



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



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 5795/2026/OS Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.

Numer i nazwa: 19494 (50043N!) BIBUS MENOS GDANSK (GGD_GDANSK_BIBUSMENOS)

Adres: GDAŃSK, SPADOCHRONIARZY 18, Powiat m. Gdańsk, WOJ. POMORSKIE

Data wykonania pomiarów: 2026-06-25

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Wyniki przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń 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 GDAŃSK, SPADOCHRONIARZY 18.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 19494 (50043N!) BIBUS MENOS GDANSK (GGD_GDANSK_BIBUSMENOS) 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:

Pacyński Wilkan
Radomski Sebastian

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 na dachu i wewnątrz budynku. Anteny zawieszono na maszcie usytuowanym na dachu budynku plus stacja indoor. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w pomieszczeniu wewnątrz budynku. Wokół instalacji znajdują się tereny przemysłowe.

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 zleceniodawcę:

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-A2	21	dookólna	Nd.	3.5	<15*
2	900/1800/2100	IOAGK360V4-A2/IDAGK090V8-A0	12/4	dookólna	Nd.	3.5	<15*

* Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) na antenę

Parametry radiolinii:

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa			
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24			
Warunki pracy				znamionowe			
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne			
Lp.	Linia radiowa			Antena			
	Typ/Producent	Częstotliwość pracy [GHz]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Typ/producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania n.p.t [m]
1.	RTN 380AX DC 70/80GHz 250MHz Huawei	80	5012	A80D06 Huawei	0.6	301	13

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 [%]	
2026-06-25	08:30-10:30	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		20.2	21.6	56.5	53.3

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
MW-08	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP2	22SN2090	SW-15	Wavecontrol	Sonda WPF60	22WP230221

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 8 listopada 2024 o numerze LWiMP/W/395/24 wydane przez Politechnika Wrocławską. Data następnego wzorcowania: 8 listopada 2026 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
MW-08	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP2	22SN2090	SW-16	Wavecontrol	Sonda WPF3-HP	22WP030450

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 8 listopada 2024 o numerze LWiMP/W/395/24 wydane przez Politechnika Wrocławską. Data następnego wzorcowania: 8 listopada 2026 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-07	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data następnego wzorcowania: 7 stycznia 2028 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-04	Leica	Dalmierz Leica Disto X310	843810404	Z3- Z32.4180.34.2025.826.4	1 kwietnia 2025

Data następnego wzorcowania: 1 kwietnia 2035 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Odbiornik GNSS:

Odbiornik GNSS wbudowany w miernik natężenia pola elektromagnetycznego użyty podczas pomiarów	Producent		Model	
	UBlox		MAX-M8Q	

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

9. Wyniki pomiarów

W obszarze pomiarowym, w którym na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń (OOP* 2096/2026/RP), stwierdzono występowanie w danych zakresach częstotliwości pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych, określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska nie stwierdzono występowania zabudowy mieszkalnej.

*OOP - Obligatoryjny Obszar Pomiarowy - opracowanie przedstawia przewidywane rozkłady pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej.

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Wyniki przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

Pole elektryczne

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] ^{1,5}			Wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru ⁴ E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WME ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
			Sonda SW-15	Sonda SW-16	Wartość			
1	GKP w odległości poziomej 5m od anteny radioliniowej az. 301°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	54°23'9.6" 18°28'18.8"
2	GKP w odległości poziomej 40m od anteny radioliniowej az. 301°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	54°23'10.3" 18°28'17.0"
3	GKP w odległości poziomej 71m od anteny radioliniowej az. 301°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	54°23'11.0" 18°28'15.6"
4	PKP na az. 289° w odległości poziomej 55m od anteny radioliniowej az. 301°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	54°23'10.3" 18°28'16.3"
5	PKP na az. 313° w odległości poziomej 55m od anteny radioliniowej az. 301°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	54°23'11.0" 18°28'16.7"
6	Piwnica, maksymalna wartość w otoczeniu anteny A1	2.0	6.3	-	6.3	8.5	0.3	-
7	Piwnica, maksymalna wartość w otoczeniu anteny A2	2.0	4.1	-	4.1	5.5	0.2	-
8	Piwnica, maksymalna wartość w otoczeniu anteny A3	2.0	1.6	-	1.6	2.2	0.08	-
9	Piwnica, maksymalna wartość w otoczeniu anteny A4	2.0	3.7	-	3.7	5	0.18	-
10	Piwnica, maksymalna wartość w otoczeniu anteny A5	2.0	3.8	-	3.8	5.1	0.18	-
11	Parter, maksymalna wartość w otoczeniu anteny B6	0.3-2.0	<1.0*	-	<1.0*	1.4	0.05	-
12	Parter, maksymalna wartość w otoczeniu anteny B7	2.0	1.8	-	1.8	2.4	0.09	-
13	Parter, maksymalna wartość w otoczeniu anteny B8	2.0	1.5	-	1.5	2	0.07	-
14	Parter, maksymalna wartość w otoczeniu anteny B9	2.0	3.6	-	3.6	4.9	0.17	-
15	Parter, maksymalna wartość w otoczeniu anteny B10	2.0	1.9	-	1.9	2.6	0.09	-
16	Piętro 1, maksymalna wartość w otoczeniu anteny C11	2.0	1.4	-	1.4	1.9	0.07	-
17	Piętro 1, maksymalna wartość w otoczeniu anteny C12	2.0	2.9	-	2.9	3.9	0.14	-
18	Piętro 1, maksymalna wartość w otoczeniu anteny C13	2.0	1.5	-	1.5	2	0.07	-
19	Piętro 2, maksymalna wartość w otoczeniu anteny D14	2.0	2.2	-	2.2	3	0.11	-
20	Piętro 2, maksymalna wartość w otoczeniu anteny D15	2.0	2.5	-	2.5	3.4	0.12	-
21	Piętro 2, maksymalna wartość w otoczeniu anteny D16	2.0	2.6	-	2.6	3.5	0.13	-
22	Piętro 2, maksymalna wartość w otoczeniu anteny D17	2.0	3.5	-	3.5	4.7	0.17	-
23	Piętro 2, maksymalna wartość w otoczeniu anteny D18	2.0	3.4	-	3.4	4.6	0.16	-
24	Piętro 2, maksymalna wartość w otoczeniu anteny D19	2.0	2.2	-	2.2	3	0.11	-
25	Piętro 2, maksymalna wartość w otoczeniu anteny D20	2.0	4.9	-	4.9	6.6	0.24	-
26	Piętro 2, maksymalna wartość w otoczeniu anteny D21	2.0	3.8	-	3.8	5.1	0.18	-
27	Piętro biurowe, maksymalna wartość w otoczeniu anteny E22	2.0	1.7	-	1.7	2.3	0.08	-
28	Piętro biurowe, maksymalna wartość w otoczeniu anteny E23	2.0	1.8	-	1.8	2.4	0.09	-
29	Piętro biurowe, maksymalna wartość w otoczeniu anteny E24	2.0	2.3	-	2.3	3.1	0.11	-
30	Piętro biurowe, maksymalna wartość w otoczeniu anteny E25	2.0	1.9	-	1.9	2.6	0.09	-
31	Piętro biurowe, maksymalna wartość w otoczeniu anteny E26	2.0	1.7	-	1.7	2.3	0.08	-
32	Piętro produkcyjne, maksymalna wartość w otoczeniu anteny F27	2.0	1.6	-	1.6	2.2	0.08	-

