AB 1571

SOLDI Sp. z o.o.
ul. Bieżanowska 22
30-812 Kraków

Sprawozdanie nr 420/2026/OS/04

Sprawozdanie z badania natężenia pól elektromagnetycznych wykonanych w środowisku

Miejsce wykonania badania: (dane uzyskane od klienta)	**RTON Gdańsk / Wiślna** ul. Wiślna 6/16, 80-867 Gdańsk, gm. m. Gdańsk, pow. m. Gdańsk, woj. pomorskie
Data zakończenia badania:	05.10.2026 r.
Klient:	**Emitel S.A.** ul. Klimczaka 1 02-797 Warszawa

Autoryzacja / wydanie sprawozdania:

Leszek Duda
Kierownik ds. Technicznych

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez Leszek Duda
Data: 2026.10.09 13:48:13 CEST

Bez pisemnej zgody laboratorium, sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

1. Podstawa prawna

Badania wykonano zgodnie z obecnie występującymi aktami prawnymi:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2025 poz. 647 z zm.)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. *w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku* (Dz. U. 2019 poz. 2448),
- 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).

2. Aparatura pomiarowa

Podczas badań użyto następującej aparatury pomiarowej:

Tabela nr 1

Miernik szerokopasmowy	Sondy	Zakres częstotliwościowy	Zakres pomiarowy*	Świadectwo wzorcowania
Narda NBM - 550 Nr B-0714	EF-0392 nr G-0072	0,1 – 3 600 MHz	0,8 – 300 V/m	LWiMP/W/003/25; data wydania: 15.01.2025
Narda NBM - 550 Nr B-0714	EF-6091 nr 01096	80 – 90 000 MHz	0,8 – 300 V/m	LWiMP/W/003/25; data wydania: 15.01.2025
*Do wyznaczenia poprawnej wartości natężenia pola elektromagnetycznego uwzględniono współczynniki korekcyjne z właściwego świadectwa wzorcowania.				

Aparaturę pomiarową charakteryzują następujące wartości niepewności pomiaru obliczone i przedstawiona zgodnie z dokumentem PN-EN 50413. Podane wartości niepewności stanowią niepewności rozszerzone dla poziomu ufności 95% i współczynnika rozszerzenia k=2.

Procedury wdrożone w laboratorium pozwalają zapewnić odporność elektromagnetyczną miernika.

Niepewność pomiarowa wyznaczona dla zainstalowanych i skonfigurowanych obiektów – źródeł pól, jak w dniu pomiaru wynosi 39%.

Dodatkowa aparatura pomiarowa:

- Kompas (busola) [UP/30/Sw]
- Termohigrometr TFA nr 4433 [UP/31/Sw]
  (Świadectwo wzorcowania: 0197/AH/21; data wydania: 12.02.2021)
- Taśma miernicza geodezyjna 50 m [UP/33/Sw]
  (Świadectwo wzorcowania: U/21/51-512120028.3; data wydania: 10.03.2021)
- Odbiornik GPS REALME GT Neo 2 [UP/22/Sw]

3. Opis badania

Na podstawie zlecenia firmy Emitel S.A. badania przeprowadziło:
Laboratorium badawcze Soldi sp. z o.o., ul. Leśna 1a/2, 47-400 Racibórz.

Badanie wykonano zgodnie z:

> Załącznik do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. *w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku* (Dz. U. 2022 poz. 2630).

Badania promieniowania elektromagnetycznego, którego źródłem są urządzenia wyszczególnione w punkcie 4 sprawozdania przeprowadzono w pionach pomiarowych na kierunkach zbliżonych do azymutów badanej instalacji, w szczególności w tych miejscach, w których na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono występowanie w danych zakresach częstotliwości pól-EM o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych oraz do odległości wyznaczonej zgodnie z pkt 18 ppkt 3 ww. rozporządzenia Ministra Klimatu. Badania pól elektromagnetycznych przeprowadzono w pionach pomiarowych wzdłuż głównych kierunków pomiarowych, dodatkowych pionach oraz w miejscach dostępnych dla ludności w otoczeniu instalacji. W przyjętych pionach pomiarowych pomiary wykonano na wysokościach od 0,3 m do 2,0 m nad powierzchnią terenu albo nad innymi miejscami dostępnymi dla ludności. W pobliżu urządzeń, obiektów i elementów metalowych pomiary wykonano w odległości nie mniejszej niż 0,3 m od tych urządzeń, obiektów i elementów metalowych.

