



NetWorks Sp. z o.o.  
Laboratorium Badań Środowiskowych  
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3  
00-728 Warszawa  
e-mail: [Laboratorium@networks.pl](mailto:Laboratorium@networks.pl)



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 9791/2024/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.  
Numer i nazwa: 74287 (74287N!) PSZ\_TRZEBIATO\_ROGOWSHELLTER  
(PSZ\_TRZEBIATO\_ROGOWSHELLTER)  
Adres: ROGOWO 117, Powiat gryficki, WOJ. ZACHODNIOPOMORSKIE

Data wykonania pomiarów: 2024-12-18

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji  
urzędzeń w dniu wykonywania pomiarów.

**1. Właściciel badanego obiektu:**

Orange Polska S.A., Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa

**2. Zleceniodawca:**

Orange Polska S.A., Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa

**3. Przedstawiciel zleceniodawcy:**

NetWorks Sp. z o.o.

**4. Zakres zlecenia:**

Wykonanie badania i opracowanie sprawozdania z pomiarów natężenia pola elektrycznego i pola magnetycznego dla instalacji radiokomunikacyjnej Orange Polska S.A. zlokalizowanej w miejscowości ROGOWO 117.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 74287 (74287N!) PSZ\_TRZEBIATO\_ROGOWSHELLTER (PSZ\_TRZEBIATO\_ROGOWSHELLTER) w odniesieniu do wymagań określonych w *Rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630)*.

**6. Pomiary zostały wykonane przez:**



**7. Informacje o źródłach pól elektromagnetycznych**

**7.1. Sposób identyfikacji badanych źródeł pól elektromagnetycznych**

Identyfikacji źródeł i parametrów technicznych dokonano na podstawie analizy dokumentacji dotyczącej zlecenia oraz obserwacji miejsca wykonywania badań.

**7.2. Opis miejsca zainstalowania anten i urządzeń technicznych. Opis obiektu badań i jego otoczenia**

Instalacja radiokomunikacyjna zlokalizowana jest w budynku. Anteny zawieszono wewnątrz budynku. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w szafie outdoor w hali garażowej, poziom -1. Wokół instalacji budynek Hotelu.

Instalacja radiokomunikacyjna jest obiektem bezobsługowym. Okresowe stanowiska pracy związane są z prowadzonymi w zależności od potrzeb konserwacjami, przeglądami, strojeniem i naprawami.

### 7.3. Parametry techniczne źródła pola elektromagnetycznego

Dane przedstawiające maksymalne parametry pracy instalacji przekazane przez zlecniodawcę:

Parametry systemu nadawczo-odbiorczego:

Charakterystyka promieniowania	kierunkowa						
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]	24						
Warunki pracy	znamionowe						
Rodzaj wytwarzanego pola	stacjonarne						
Lp.	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz]	Typ/producent anteny	liczba anten	Azymut [°]	kąt pochylenia [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	900/1800/2100	IOAGK360V4-A	67	0-360	Nd.	2,4-4,5	<15*

\*Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) na antenę.  
Transmisja realizowana drogą kablową

### 7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów nie stwierdzono występowania innych źródeł pola-EM

## 8. Opis pomiarów

### 8.1. Metoda badań

Zgodna z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630), określona w pkt 25 ppkt 1 załącznika do niniejszego rozporządzenia.

### 8.2. Termin pomiarów i warunki środowiskowe

Podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych nie występowały opady atmosferyczne. Wyniki pomiaru parametrów pogodowych przedstawia poniższa tabela:

Data [rrrr-mm-dd]	Godzina [hh:mm-hh:mm]	Warunki środowiskowe			
		Temperatura [°C]		Wilgotność względna [%]	
2024-12-18	08:40-10:00	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		15.0	15.0	45.0	45.0

Przedstawione wyżej warunki środowiskowe, występujące podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych, są zgodne ze specyfikacją techniczną użytego zestawu pomiarowego.

### 8.3. Warunki pracy urządzeń nadawczych

Podczas pomiarów w przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$  przekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, uwzględnia się poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630) zaznaczając, że wymagane jest wykonanie pomiaru z wykorzystaniem miernika selektywnego. W przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$  nieprzekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, nie uwzględnia się poprawek pomiarowych.

### 8.4. Wyposażenie pomiarowe

Zestaw pomiarowy służący do pomiaru natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego złożony z szerokopasmowego miernika i sondy pomiarowej:

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
M-22	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0487	S-29	Narda Safety Test Solution	Sonda EF9091	A-0069

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 15 maja 2024 o numerze LWiMP/W/160/24 wydane przez Politechnikę Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 15 maja 2026 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-11	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 5 czerwca 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-08	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1042957273	4609.4-M11-4180-1748/14	9 stycznia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 9 stycznia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Odbiornik GNSS:

Oznaczenie	Producent	Model	Numer fabryczny
G-09	Stonex	S5	S500321700044

Odbiorniki podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03.