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Wyniki przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

33	Piętro produkcyjne, maksymalna wartość w otoczeniu anteny F28	2.0	2.5	-	2.5	3.4	0.12	-
34	Piętro produkcyjne, maksymalna wartość w otoczeniu anteny F29	2.0	2.8	-	2.8	3.8	0.14	-
35	Piętro produkcyjne, maksymalna wartość w otoczeniu anteny H30	2.0	1.2	-	1.2	1.6	0.06	-
36	Piętro produkcyjne, maksymalna wartość w otoczeniu anteny H31	2.0	1.5	-	1.5	2	0.07	-
37	Piętro produkcyjne, maksymalna wartość w otoczeniu anteny M32	2.0	1.7	-	1.7	2.3	0.08	-
38	Piętro produkcyjne, maksymalna wartość w otoczeniu anteny M33	2.0	3.5	-	3.5	4.7	0.17	-
39	Piętro produkcyjne, maksymalna wartość w otoczeniu anteny M34	2.0	1.5	-	1.5	2	0.07	-
40	Piętro produkcyjne, maksymalna wartość w otoczeniu anteny M35	2.0	1.8	-	1.8	2.4	0.09	-
41	Piętro produkcyjne, maksymalna wartość w otoczeniu anteny M36	2.0	1.4	-	1.4	1.9	0.07	-
42	Piętro produkcyjne, maksymalna wartość w otoczeniu anteny M37	2.0	1.3	-	1.3	1.8	0.06	-

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] ¹			Wartość natężenia pola magnetycznego powiększona o niepewność pomiaru ⁴ H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM _H ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
			Sonda SW-15	Sonda SW-16	Wartość			
1	GKP w odległości poziomej 5m od anteny radioliniowej az. 301°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	54°23'9.6" 18°28'18.8"
2	GKP w odległości poziomej 40m od anteny radioliniowej az. 301°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	54°23'10.3" 18°28'17.0"
3	GKP w odległości poziomej 71m od anteny radioliniowej az. 301°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	54°23'11.0" 18°28'15.6"
4	PKP na az. 289° w odległości poziomej 55m od anteny radioliniowej az. 301°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	54°23'10.3" 18°28'16.3"
5	PKP na az. 313° w odległości poziomej 55m od anteny radioliniowej az. 301°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	54°23'11.0" 18°28'16.7"
6	Piwnica, maksymalna wartość w otoczeniu anteny A1	2.0	0.017	-	0.017	0.023	0.31	-
7	Piwnica, maksymalna wartość w otoczeniu anteny A2	2.0	0.011	-	0.011	0.015	0.2	-
8	Piwnica, maksymalna wartość w otoczeniu anteny A3	2.0	0.004	-	0.004	0.006	0.08	-
9	Piwnica, maksymalna wartość w otoczeniu anteny A4	2.0	0.010	-	0.010	0.013	0.18	-
10	Piwnica, maksymalna wartość w otoczeniu anteny A5	2.0	0.010	-	0.010	0.014	0.19	-
11	Parter, maksymalna wartość w otoczeniu anteny B6	0.3-2.0	<0.003*	-	<0.003*	0.004	0.05	-
12	Parter, maksymalna wartość w otoczeniu anteny B7	2.0	0.005	-	0.005	0.006	0.09	-
13	Parter, maksymalna wartość w otoczeniu anteny B8	2.0	0.004	-	0.004	0.005	0.07	-
14	Parter, maksymalna wartość w otoczeniu anteny B9	2.0	0.010	-	0.010	0.013	0.18	-
15	Parter, maksymalna wartość w otoczeniu anteny B10	2.0	0.005	-	0.005	0.007	0.09	-
16	Piętro 1, maksymalna wartość w otoczeniu anteny C11	2.0	0.004	-	0.004	0.005	0.07	-
17	Piętro 1, maksymalna wartość w otoczeniu anteny C12	2.0	0.008	-	0.008	0.01	0.14	-
18	Piętro 1, maksymalna wartość w otoczeniu anteny C13	2.0	0.004	-	0.004	0.005	0.07	-
19	Piętro 2, maksymalna wartość w otoczeniu anteny D14	2.0	0.006	-	0.006	0.008	0.11	-
20	Piętro 2, maksymalna wartość w otoczeniu anteny D15	2.0	0.007	-	0.007	0.009	0.12	-

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Wyniki przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