Przy sprawdzeniu dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku nie uwzględnia się poprawek pomiarowych ze względu na fakt, iż pomiary wykonywane są przy użyciu miernika szerokopasmowego.

4. Informacje przekazane przez klienta

Tabela nr 2 – Informacje o zleceniu
Tabela nr 3 – Informacje o obiekcie
Tabela nr 4 – Dane techniczne źródła pól

Tabela nr 2

ZLECENIE	
Zleceniodawca pomiarów:	Emitel S.A. z siedzibą w Warszawie przy ul. F. Klimczaka 1
Zlecenie:	Zamówienie nr ZZ0039776 z dnia 15.07.2026 roku
Osoba udzielająca informacji do sprawozdania:	Przedstawiciel zleceniodawcy Pani Dorota Behnke - Kierownik Projektu Inwestycyjnego

Tabela nr 3

OBIEKT	
Właściciel:	Emitel S.A.
Nazwa:	RTON Gdańsk / Wiślna
Rodzaj instalacji:	Radiowo-Telewizyjny Ośrodek Nadawczy
Adres:	ul. Wiślna 6/16, 80-867 Gdańsk
Współrzędne geograficzne:	54°22'39.50"N 18°38'32,80"E
Charakterystyka otoczenia:	Obiekt zlokalizowany jest na terenie miejskim. W najbliższym otoczeniu obiektu znajduje się zabudowa usługowo-przemysłowa.
Wysokość posadowienia komina:	4,0m n.p.m
Wysokość komina:	220m n.p.t

Tabela nr 4

URZĄDZENIA EMITEL		
Urządzenie Obciążenie (antena)	Nr źródła	1
	Użytkownik	Emitel S.A.
	Typ nadajnika	Linia radiowa
	Częstotliwość znamionowa	38 GHz
	Moc wyjściowa rzeczywista	Brak danych
	Wysokość zainstalowania [m n.p.t.]	44,0
	Typ anteny	VHLP1-38-NC3
	Konfiguracja	1x1
	Moc promieniowania (EIRP)	Brak danych
	Charakterystyka promieniowania	Kierunkowa
	Azymut [°]	245 k. RTON Gdańsk / Wiślna dosył modulacyjny Antyradio
	Producent	Andrew Corp.

Tabela nr 4 cd.

URZĄDZENIA EMITEL – RADIODYFUZJA					
Urządzenie Obciążenie (antena)	Nr źródła	2	3	4	5
	Użytkownik	Radio VOX FM	Antyradio	Program 2 PR	Radio ESKA Trójmiasto
	Typ nadajnika	TX01KSC/AF	2A2K0A	EXC 1000 GX	PJ1000C-LCD
	Częstotliwość znamionowa	104,4 MHz	92 MHz	89,5 MHz	94,6 MHz
	Moc wyjściowa rzeczywista	0,8 kW	2,0 kW	0,649 kW	1,0 kW
	Wysokość zainstalowania [m n.p.t.]	122,0	161,0	199,0	202,0
	Typ anteny	ERN 100 2R	ADB 4130	ADZ2_Radiosystem	ERN 100/70/C
	Konfiguracja	1x2	1x3	2x2	1x3
	Moc promieniowania (ERP)	1,0 kW	1,0 kW	1,0 kW	1,0 kW
	Charakterystyka promieniowania	Kierunkowa	Dookólna	Kierunkowa	Kierunkowa
	Azymut [°]	230; 320	130; 220; 310	165; 290	0; 95; 250
	Producent	RVR Elettronica	Electrolink	SIELCO	RVR Elettronica

Urządzenie Obciążenie (antena)		
	Nr źródła	6
	Użytkownik	PR24
	Typ nadajnika	EXC 300 GT
	Częstotliwość znamionowa	93,4 MHz
	Moc wyjściowa rzeczywista	0,105 kW
	Wysokość zainstalowania [m n.p.t.]	202,8
	Typ anteny	ERN 100 TEO
	Konfiguracja	2x1
	Moc promieniowania (ERP)	0,1 kW
	Charakterystyka promieniowania	Dookólna
	Azymut [°]	255
	Producent	SIELCO

W załączonej tabeli podano maksymalne parametry pracy instalacji deklarowane przez prowadzącego instalację. Podczas pomiarów urządzenia użytkownika pracowały przy aktualnie występującym obciążeniu. Anteny o sterowanych wiązkach zostały ustawione w sposób umożliwiający spełnienie wymagań pkt 13 ppkt 2 RMK.