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

## 9. Wyniki pomiarów

### Pole elektryczne

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu pomiarowego)	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] <sup>1,5</sup>	Wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WME <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) <sup>2</sup>
1	Pod anteną - poziom -1/garaż	2.0	1.4	1.9	0.07	-
2	Pod anteną - poziom -1/garaż	2.0	3.1	4.1	0.15	-
3	Pod anteną - poziom -1/garaż	2.0	3.6	4.8	0.17	-
4	Pod anteną - poziom -1/garaż	2.0	2.2	2.9	0.1	-
5	Pod anteną - poziom -1/garaż	2.0	2.7	3.6	0.13	-
6	Pod anteną - poziom -1/garaż	2.0	1.3	1.7	0.06	-
7	Pod anteną - poziom -1/garaż	2.0	<b>6.1</b>	8.2	0.29	-
8	Pod anteną - poziom -1/garaż	2.0	3.8	5.1	0.18	-
9	Pod anteną - poziom -1/garaż	2.0	4.2	5.6	0.2	-
10	Pod anteną - poziom -1/garaż	2.0	4.7	6.3	0.22	-
11	Pod anteną - poziom -1/garaż	2.0	4.7	6.3	0.22	-
12	Pod anteną - poziom -1/garaż	2.0	2.8	3.7	0.13	-
13	Pod anteną - poziom -1/garaż	2.0	2.9	3.9	0.14	-
14	Pod anteną - poziom 0	0-2.0	<1.0*	1.3	0.05	-
15	Pod anteną - poziom 0	2.0	1.7	2.3	0.08	-
16	Pod anteną - poziom 0	0-2.0	<1.0*	1.3	0.05	-
17	Pod anteną - poziom 0	2.0	1.4	1.9	0.07	-
18	Pod anteną - poziom 0	0-2.0	<1.0*	1.3	0.05	-
19	Pod anteną - poziom 0	2.0	2.2	2.9	0.1	-
20	Pod anteną - poziom 0	2.0	1.6	2.1	0.08	-
21	Pod anteną - poziom 0	2.0	1.3	1.7	0.06	-
22	Pod anteną - poziom 0	2.0	1.1	1.5	0.05	-
23	Pod anteną - poziom 0	0-2.0	<1.0*	1.3	0.05	-
24	Pod anteną - poziom 0	2.0	2.0	2.7	0.1	-
25	Pod anteną - poziom 0.5	0-2.0	<1.0*	1.3	0.05	-
26	Pod anteną - poziom 0.5	0-2.0	<1.0*	1.3	0.05	-
27	Pod anteną - poziom 0.5	0-2.0	<1.0*	1.3	0.05	-
28	Pod anteną - poziom 1	0-2.0	<1.0*	1.3	0.05	-
29	Pod anteną - poziom 1	0-2.0	<1.0*	1.3	0.05	-
30	Pod anteną - poziom 1	0-2.0	<1.0*	1.3	0.05	-
31	Pod anteną - poziom 1	2.0	1.8	2.4	0.09	-

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
 Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

32	Pod anteną - poziom 1	2.0	2.2	2.9	0.1	-
33	Pod anteną - poziom 1	2.0	2.3	3.1	0.11	-
34	Pod anteną - poziom 1	2.0	2.4	3.2	0.11	-
35	Pod anteną - poziom 1	2.0	1.7	2.3	0.08	-
36	Pod anteną - poziom 2	2.0	2.9	3.9	0.14	-
37	Pod anteną - poziom 2	2.0	3.3	4.4	0.16	-
38	Pod anteną - poziom 2	2.0	3.8	5.1	0.18	-
39	Pod anteną - poziom 2	2.0	2.4	3.2	0.11	-
40	Pod anteną - poziom 2	2.0	2.2	2.9	0.1	-
41	Pod anteną - poziom 2	2.0	3.3	4.4	0.16	-
42	Pod anteną - poziom 2	2.0	5.5	7.3	0.26	-
43	Pod anteną - poziom 2	2.0	3.9	5.2	0.19	-
44	Pod anteną - poziom 3	2.0	3.0	4	0.14	-
45	Pod anteną - poziom 3	2.0	3.5	4.7	0.17	-
46	Pod anteną - poziom 3	2.0	4.1	5.5	0.2	-
47	Pod anteną - poziom 3	2.0	1.8	2.4	0.09	-
48	Pod anteną - poziom 3	2.0	3.3	4.4	0.16	-
49	Pod anteną - poziom 3	2.0	2.7	3.6	0.13	-
50	Pod anteną - poziom 3	2.0	3.9	5.2	0.19	-
51	Pod anteną - poziom 3	2.0	4.2	5.6	0.2	-
52	Pod anteną - poziom 4	2.0	3.1	4.1	0.15	-
53	Pod anteną - poziom 4	2.0	2.6	3.5	0.12	-
54	Pod anteną - poziom 4	2.0	5.2	6.9	0.25	-
55	Pod anteną - poziom 4	2.0	1.6	2.1	0.08	-
56	Pod anteną - poziom 4	2.0	2.6	3.5	0.12	-
57	Pod anteną - poziom 4	2.0	3.7	4.9	0.18	-
58	Pod anteną - poziom 4	2.0	3.8	5.1	0.18	-
59	Pod anteną - poziom 4	2.0	3.2	4.3	0.15	-
60	Pod anteną - poziom 5	2.0	3.5	4.7	0.17	-
61	Pod anteną - poziom 5	2.0	1.8	2.4	0.09	-
62	Pod anteną - poziom 5	2.0	3.5	4.7	0.17	-
63	Pod anteną - poziom 5	2.0	1.5	2	0.07	-
64	Pod anteną - poziom 5	2.0	4.2	5.6	0.2	-
65	Pod anteną - poziom 5	2.0	3.6	4.8	0.17	-
66	Pod anteną - poziom 5	2.0	4.3	5.7	0.21	-
67	Pod anteną - poziom 5	2.0	5.6	7.5	0.27	-

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
 Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

Pole magnetyczne (wyznaczone na podstawie pomiaru wartości natężenia pola elektrycznego)