21	Piętro 2, maksymalna wartość w otoczeniu anteny D16	2.0	0.007	-	0.007	0.009	0.13	-
22	Piętro 2, maksymalna wartość w otoczeniu anteny D17	2.0	0.009	-	0.009	0.013	0.17	-
23	Piętro 2, maksymalna wartość w otoczeniu anteny D18	2.0	0.009	-	0.009	0.012	0.17	-
24	Piętro 2, maksymalna wartość w otoczeniu anteny D19	2.0	0.006	-	0.006	0.008	0.11	-
25	Piętro 2, maksymalna wartość w otoczeniu anteny D20	2.0	0.013	-	0.013	0.018	0.24	-
26	Piętro 2, maksymalna wartość w otoczeniu anteny D21	2.0	0.010	-	0.010	0.014	0.19	-
27	Piętro biurowe, maksymalna wartość w otoczeniu anteny E22	2.0	0.005	-	0.005	0.006	0.08	-
28	Piętro biurowe, maksymalna wartość w otoczeniu anteny E23	2.0	0.005	-	0.005	0.006	0.09	-
29	Piętro biurowe, maksymalna wartość w otoczeniu anteny E24	2.0	0.006	-	0.006	0.008	0.11	-
30	Piętro biurowe, maksymalna wartość w otoczeniu anteny E25	2.0	0.005	-	0.005	0.007	0.09	-
31	Piętro biurowe, maksymalna wartość w otoczeniu anteny E26	2.0	0.005	-	0.005	0.006	0.08	-
32	Piętro produkcyjne, maksymalna wartość w otoczeniu anteny F27	2.0	0.004	-	0.004	0.006	0.08	-
33	Piętro produkcyjne, maksymalna wartość w otoczeniu anteny F28	2.0	0.007	-	0.007	0.009	0.12	-
34	Piętro produkcyjne, maksymalna wartość w otoczeniu anteny F29	2.0	0.007	-	0.007	0.01	0.14	-
35	Piętro produkcyjne, maksymalna wartość w otoczeniu anteny H30	2.0	0.003	-	0.003	0.004	0.06	-
36	Piętro produkcyjne, maksymalna wartość w otoczeniu anteny H31	2.0	0.004	-	0.004	0.005	0.07	-
37	Piętro produkcyjne, maksymalna wartość w otoczeniu anteny M32	2.0	0.005	-	0.005	0.006	0.08	-
38	Piętro produkcyjne, maksymalna wartość w otoczeniu anteny M33	2.0	0.009	-	0.009	0.013	0.17	-
39	Piętro produkcyjne, maksymalna wartość w otoczeniu anteny M34	2.0	0.004	-	0.004	0.005	0.07	-
40	Piętro produkcyjne, maksymalna wartość w otoczeniu anteny M35	2.0	0.005	-	0.005	0.006	0.09	-
41	Piętro produkcyjne, maksymalna wartość w otoczeniu anteny M36	2.0	0.004	-	0.004	0.005	0.07	-
42	Piętro produkcyjne, maksymalna wartość w otoczeniu anteny M37	2.0	0.003	-	0.003	0.005	0.06	-

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

¹ 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

² współrzędne geograficzne pozyskane metodą pomiaru bezpośredniego

³ 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.

⁴ do wyznaczenia niepewności dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego, przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego.

⁵ 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:

sonda SW-15: 35.1% dla częstotliwości do 4 GHz, sonda SW-16: 29.9% dla częstotliwości do 4 GHz

Pomiar wykonany metodą 2 sond, opisaną w artykule Medycyna Pracy 2015;66(5):701–712 „Optymalizacja metodyki pomiaru wieloczęstotliwościowego pola elektromagnetycznego stacji bazowych telefonii komórkowej”.

Umieszczenie pionów (punktów) pomiarowych przedstawiono w załączniku nr 2-8 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.

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Wyniki przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

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 19494 (50043N!) BIBUS MENOS GDANSK (GGD_GDANSK_BIBUSMENOS), dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (T. j. Dz. U. z 2025 r., poz. 647 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 24, z dnia 14 stycznia 2026 r.)

12. Spis załączników

- Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań
Załącznik 2-8. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych
Załącznik 9. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

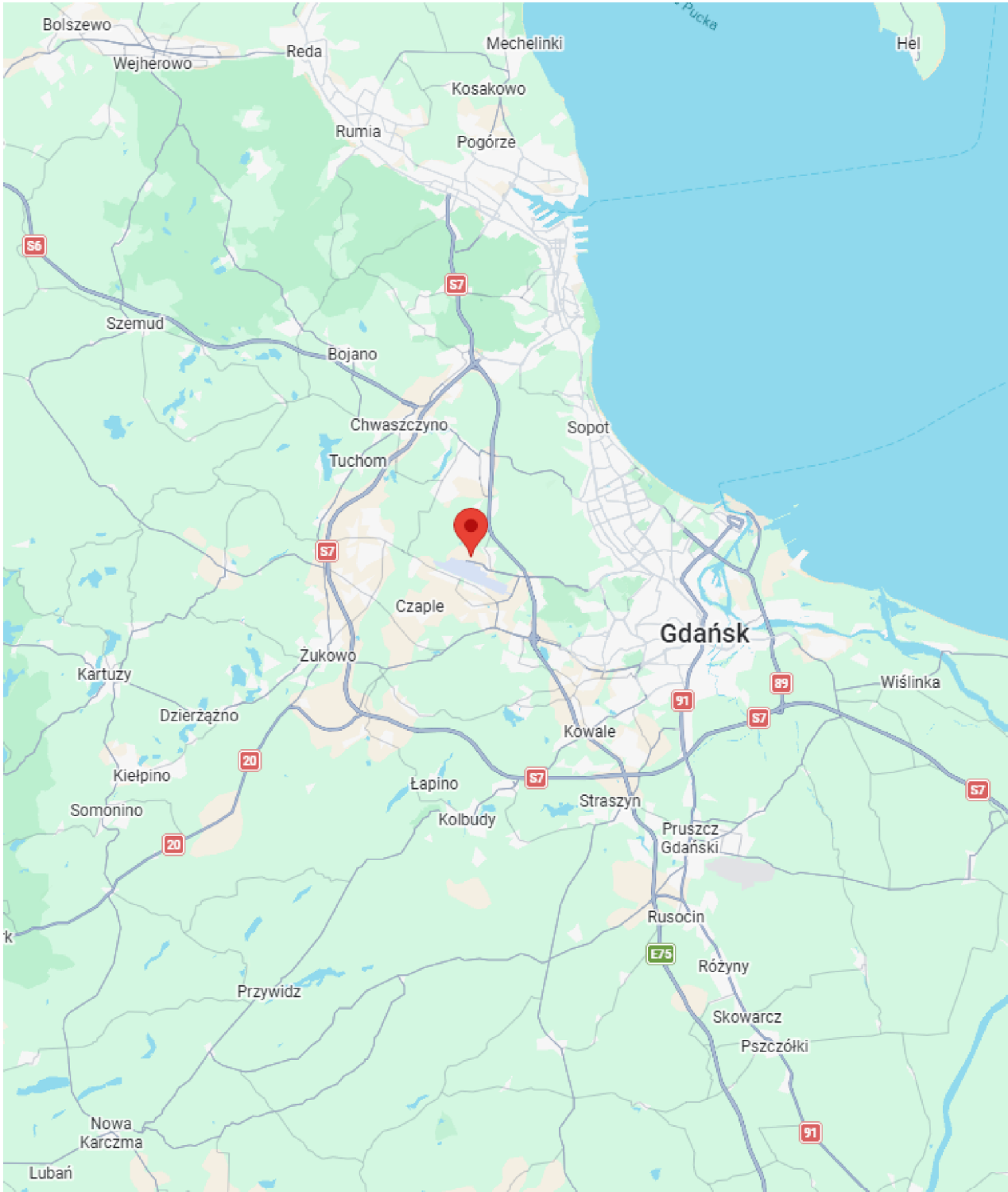
Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