Jako dopuszczalne poziomy gęstości pola elektromagnetycznego przyjmuje się wartość 2 W/m^2, co odpowiada natężeniu składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego o wartości 28 V/m – tj. minimalnej wartości dopuszczalnej dla zakresu częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, dzięki czemu zostaje uwzględniona obecność innych instalacji emitujących pole – EM w sąsiedztwie.

5. Wyniki badań i szkic sytuacyjny

Tabela nr 5

Data wykonania pomiarów	Godzina		Opady	Temperatura [°C]		Wilgotność [%]	
	Rozpoczęcia pomiarów	Zakończenia pomiarów		Minimalna	Maksymalna	Minimalna	Maksymalna
28.09.2026	11:00	15:00	Brak	18,3	20,0	62	65

Temperatura i wilgotność względna nie wyższa niż dopuszczalna specyfikacja miernika.

Tabela nr 6

Nr pionu / punktu	Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego			Wysokość pomiaru	Wartość zmierzona	Wynik badania pola-E*)	Wskaźnik poziomu emisji WM_E	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM_H
	LAT	LON	Opis	[m]	[V/m]	[V/m]		[A/m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.1	54.38069	18.64244	GKP; na azymucie 0°-1m od ogrodzenia	2,0	1,3	1,8	0,06	0,005	0,07
1.2	54.38086	18.64244	GKP; na azymucie 0°	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,06
1.3	54.38105	18.64244	GKP; na azymucie 0°	2,0	1,5	2,1	0,07	0,006	0,08
1.4	54.38122	18.64244	GKP; na azymucie 0°	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
1.5	54.38142	18.64244	GKP; na azymucie 0°	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,06
1.6	54.38158	18.64244	GKP; na azymucie 0°	2,0	1,3	1,8	0,06	0,005	0,07
1.7	54.38205	18.64244	GKP; na azymucie 0°	2,0	0,9	1,3	0,04	0,003	0,05
1.8	54.38219	18.64244	GKP; na azymucie 0°	2,0	0,9	1,3	0,04	0,003	0,05
2.1	54.38028	18.64508	PKP; na azymucie 30°-1m od ogrodzenia	2,0	1,3	1,8	0,06	0,005	0,07
2.2	54.38044	18.64522	PKP; na azymucie 30°	2,0	1,3	1,8	0,06	0,005	0,07
2.3	54.38058	18.64539	PKP; na azymucie 30°	2,0	1,5	2,1	0,07	0,006	0,08
2.4	54.38075	18.64553	PKP; na azymucie 30°	2,0	1,7	2,4	0,08	0,006	0,09
2.5	54.38092	18.64569	PKP; na azymucie 30°	2,0	1,5	2,1	0,07	0,006	0,08
2.6	54.38105	18.64583	PKP; na azymucie 30°	2,0	1,5	2,1	0,07	0,006	0,08
2.7	54.38122	18.64605	PKP; na azymucie 30°	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
2.8	54.38139	18.64614	PKP; na azymucie 30°	2,0	1,4	1,9	0,07	0,005	0,07
2.9	54.38153	18.64631	PKP; na azymucie 30°	2,0	1,2	1,7	0,06	0,004	0,06
2.10	54.38158	18.64636	PKP; na azymucie 30°	2,0	0,9	1,3	0,04	0,003	0,05
3.1	54.37817	18.64397	PKP; na azymucie 60°-1m od ogrodzenia	2,0	1,3	1,8	0,06	0,005	0,07
3.2	54.37825	18.64425	PKP; na azymucie 60°	2,0	1,3	1,8	0,06	0,005	0,07
4.1	54.37758	18.64342	GKP; na azymucie 95°-1m od ogrodzenia	2,0	1,6	2,2	0,08	0,006	0,08

*) Za wynik badania przyjmuje się wartość wyznaczoną jako maksymalny chwilowy wynik pomiarów powiększony o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2.

Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy
PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

Tabela nr 6 cd.