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu pomiarowego)	Wysokość pomiaru [m]	Wartość natężenia pola magnetycznego H [A/m] <sup>1</sup>	Wartość natężenia pola magnetycznego powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM <sub>H</sub> <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) <sup>2</sup>
1	Pod anteną - poziom -1/garaż	2.0	0.004	0.005	0.07	-
2	Pod anteną - poziom -1/garaż	2.0	0.008	0.011	0.15	-
3	Pod anteną - poziom -1/garaż	2.0	0.010	0.013	0.17	-
4	Pod anteną - poziom -1/garaż	2.0	0.006	0.008	0.11	-
5	Pod anteną - poziom -1/garaż	2.0	0.007	0.01	0.13	-
6	Pod anteną - poziom -1/garaż	2.0	0.003	0.005	0.06	-
7	Pod anteną - poziom -1/garaż	2.0	<b>0.016</b>	0.022	0.3	-
8	Pod anteną - poziom -1/garaż	2.0	0.010	0.013	0.18	-
9	Pod anteną - poziom -1/garaż	2.0	0.011	0.015	0.2	-
10	Pod anteną - poziom -1/garaż	2.0	0.012	0.017	0.23	-
11	Pod anteną - poziom -1/garaż	2.0	0.012	0.017	0.23	-
12	Pod anteną - poziom -1/garaż	2.0	0.007	0.01	0.14	-
13	Pod anteną - poziom -1/garaż	2.0	0.008	0.01	0.14	-
14	Pod anteną - poziom 0	0-2.0	<0.003*	0.004	0.05	-
15	Pod anteną - poziom 0	2.0	0.005	0.006	0.08	-
16	Pod anteną - poziom 0	0-2.0	<0.003*	0.004	0.05	-
17	Pod anteną - poziom 0	2.0	0.004	0.005	0.07	-
18	Pod anteną - poziom 0	0-2.0	<0.003*	0.004	0.05	-
19	Pod anteną - poziom 0	2.0	0.006	0.008	0.11	-
20	Pod anteną - poziom 0	2.0	0.004	0.006	0.08	-
21	Pod anteną - poziom 0	2.0	0.003	0.005	0.06	-
22	Pod anteną - poziom 0	2.0	0.003	0.004	0.05	-
23	Pod anteną - poziom 0	0-2.0	<0.003*	0.004	0.05	-
24	Pod anteną - poziom 0	2.0	0.005	0.007	0.1	-
25	Pod anteną - poziom 0.5	0-2.0	<0.003*	0.004	0.05	-
26	Pod anteną - poziom 0.5	0-2.0	<0.003*	0.004	0.05	-
27	Pod anteną - poziom 0.5	0-2.0	<0.003*	0.004	0.05	-
28	Pod anteną - poziom 1	0-2.0	<0.003*	0.004	0.05	-
29	Pod anteną - poziom 1	0-2.0	<0.003*	0.004	0.05	-
30	Pod anteną - poziom 1	0-2.0	<0.003*	0.004	0.05	-
31	Pod anteną - poziom 1	2.0	0.005	0.006	0.09	-
32	Pod anteną - poziom 1	2.0	0.006	0.008	0.11	-
33	Pod anteną - poziom 1	2.0	0.006	0.008	0.11	-

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
 Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

34	Pod anteną - poziom 1	2.0	0.006	0.009	0.12	-
35	Pod anteną - poziom 1	2.0	0.005	0.006	0.08	-
36	Pod anteną - poziom 2	2.0	0.008	0.01	0.14	-
37	Pod anteną - poziom 2	2.0	0.009	0.012	0.16	-
38	Pod anteną - poziom 2	2.0	0.010	0.013	0.18	-
39	Pod anteną - poziom 2	2.0	0.006	0.009	0.12	-
40	Pod anteną - poziom 2	2.0	0.006	0.008	0.11	-
41	Pod anteną - poziom 2	2.0	0.009	0.012	0.16	-
42	Pod anteną - poziom 2	2.0	0.015	0.019	0.27	-
43	Pod anteną - poziom 2	2.0	0.010	0.014	0.19	-
44	Pod anteną - poziom 3	2.0	0.008	0.011	0.15	-
45	Pod anteną - poziom 3	2.0	0.009	0.012	0.17	-
46	Pod anteną - poziom 3	2.0	0.011	0.015	0.2	-
47	Pod anteną - poziom 3	2.0	0.005	0.006	0.09	-
48	Pod anteną - poziom 3	2.0	0.009	0.012	0.16	-
49	Pod anteną - poziom 3	2.0	0.007	0.01	0.13	-
50	Pod anteną - poziom 3	2.0	0.010	0.014	0.19	-
51	Pod anteną - poziom 3	2.0	0.011	0.015	0.2	-
52	Pod anteną - poziom 4	2.0	0.008	0.011	0.15	-
53	Pod anteną - poziom 4	2.0	0.007	0.009	0.13	-
54	Pod anteną - poziom 4	2.0	0.014	0.018	0.25	-
55	Pod anteną - poziom 4	2.0	0.004	0.006	0.08	-
56	Pod anteną - poziom 4	2.0	0.007	0.009	0.13	-
57	Pod anteną - poziom 4	2.0	0.010	0.013	0.18	-
58	Pod anteną - poziom 4	2.0	0.010	0.013	0.18	-
59	Pod anteną - poziom 4	2.0	0.008	0.011	0.16	-
60	Pod anteną - poziom 5	2.0	0.009	0.012	0.17	-
61	Pod anteną - poziom 5	2.0	0.005	0.006	0.09	-
62	Pod anteną - poziom 5	2.0	0.009	0.012	0.17	-
63	Pod anteną - poziom 5	2.0	0.004	0.005	0.07	-
64	Pod anteną - poziom 5	2.0	0.011	0.015	0.2	-
65	Pod anteną - poziom 5	2.0	0.010	0.013	0.17	-
66	Pod anteną - poziom 5	2.0	0.011	0.015	0.21	-
67	Pod anteną - poziom 5	2.0	0.015	0.02	0.27	-

