	0,024	nie przekracza
8	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	50,305797290	19,123639713	1,36	0,30	1,66	0,004	0,06	0,028	nie przekracza
9	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	50,306500380	19,123795242	1,17	0,26	1,43	0,004	0,05	0,024	nie przekracza
10	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy*	50,307205746	19,122958769	<1,00	0,22	1,22	0,003	0,04	0,020	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 radioliniowej azymut 65st	50,307786908	19,122691348	1,36	0,30	1,66	0,004	0,06	0,028	nie przekracza
12	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny radioliniowej azymut 65st*	50,308001670	19,123260192	<1,00	0,22	1,22	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
13	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	50,308382108	19,122530181	1,20	0,26	1,46	0,004	0,05	0,052	nie przekracza
14	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 340st	50,307787374	19,121895325	1,40	0,31	1,71	0,005	0,06	0,061	nie przekracza
15	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 340st	50,308074535	19,121703178	1,47	0,32	1,79	0,005	0,06	0,064	nie przekracza
16	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 340st	50,308354081	19,121547034	1,59	0,35	1,94	0,005	0,07	0,070	nie przekracza
17	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 340st	50,308642310	19,121436896	1,09	0,24	1,33	0,004	0,05	0,048	nie przekracza
18	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 340st	50,308952529	19,121256633	1,23	0,27	1,50	0,004	0,05	0,054	nie przekracza
19	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 340st	50,309133900	19,121128512	1,36	0,30	1,66	0,004	0,06	0,060	nie przekracza
20	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	50,308946508	19,121965920	1,23	0,27	1,50	0,004	0,05	0,054	nie przekracza
21	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	50,308563546	19,120020246	1,05	0,23	1,28	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
22	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	50,307925266	19,120502421	1,12	0,25	1,37	0,004	0,05	0,049	nie przekracza
23	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy*	50,307056463	19,121250419	<1,00	0,22	1,22	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
24	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	50,307320887	19,119690954	1,20	0,26	1,46	0,004	0,05	0,052	nie przekracza
25	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	50,306006454	19,118094547	1,23	0,27	1,50	0,004	0,05	0,054	nie przekracza
26	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy*	50,310389472	19,122208205	<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 SOS0121A 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 7 stron

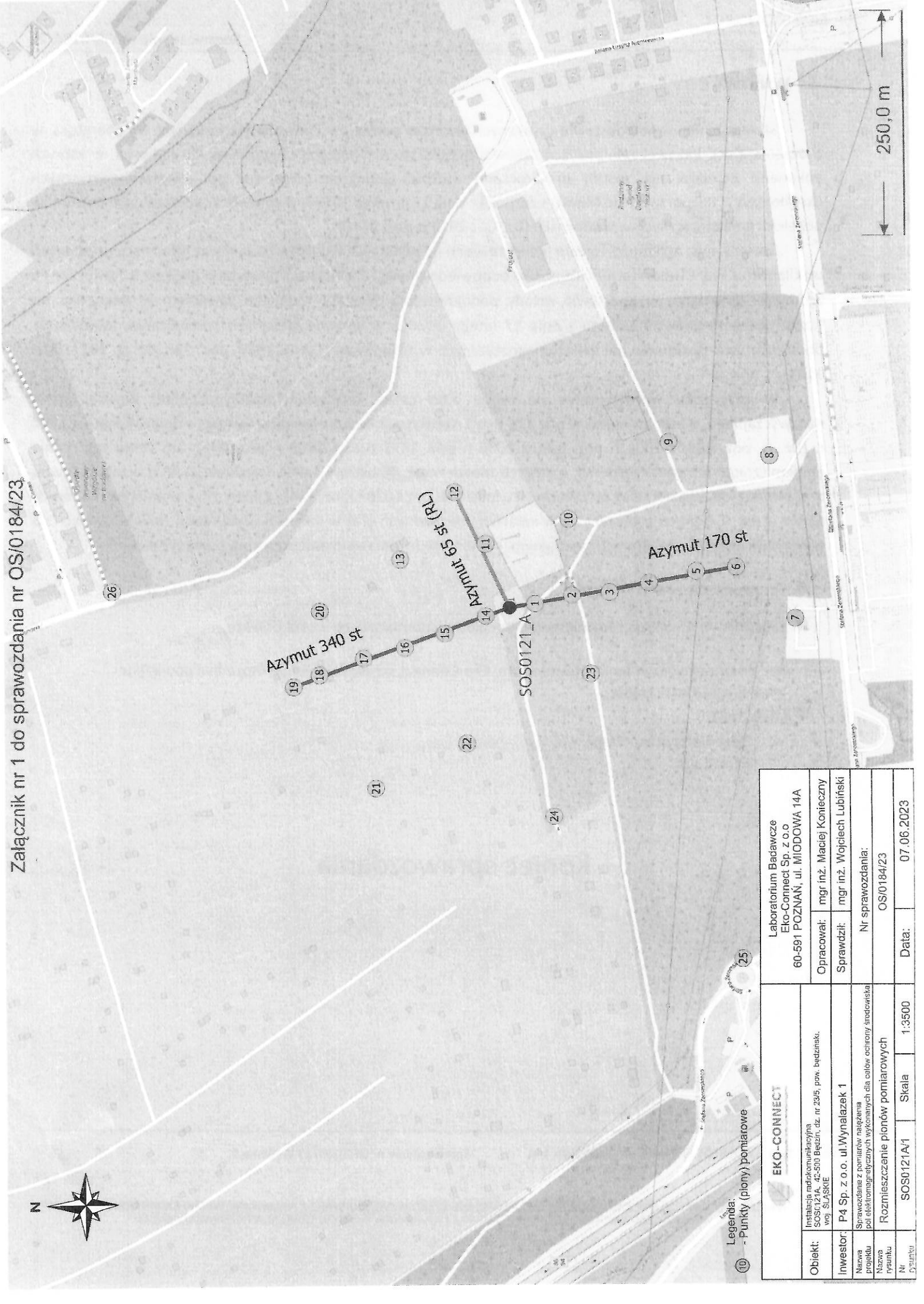
■ załączniki: nr 1 – mapa z rozmieszczeniem pionów pomiarowych wokół obiektu

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



Legenda:
⑩ - Punkty (piony) pomiarowe

EKO-CONNECT		Laboratorium Badawcze Eko-Connect Sp. z o.o. 60-591 POZNAN, ul. MIODOWA 14A	
Obiekt:	Instalacja radiokomunikacyjna SOS0121A, 42-503 Będzin, dz. nr 23/5, pow. będziński, woj. ŚLĄSKIE	Opracował:	mgr inż. Maciej Koniczny
Inwestor:	P4 Sp. z o.o. ul. Wynalazek 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/0184/23	
Nr rysunku	SOS0121A/1	Skala	1:3500
		Data:	07.06.2023