Nr pionu / punktu	Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego			Wysokość pomiaru	Wartość zmierzona	Wynik badania pola-E*)	Wskaźnik poziomu emisji WM_E	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM_H
	LAT	LON	Opis	[m]	[V/m]	[V/m]		[A/m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4.2	54.37758	18.64363	GKP; na azymucie 95°	2,0	1,5	2,1	0,07	0,006	0,08
4.3	54.37741	18.64640	GKP; na azymucie 95°	2,0	1,5	2,1	0,07	0,006	0,08
4.4	54.37741	18.64675	GKP; na azymucie 95°	2,0	1,5	2,1	0,07	0,006	0,08
4.5	54.37739	18.64711	GKP; na azymucie 95°	2,0	1,4	1,9	0,07	0,005	0,07
4.6	54.37737	18.64732	GKP; na azymucie 95°	2,0	1,3	1,8	0,06	0,005	0,07
4.7	54.37735	18.64779	GKP; na azymucie 95°	2,0	1,4	1,9	0,07	0,005	0,07
4.8	54.37734	18.64816	GKP; na azymucie 95°	2,0	1,4	1,9	0,07	0,005	0,07
4.9	54.37732	18.64852	GKP; na azymucie 95°	2,0	1,2	1,7	0,06	0,004	0,06
4.10	54.37731	18.64875	GKP; na azymucie 95°	2,0	1,5	2,1	0,07	0,006	0,08
4.11	54.37729	18.64902	GKP; na azymucie 95°	2,0	1,3	1,8	0,06	0,005	0,07
4.12	54.37728	18.64928	GKP; na azymucie 95°	2,0	1,2	1,7	0,06	0,004	0,06
4.13	54.37728	18.64958	GKP; na azymucie 95°	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,06
4.14	54.37725	18.64989	GKP; na azymucie 95°	2,0	0,9	1,3	0,04	0,003	0,05
4.15	54.37723	18.65016	GKP; na azymucie 95°	2,0	0,9	1,3	0,04	0,003	0,05
5.1	54.37725	18.64322	GKP; na azymucie 130°-1m od ogrodzenia	2,0	1,5	2,1	0,07	0,006	0,08
5.2	54.37717	18.64339	GKP; na azymucie 130°	2,0	1,5	2,1	0,07	0,006	0,08
5.3	54.37483	18.64820	GKP; na azymucie 130°	2,0	1,3	1,8	0,06	0,005	0,07
5.4	54.37469	18.64845	GKP; na azymucie 130°	2,0	1,3	1,8	0,06	0,005	0,07
6.1	54.37535	18.64350	GKP; na azymucie 165°-1m od ogrodzenia	2,0	1,4	1,9	0,07	0,005	0,07
6.2	54.37526	18.64353	GKP; na azymucie 165°	2,0	1,4	1,9	0,07	0,005	0,07
7.1	54.37584	18.64179	PKP; na azymucie 192°-1m od ogrodzenia	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,06
7.2	54.37570	18.64172	PKP; na azymucie 192°	2,0	1,5	2,1	0,07	0,006	0,08
8.1	54.37636	18.64061	GKP; na azymucie 220°-1m od ogrodzenia	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,06
8.2	54.37622	18.64042	GKP; na azymucie 220°	2,0	1,4	1,9	0,07	0,005	0,07
8.3	54.37527	18.63903	GKP; na azymucie 220°	2,0	1,6	2,2	0,08	0,006	0,08
8.4	54.37500	18.63864	GKP; na azymucie 220°	2,0	1,9	2,6	0,09	0,007	0,10
8.5	54.37486	18.63844	GKP; na azymucie 220°	2,0	1,7	2,4	0,08	0,006	0,09
8.6	54.37472	18.63825	GKP; na azymucie 220°	2,0	1,9	2,6	0,09	0,007	0,10

*) Za wynik badania przyjmuje się wartość wyznaczoną jako maksymalny chwilowy wynik pomiarów powiększony o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2.

Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

Tabela nr 6 cd.