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



- <sup>1</sup> wyniki oznaczone \* są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego i są wynikami spoza zakresu akredytacji. Do obliczenia wyniku skorygowanego przyjęto wartość skorelowaną z rzeczywistym wynikiem pomiaru - dolną granicę akredytowanego zakresu pomiarowego metody
- <sup>2</sup> współrzędne geograficzne pozyskane metodą pomiaru bezpośredniego
- <sup>3</sup> do wyznaczenia wartości wskaźnikowej  $W_{ME}$  i  $W_{MH}$  przyjęto na podstawie uzgodnień z klientem oraz rozpoznania źródeł, jako wartości dopuszczalne pola elektrycznego i magnetycznego odpowiednio 28 V/m i 0,073 A/m.
- <sup>4</sup> do wyznaczenia niepewności dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego, przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego.
- <sup>5</sup> maksymalna wartość chwilowa
- Niepewność oszacowano zgodnie z dokumentem P-03 „Procedura nadzoru nad wyposażeniem” w postaci niepewności rozszerzonej wynikającej z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia  $k=2$ .
- Całkowita szacowana niepewność rozszerzona składowej E wynosi odpowiednio: 33.6% dla częstotliwości do 4 GHz

Umiejscowienie pionów (punktów) pomiarowych przedstawiono w załączniku nr 2-9 do niniejszego sprawozdania.

## 10. Omówienie wyników pomiarów

W związku z tym, że żadna z wartości zmierzonych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9, uzyskanych w skutek zastosowania pomiaru szerokopasmowego, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru  $U$  dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$  nie przekroczyła 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, nie uwzględnia się poprawek pomiarowych.

W wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, zgodnie pkt 25 ppkt 1 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2022, poz. 2630), w związku z tym, że żadna z wartości wskaźnikowych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9 nie przekracza wartości 1, stwierdza się, że w miejscach, w których wykonano pomiary w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 74287 (74287N!) PSZ\_TRZEBIATO\_ROGOWSHELLTER (PSZ\_TRZEBIATO\_ROGOWSHELLTER), dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

### 11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 poz. 54 z późn. zm.)
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
- 3) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630),
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 22, z dnia 9 stycznia 2024 r.)

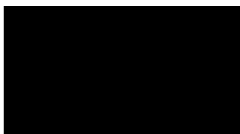
### 12. Spis załączników

- Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań
- Załącznik 2-9. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych
- Załącznik 10. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

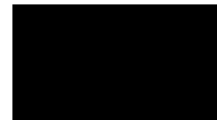
### 13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

Sprawozdanie autoryzował:



**Koniec sprawozdania**





Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 1	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. (74287N!) PSZ_TRZEBIATO_ROGOWSHELLTER (PSZ_TRZEBIATO_ROGOWSHELLTER) Lokalizacja instalacji
----------------	---