Sprawozdanie autoryzował:

Koniec sprawozdania

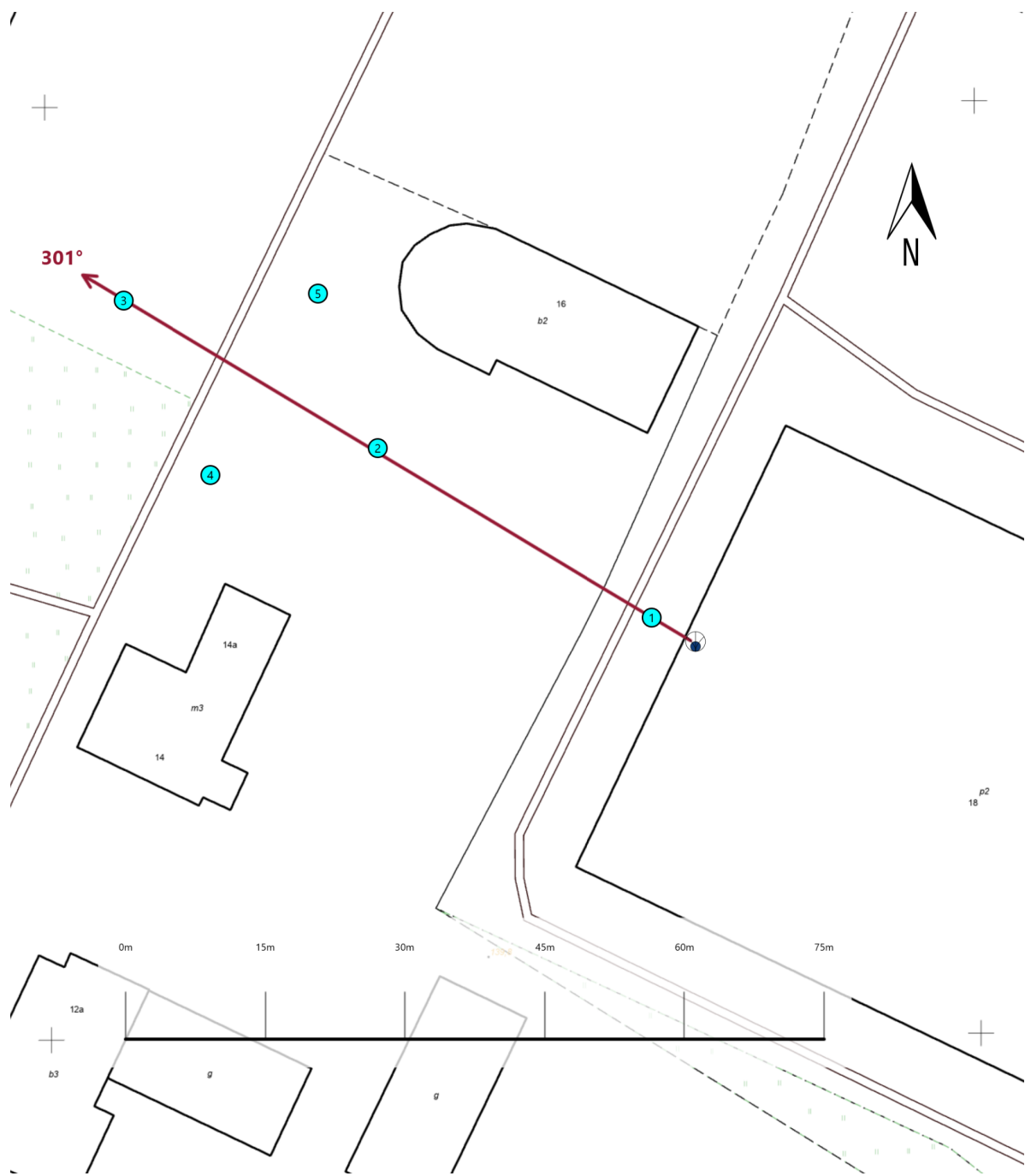
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Wyniki przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