Nr pionu / punktu	Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego			Wysokość pomiaru	Wartość zmierzona	Wynik badania pola-E*)	Wskaźnik poziomu emisji WM_E	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM_H
	LAT	LON	Opis	[m]	[V/m]	[V/m]		[A/m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8.7	54.37458	18.63803	GKP; na azymucie 220°	2,0	1,5	2,1	0,07	0,006	0,08
8.8	54.37444	18.63783	GKP; na azymucie 220°	2,0	1,3	1,8	0,06	0,005	0,07
8.9	54.37430	18.63764	GKP; na azymucie 220°	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,06
8.10	54.37414	18.63742	GKP; na azymucie 220°	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
9.1	54.37655	18.64022	GKP; na azymucie 230°-1m od ogrodzenia	2,0	1,5	2,1	0,07	0,006	0,08
9.2	54.37644	18.63997	GKP; na azymucie 230°	2,0	1,5	2,1	0,07	0,006	0,08
9.3	54.37586	18.63881	GKP; na azymucie 230°	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,06
9.4	54.37575	18.63856	GKP; na azymucie 230°	2,0	1,3	1,8	0,06	0,005	0,07
9.5	54.37564	18.63833	GKP; na azymucie 230°	2,0	1,5	2,1	0,07	0,006	0,08
9.6	54.37550	18.63808	GKP; na azymucie 230°	2,0	1,4	1,9	0,07	0,005	0,07
9.7	54.37539	18.63786	GKP; na azymucie 230°	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,06
9.8	54.37527	18.63761	GKP; na azymucie 230°	2,0	1,2	1,7	0,06	0,004	0,06
9.9	54.37516	18.63739	GKP; na azymucie 230°	2,0	1,3	1,8	0,06	0,005	0,07
9.10	54.37505	18.63714	GKP; na azymucie 230°	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,06
9.11	54.37494	18.63692	GKP; na azymucie 230°	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,06
9.12	54.37481	18.63667	GKP; na azymucie 230°	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
9.13	54.37469	18.63644	GKP; na azymucie 230°	2,0	0,9	1,3	0,04	0,003	0,05
10.1	54.37697	18.63925	GKP; na azymucie 250°-1m od ogrodzenia	2,0	1,6	2,2	0,08	0,006	0,08
10.2	54.37689	18.63897	GKP; na azymucie 250°	2,0	1,9	2,6	0,09	0,007	0,10
10.3	54.37683	18.63867	GKP; na azymucie 250°	2,0	1,7	2,4	0,08	0,006	0,09
10.4	54.37678	18.63839	GKP; na azymucie 250°	2,0	1,8	2,5	0,09	0,007	0,09
10.5	54.37672	18.63808	GKP; na azymucie 250°	2,0	1,6	2,2	0,08	0,006	0,08
10.6	54.37666	18.63781	GKP; na azymucie 250°	2,0	1,5	2,1	0,07	0,006	0,08
10.7	54.37658	18.63750	GKP; na azymucie 250°	2,0	1,5	2,1	0,07	0,006	0,08
10.8	54.37653	18.63722	GKP; na azymucie 250°	2,0	1,4	1,9	0,07	0,005	0,07
10.9	54.37647	18.63694	GKP; na azymucie 250°	2,0	1,4	1,9	0,07	0,005	0,07
10.10	54.37642	18.63664	GKP; na azymucie 250°	2,0	1,3	1,8	0,06	0,005	0,07
10.11	54.37639	18.63651	GKP; na azymucie 250°	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,06

*) Za wynik badania przyjmuje się wartość wyznaczoną jako maksymalny chwilowy wynik pomiarów powiększony o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2.

Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

Tabela nr 6 cd.