## poziom -1

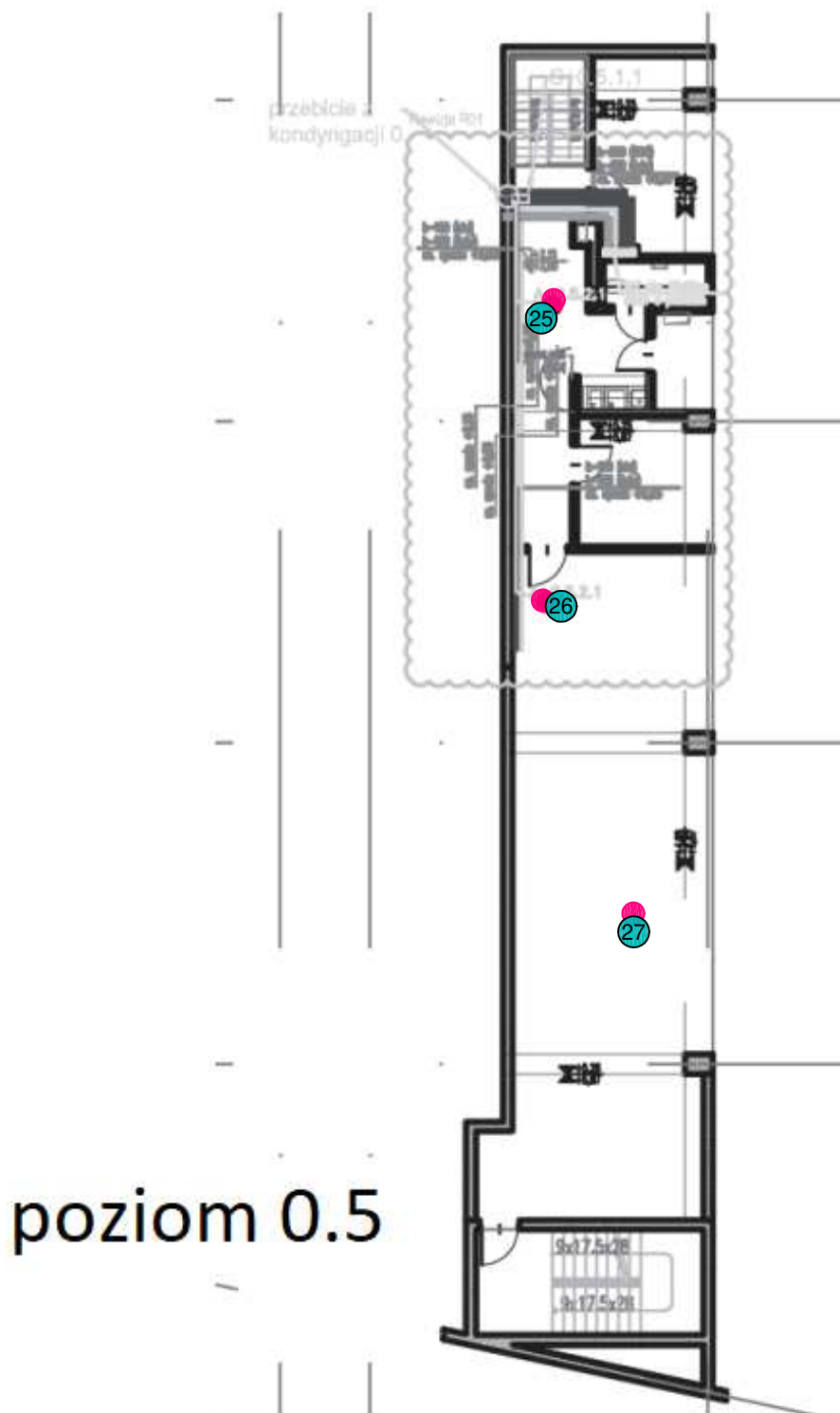




Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna Orange POLSKA S.A. (74287N!) PSZ_TRZEBIATO_ROGOWSHELLTER (PSZ_TRZEBIATO_ROGOWSHELLTER) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji
	Legenda:  Pion pomiarowy  Antena

## poziom 0



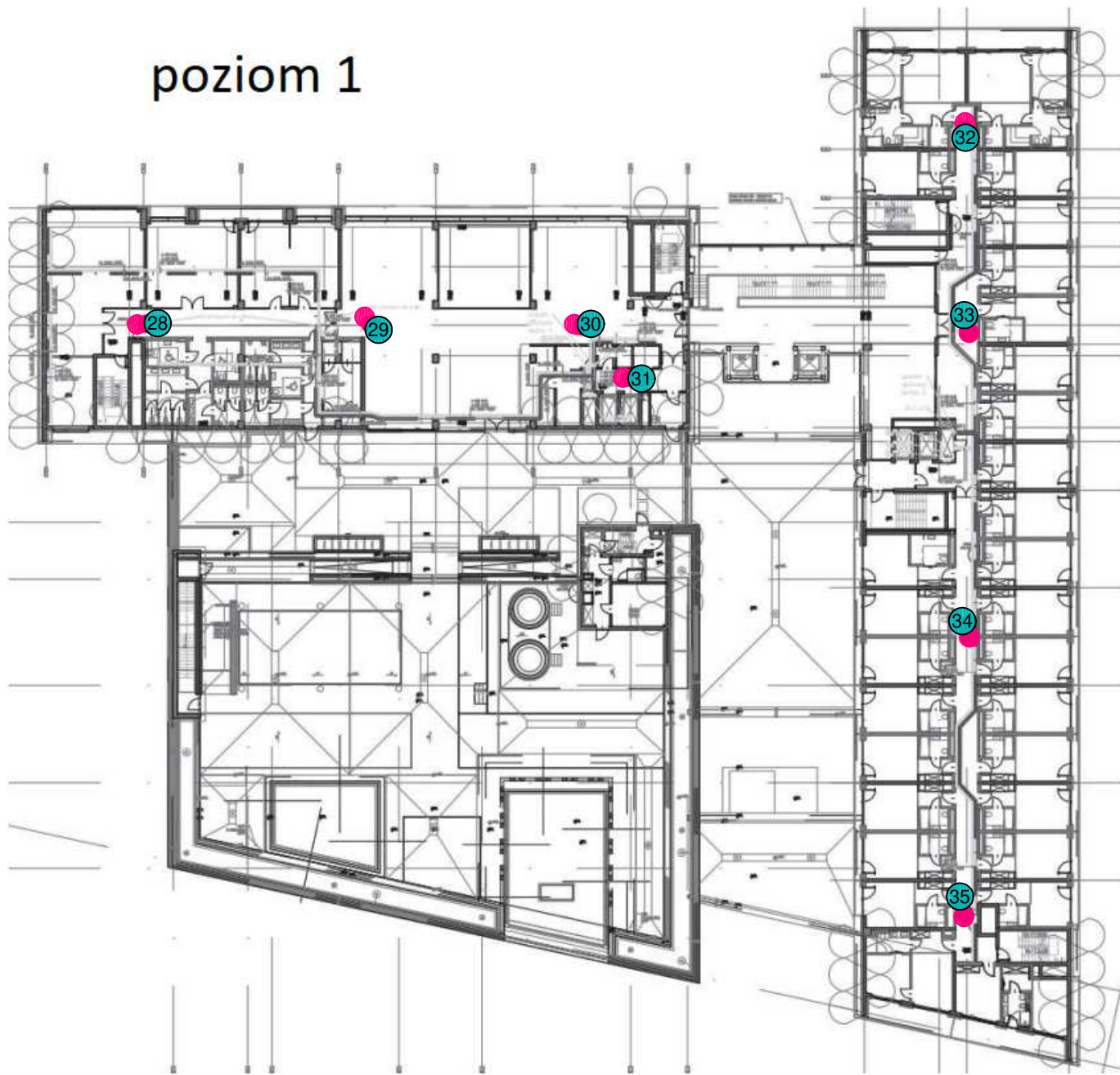
Załącznik nr 3	Instalacja radiokomunikacyjna Orange POLSKA S.A. (74287N!) PSZ_TRZEBIATO_ROGOWSHELLTER (PSZ_TRZEBIATO_ROGOWSHELLTER) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji
	Legenda:  Pion pomiarowy  Antena





Załącznik nr 4	Instalacja radiokomunikacyjna Orange POLSKA S.A. (74287N!) PSZ_TRZEBIATO_ROGOWSHELLTER (PSZ_TRZEBIATO_ROGOWSHELLTER) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji
	Legenda:  Pion pomiarowy  Antena