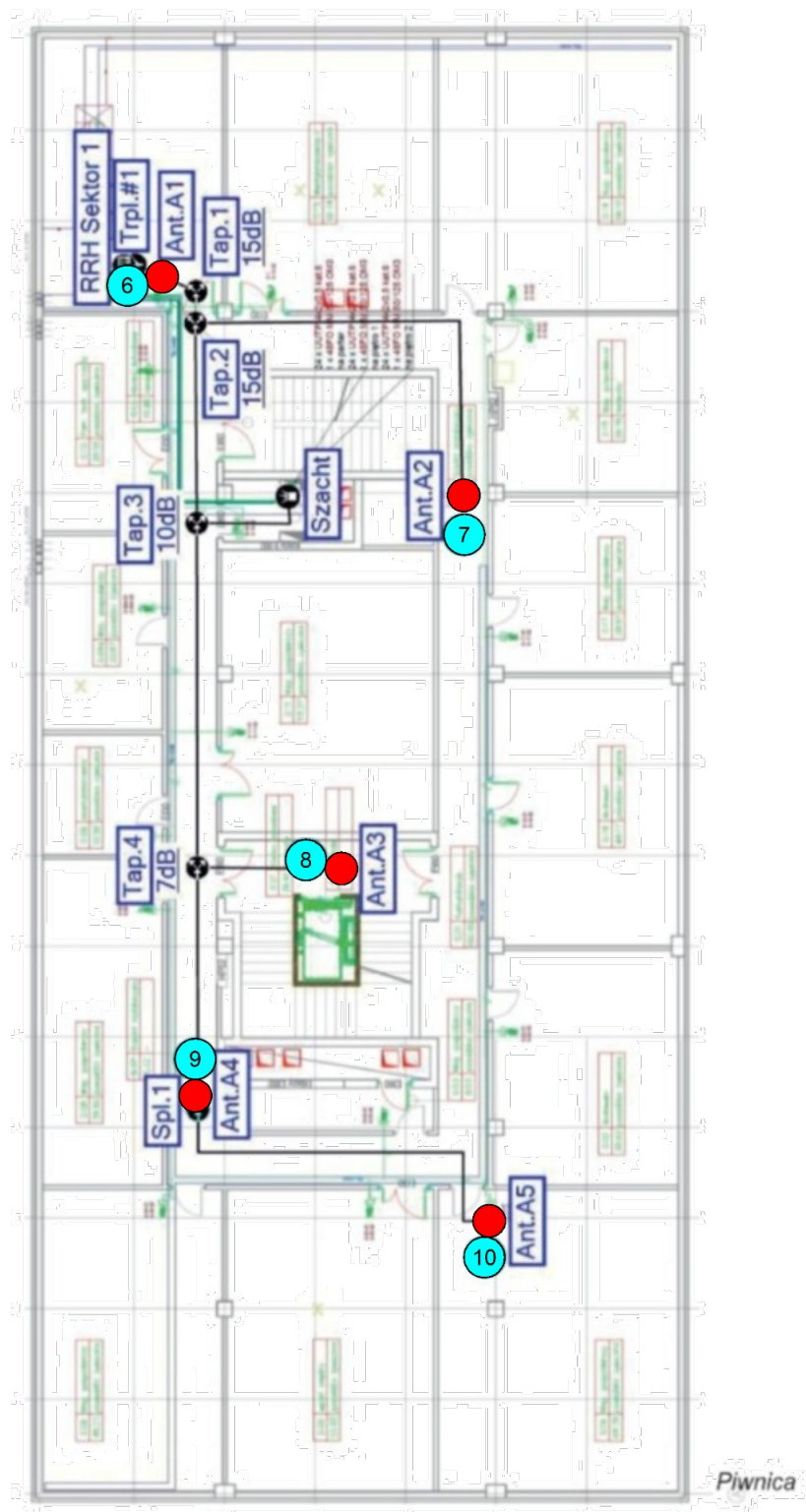
Załącznik nr 1	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 19494 (50043N!) BIBUS MENOS GDANSK (GGD_GDANSK_BIBUSMENOS) Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej
----------------	--

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.