Nr pionu / punktu	Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego			Wysokość pomiaru	Wartość zmierzona	Wynik badania pola-E*)	Wskaźnik poziomu emisji WM_E	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM_H
	LAT	LON	Opis	[m]	[V/m]	[V/m]		[A/m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10.12	54.37622	18.63578	GKP; na azymucie 250°	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
11.1	54.37708	18.63889	GKP; na azymucie 255°-1m od ogrodzenia	2,0	1,5	2,1	0,07	0,006	0,08
11.2	54.37703	18.63858	GKP; na azymucie 255°	2,0	1,3	1,8	0,06	0,005	0,07
11.3	54.37700	18.63828	GKP; na azymucie 255°	2,0	1,6	2,2	0,08	0,006	0,08
11.4	54.37694	18.63805	GKP; na azymucie 255°	2,0	1,9	2,6	0,09	0,007	0,10
11.5	54.37689	18.63769	GKP; na azymucie 255°	2,0	1,9	2,6	0,09	0,007	0,10
11.6	54.37686	18.63739	GKP; na azymucie 255°	2,0	1,7	2,4	0,08	0,006	0,09
11.7	54.37680	18.63708	GKP; na azymucie 255°	2,0	1,5	2,1	0,07	0,006	0,08
11.8	54.37675	18.63680	GKP; na azymucie 255°	2,0	1,6	2,2	0,08	0,006	0,08
11.9	54.37672	18.63650	GKP; na azymucie 255°	2,0	1,7	2,4	0,08	0,006	0,09
11.10	54.37666	18.63619	GKP; na azymucie 255°	2,0	1,5	2,1	0,07	0,006	0,08
11.11	54.37661	18.63589	GKP; na azymucie 255°	2,0	1,3	1,8	0,06	0,005	0,07
12.1	54.37884	18.63673	GKP; na azymucie 290°-1m od ogrodzenia	2,0	1,7	2,4	0,08	0,006	0,09
12.2	54.37890	18.63655	GKP; na azymucie 290°	2,0	1,9	2,6	0,09	0,007	0,10
12.3	54.37894	18.63628	GKP; na azymucie 290°	2,0	1,5	2,1	0,07	0,006	0,08
12.4	54.37899	18.63592	GKP; na azymucie 290°	2,0	1,5	2,1	0,07	0,006	0,08
13.1	54.38061	18.63642	GKP; na azymucie 310°-1m od ogrodzenia	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,06
14.1	54.38002	18.63896	GKP; na azymucie 320°-1m od ogrodzenia	2,0	1,3	1,8	0,06	0,005	0,07
14.2	54.38019	18.63875	GKP; na azymucie 320°	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,06
14.3	54.38036	18.63853	GKP; na azymucie 320°	2,0	1,4	1,9	0,07	0,005	0,07
14.4	54.38046	18.63838	GKP; na azymucie 320°	2,0	1,7	2,4	0,08	0,006	0,09
14.5	54.38081	18.63781	GKP; na azymucie 320°	2,0	1,5	2,1	0,07	0,006	0,08
15.1	54.38017	18.64086	PKP; na azymucie 340°-1m od ogrodzenia	2,0	1,5	2,1	0,07	0,006	0,08
15.2	54.38030	18.64078	PKP; na azymucie 340°	2,0	1,5	2,1	0,07	0,006	0,08
15.3	54.38064	18.64056	PKP; na azymucie 340°	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,06
15.4	54.38073	18.64049	PKP; na azymucie 340°	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
15.5	54.38133	18.64014	PKP; na azymucie 340°	2,0	0,9	1,3	0,04	0,003	0,05
15.6	54.38192	18.63978	PKP; na azymucie 340°	2,0	1,3	1,8	0,06	0,005	0,07

*) Za wynik badania przyjmuje się wartość wyznaczoną jako maksymalny chwilowy wynik pomiarów powiększony o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2.

Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy
PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

Tabela nr 6 cd.

Nr pionu / punktu	Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego			Wysokość pomiaru	Wartość zmierzona	Wynik badania pola-E*)	Wskaźnik poziomu emisji WM_E	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM_H
	LAT	LON	Opis	[m]	[V/m]	[V/m]		[A/m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	-	-	DPP; wejście do budynku na dz. nr 54/21	2,0	1,3	1,8	0,06	0,005	0,07
B	-	-	DPP; światło okna budynku na dz. nr 91	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
C	-	-	DPP; światło okna budynku na dz. nr 24	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,06
D	-	-	DPP; brama wjazdowa do budynku przy ul. Twarda 6A	2,0	1,3	1,8	0,06	0,005	0,07
E	-	-	DPP; wejście do budynku przy ul. Twarda 8A	2,0	0,9	1,3	0,04	0,003	0,05
F	-	-	DPP; światło okna budynku przy ul. Swojska 15	2,0	1,5	2,1	0,07	0,006	0,08
G	-	-	DPP; wejście do budynku na dz. nr 103	2,0	0,9	1,3	0,04	0,003	0,05
H	-	-	DPP; wejście do budynku na dz. nr 62	2,0	1,2	1,7	0,06	0,004	0,06

*) Za wynik badania przyjmuje się wartość wyznaczoną jako maksymalny chwilowy wynik pomiarów powiększony o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2.

Objaśnienia:

DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

UWAGA: Brak możliwości wykonania pomiarów na terenie zakładu PGE Energia Ciepła – odmowa dysponenta.