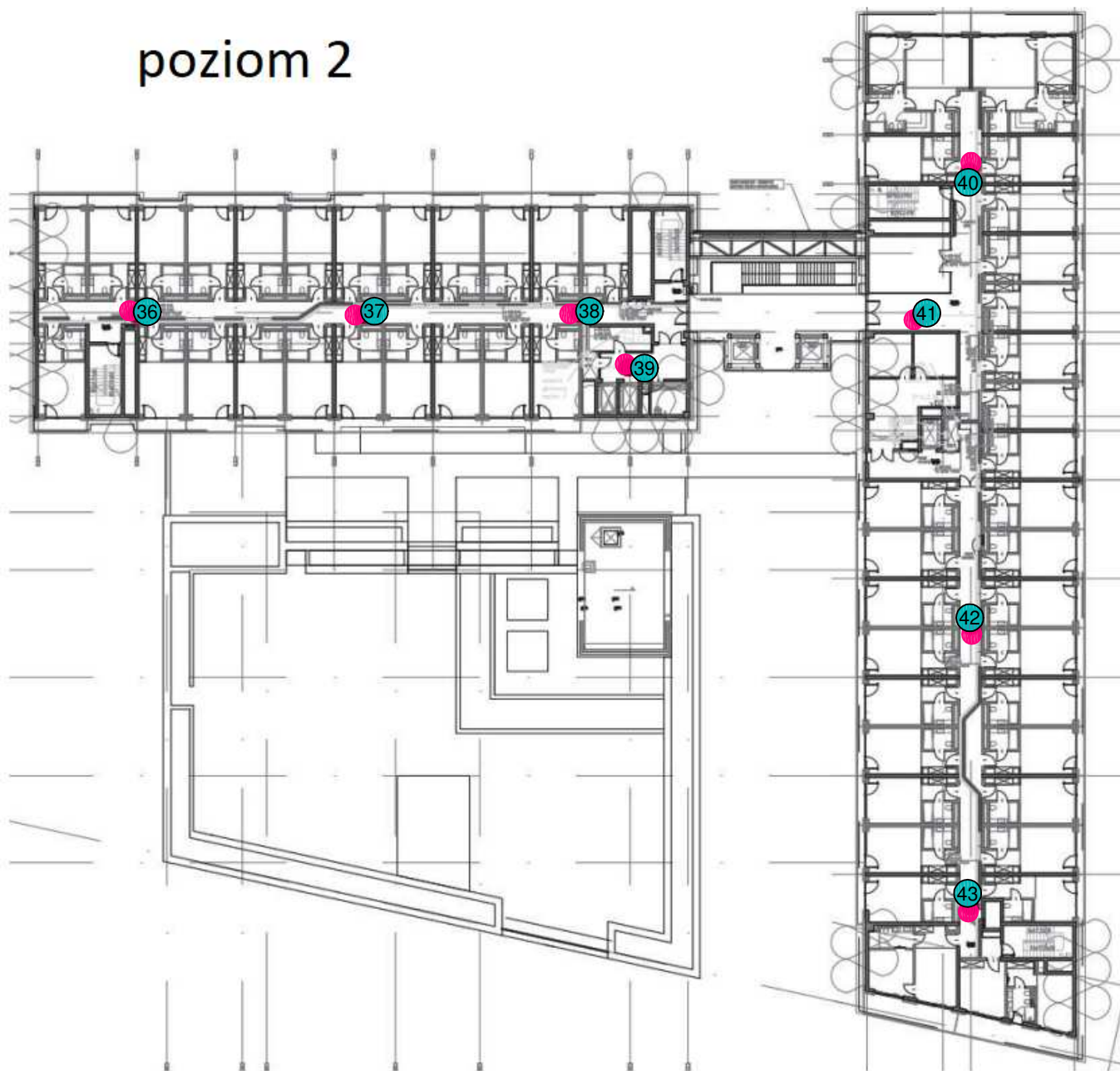




## poziom 1



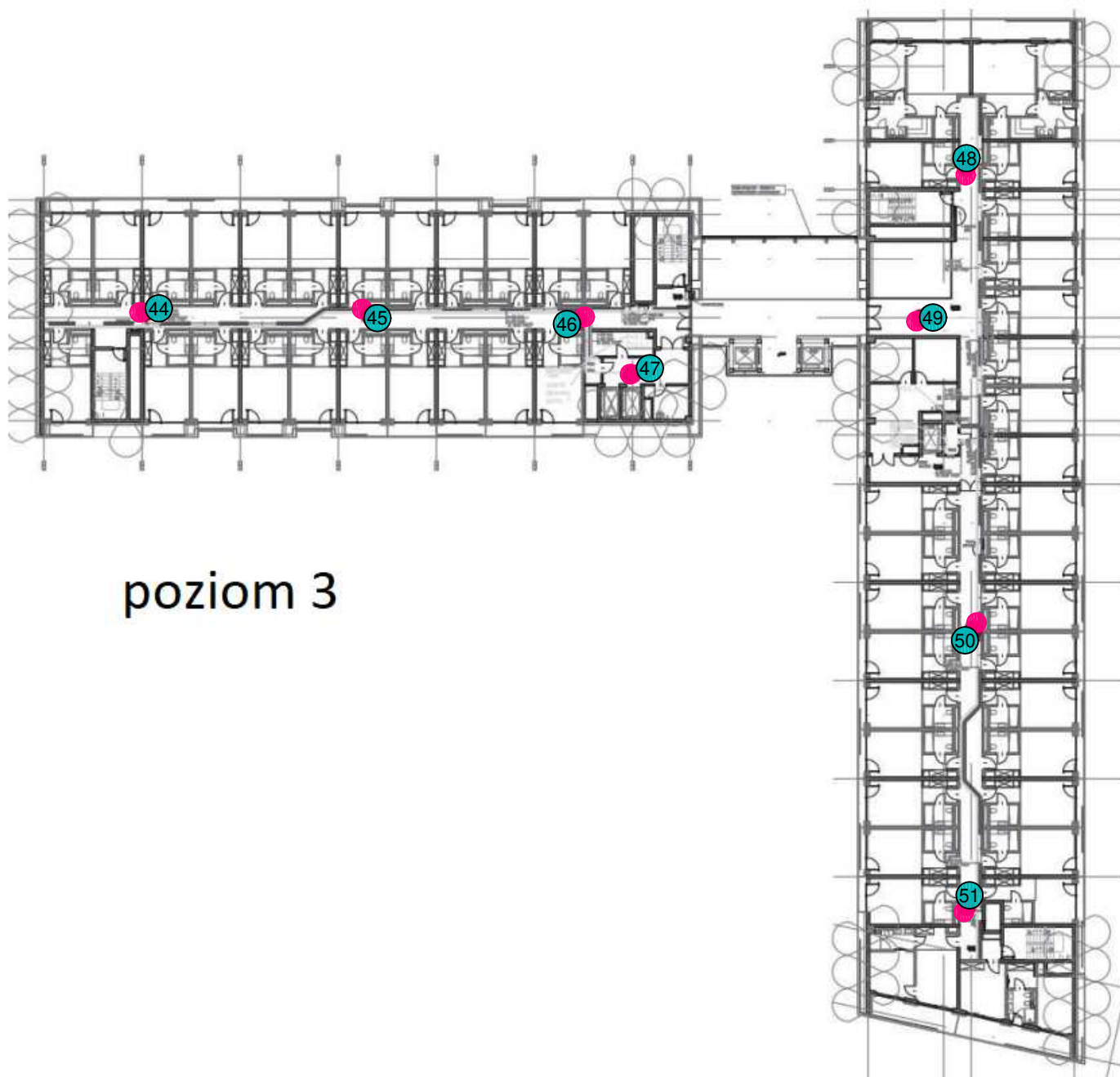
Załącznik nr 5	Instalacja radiokomunikacyjna Orange POLSKA S.A. (74287N!) PSZ_TRZEBIATO_ROGOWSHELLTER (PSZ_TRZEBIATO_ROGOWSHELLTER) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji
Legenda:	 Pion pomiarowy  Antena

## poziom 2





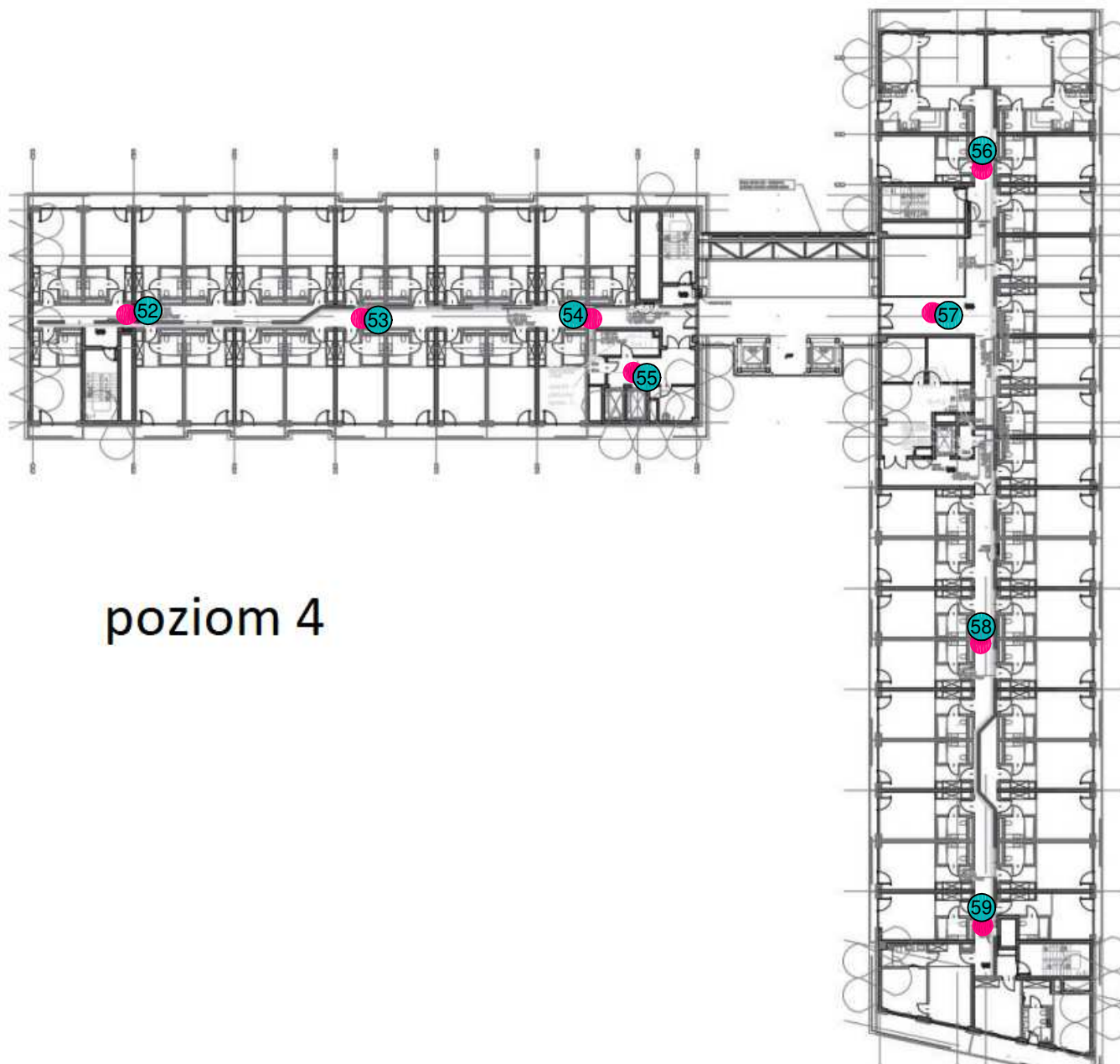
Załącznik nr 6	Instalacja radiokomunikacyjna Orange POLSKA S.A. (74287N!) PSZ_TRZEBIATO_ROGOWSHELLTER (PSZ_TRZEBIATO_ROGOWSHELLTER) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji
	Legenda:  Pion pomiarowy  Antena