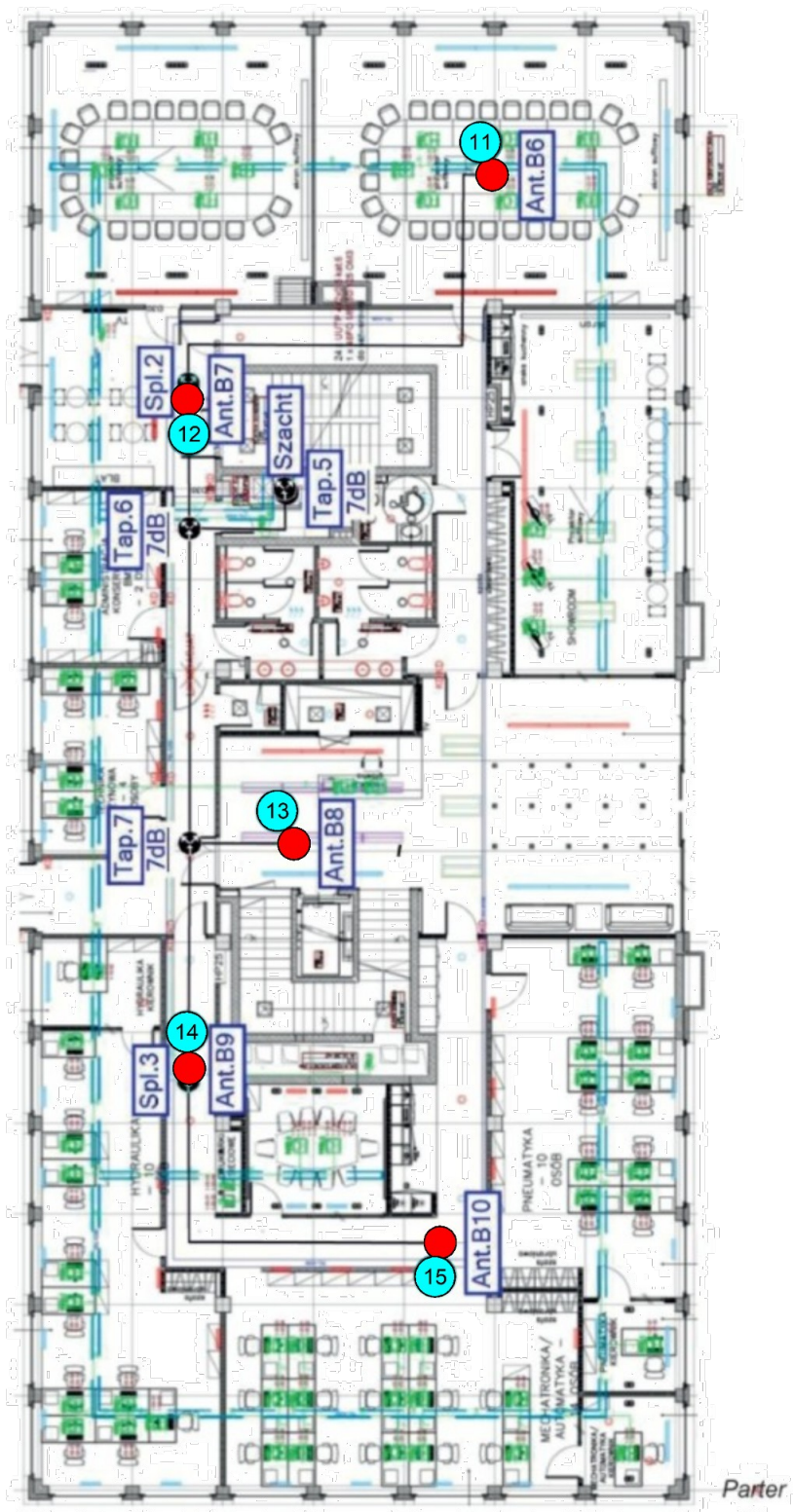


Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. GGD_GDANSK_BIBUSMENOS (50043N!) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
	Legenda:  Źródło pola elektromagnetycznego  Brak dostępu  Pion pomiarowy  Kierunek oddziaływania anten sektorowych  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych

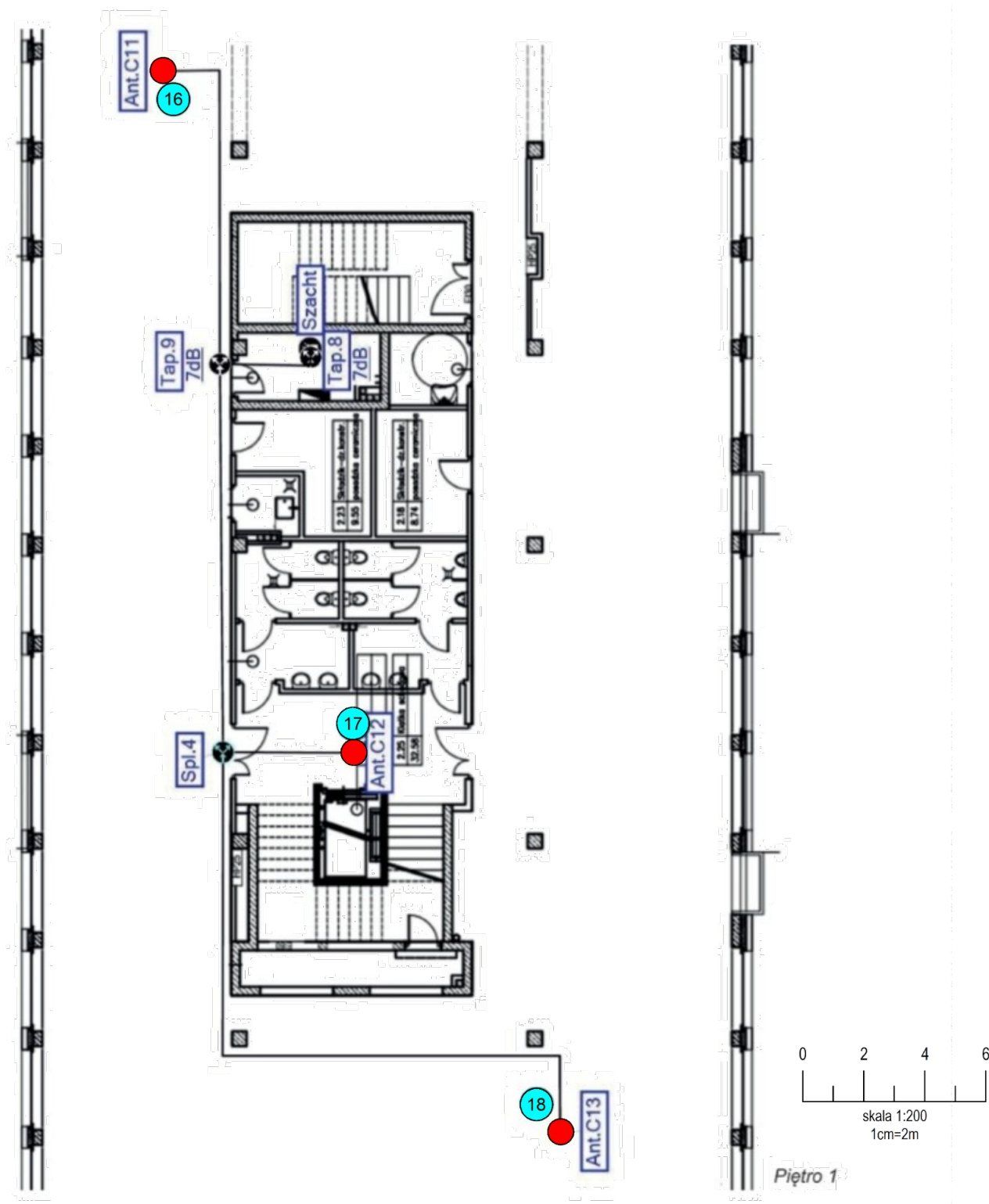
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