UWAGA: Brak możliwości wykonania pomiarów na terenie zakładu REMONTOWA – odmowa dysponenta.

Wyniki pomiarów odnoszą się wyłącznie do przedstawionych w sprawozdaniu punktów / pionów pomiarowych.

Informacje przekazane przez klienta wpływają na ważność wyników badań.

W obszarze pomiarowym zainstalowane są urządzenia obcych operatorów, które zostały uwzględnione podczas wykonywania badań. Urządzenia te pracowały przy aktualnie występującym obciążeniu i mogą mieć wpływ na przedstawione wyniki badań.



UWAGA: Punkty/piony pomiarowe zlokalizowane pomiędzy punktami/pionami ponumerowanymi na mapie, są ustalone w kolejności chronologicznej

LEGENDA:

- ● – Punkty (piony) pomiarowe
- ⊙ – Lokalizacja źródła pola–EM

Obiekt: RTON Gdańsk – Wiślna Nazwa rysunku: Rozmieszczenie pionów pomiarowych Nr sprawozdania: 420/2026/OS/04		Skala 1:4000
LABORATORIUM BADAWCZE SOLDI ul. Bieżanowska 22, 30–812 Kraków	Opracował: Laboratorium Badawcze Soldi	Nr rysunku 01



UWAGA: Punkty/piony pomiarowe zlokalizowane pomiędzy punktami/pionami ponumerowanymi na mapie, są ustalone w kolejności chronologicznej

LEGENDA:

- ● – Punkty (piony) pomiarowe
- ⊙ – Lokalizacja źródła pola–EM

Obiekt: RTON Gdańsk – Wiślna

Nazwa rysunku: Rozmieszczenie pionów pomiarowych

Nr sprawozdania: 420/2026/OS/04

Skala: 1:4000

LABORATORIUM BADAWCZE SOLDI
ul. Bieżanowska 22, 30–812 Kraków

Opracował: Laboratorium Badawcze Soldi

Nr rysunku: 02

6. Podsumowanie wyników badania

Minimalne dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego charakteryzowane przez wartości graniczne wielkości fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności, uwzględniające wszystkie źródła promieniowania mogące występować w obszarze pomiarowym, w zakresie pomiarowym zestawu pomiarowego, opisanego w punkcie 2 niniejszego sprawozdania, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w *sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku* (Dz. U. 2019 poz. 2448), które zostały przyjęte do obliczeń wskaźników WM_E i WM_H wynoszą odpowiednio:

Tabela nr 7

Zakres częstotliwości	Natężenie pola - E	Natężenie pola - H
10 MHz – 300 GHz	28 V/m	0,073 A/m

Przeprowadzone badania zostały wykonane przy użyciu miernika szerokopasmowego i nie wykazały przekroczenia 70% ww. wartości dopuszczalnych. W wyniku przeprowadzonego badania potwierdzono także, że otrzymane wartości wskaźnikowe dla wszystkich punktów / pionów pomiarowych badanej instalacji radiokomunikacyjnej, nie przekroczyły wartości 1. Zatem poziomy pól elektromagnetycznych w badanych punktach są dopuszczalne.
Stwierdzenie zgodności zostało przedstawione na podstawie wyników badań oraz informacji uzyskanych od klienta (za które Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności) dla instalacji opisanej w punkcie 4.
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. 2022 poz. 2630).

7. Dokumentacja fotograficzna

Widok obiektu wraz z zainstalowanym zespołem antenowym

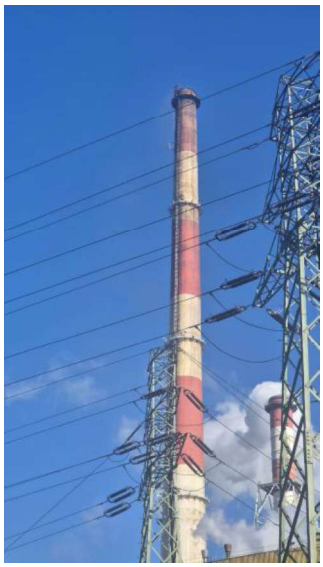





Tabela nr 8

Badanie wykonał:	Sprawozdanie sporządził:	Sprawdził:
Grzegorz Mirecki	Tomasz Sanetra	05.10.2026 r. Leszek Duda

KONIEC SPRAWOZDANIA