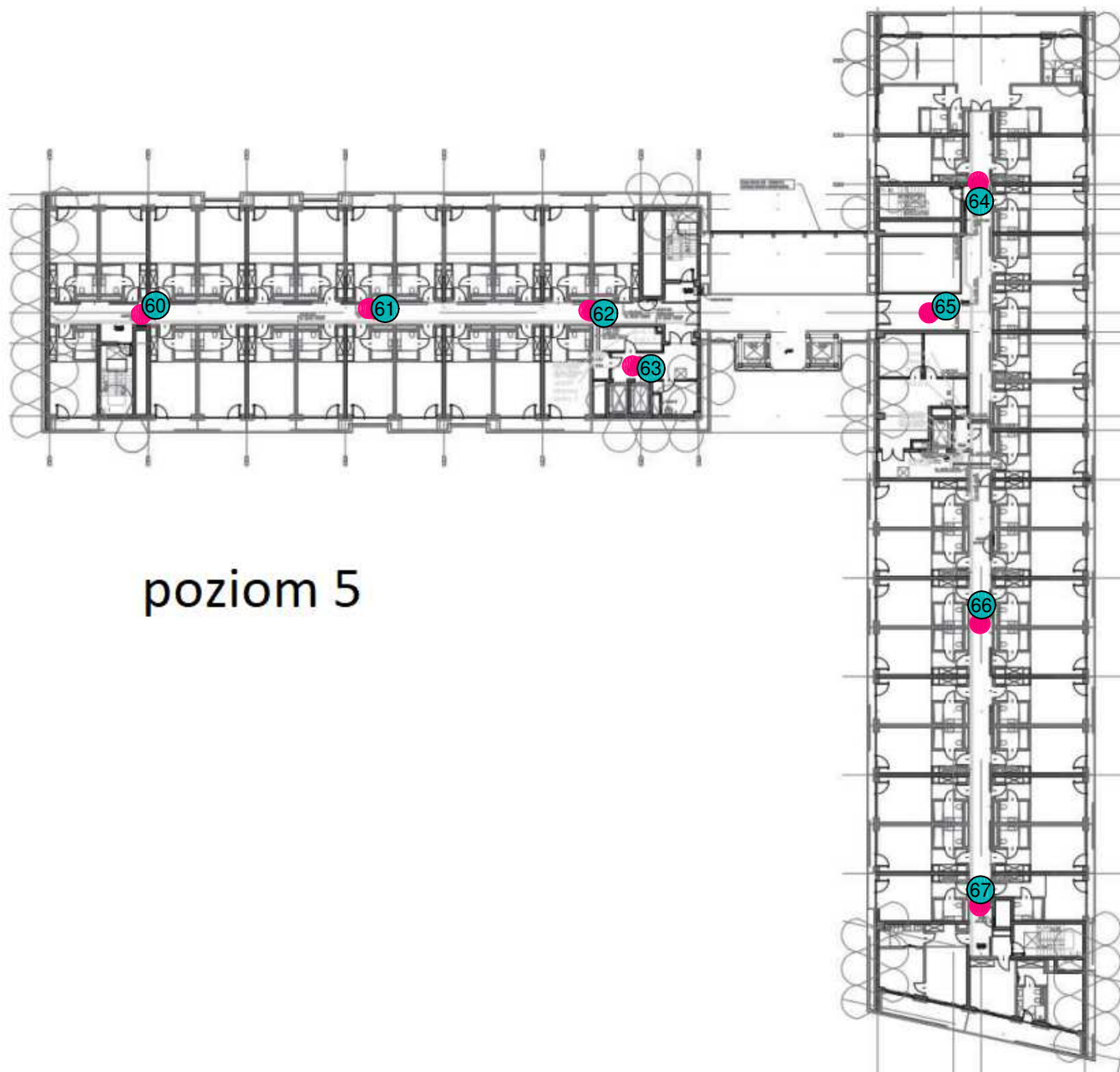
poziom 3

Załącznik nr 7	Instalacja radiokomunikacyjna Orange POLSKA S.A. (74287N!) PSZ_TRZEBIATO_ROGOWSHELLTER (PSZ_TRZEBIATO_ROGOWSHELLTER) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji
	Legenda:  Pion pomiarowy  Antena





poziom 4

Załącznik nr 8	Instalacja radiokomunikacyjna Orange POLSKA S.A. (74287N!) PSZ_TRZEBIATO_ROGOWSHELLTER (PSZ_TRZEBIATO_ROGOWSHELLTER) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji
	Legenda:  Pion pomiarowy  Antena



poziom 5

Załącznik nr 9	Instalacja radiokomunikacyjna Orange POLSKA S.A. (74287N!) PSZ_TRZEBIATO_ROGOWSHELLTER (PSZ_TRZEBIATO_ROGOWSHELLTER) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji
	Legenda:  Pion pomiarowy  Antena





Załącznik nr 10	<p>Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. (74287N!) PSZ_TRZEBIATO_ROGOWSHELLTER (PSZ_TRZEBIATO_ROGOWSHELLTER)</p> <p>Dokumentacja fotograficzna</p>
-----------------	---