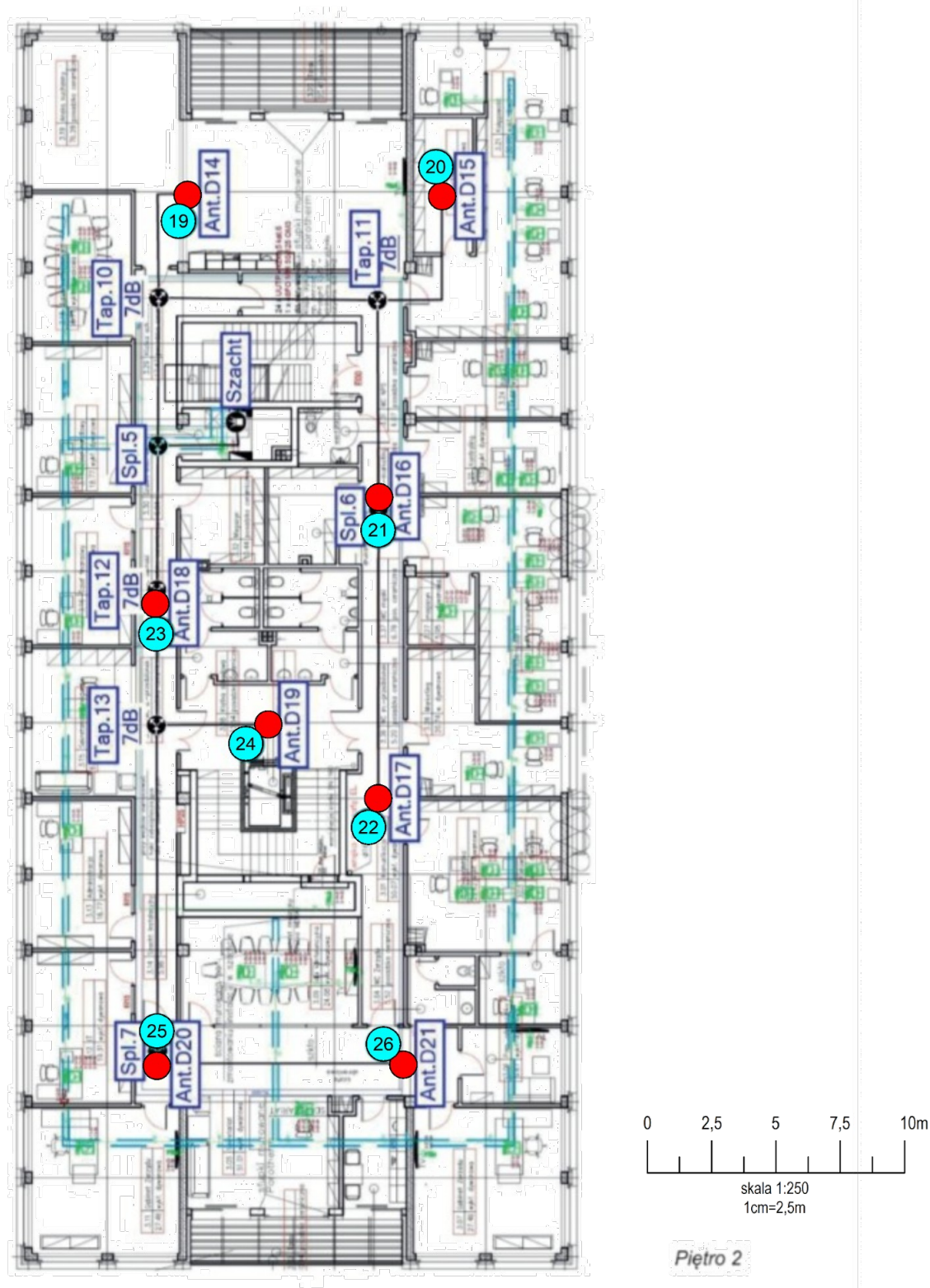
Załącznik nr 3	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 19494 (50043N!) BIBUS MENOS GDANSK (GGD_GDANSK_BIBUSMENOS) Usytuowanie pionów pomiarowych w piwnicy
SKALA 1:250	Legenda:  Pion pomiarowy  Antena wewnętrzna



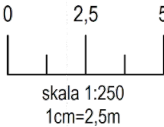
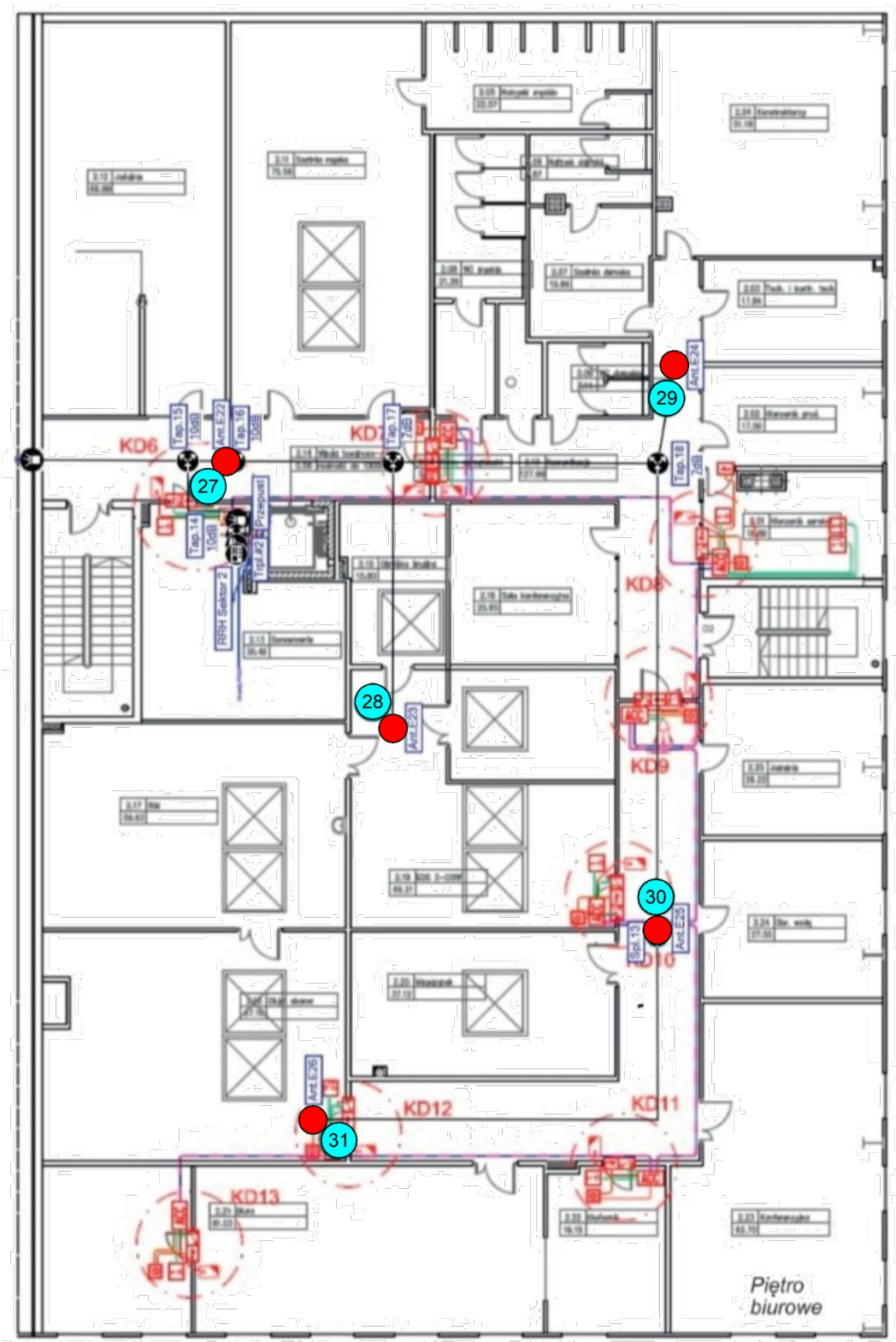
Załącznik nr 4	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 19494 (50043N!) BIBUS MENOS GDANSK (GGD_GDANSK_BIBUSMENOS) Usytuowanie pionów pomiarowych na parterze
SKALA 1:250	Legenda:  Pion pomiarowy  Antena wewnętrzna



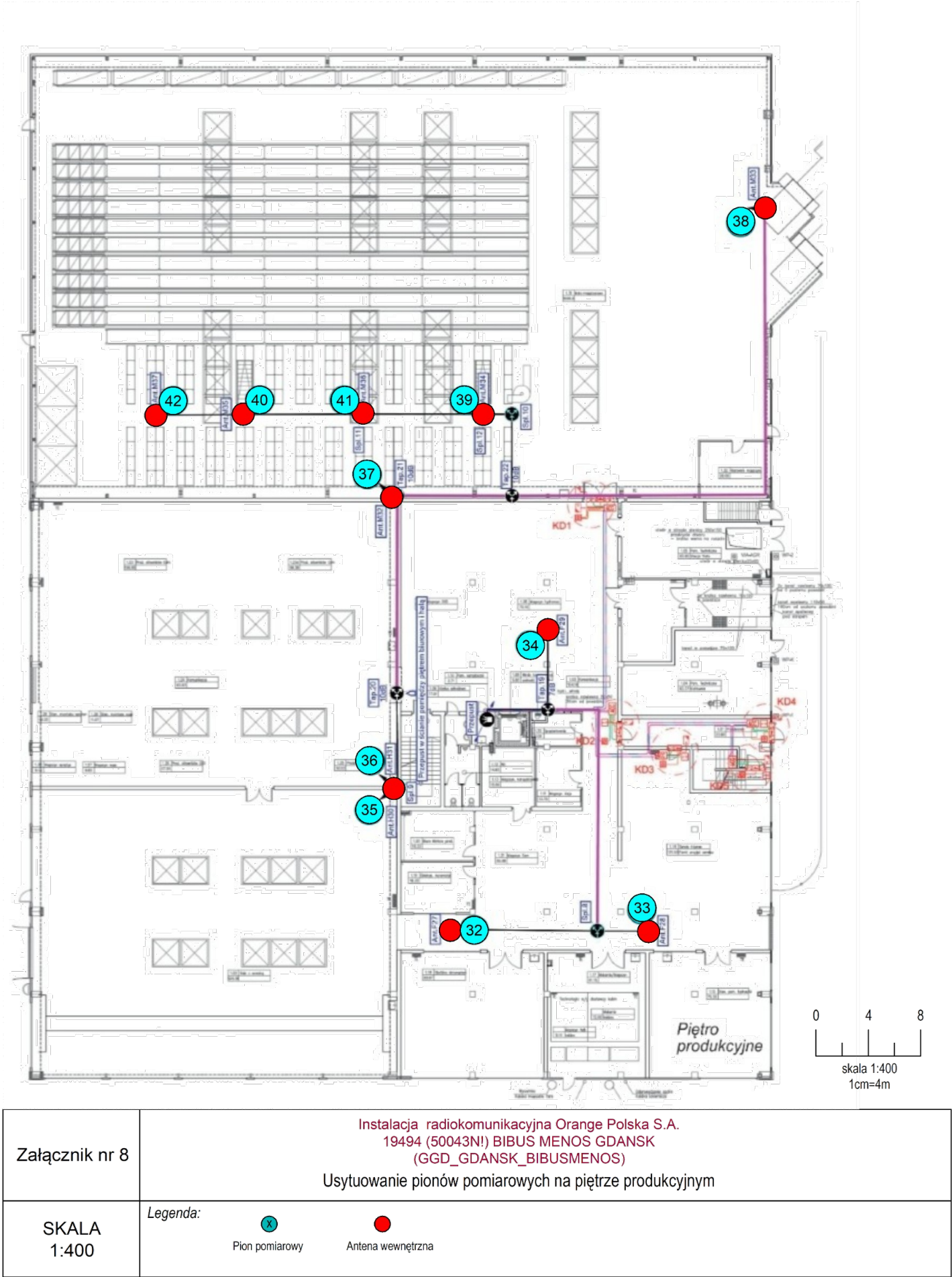
Załącznik nr 5	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 19494 (50043N!) BIBUS MENOS GDANSK (GGD_GDANSK_BIBUSMENOS) Uytuowanie pionów pomiarowych na poziomie 1
SKALA 1:200	Legenda:  Pion pomiarowy  Antena wewnętrzna



Załącznik nr 6	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 19494 (50043N!) BIBUS MENOS GDANSK (GGD_GDANSK_BIBUSMENOS) Usytuowanie pionów pomiarowych na poziomie 2
SKALA 1:250	Legenda:  Pion pomiarowy  Antena wewnętrzna



Załącznik nr 7	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 19494 (50043N!) BIBUS MENOS GDANSK (GGD_GDANSK_BIBUSMENOS) Usytuowanie pionów pomiarowych na piętrze biurowym
SKALA 1:250	Legenda: ● Pion pomiarowy ● Antena wewnętrzna





Załącznik nr 9	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 19494 (50043N!) BIBUS MENOS GDANSK (GGD_GDANSK_BIBUSMENOS) Dokumentacja fotograficzna
----------------	---

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.