

Poznań, 2025-05-06

Prowadzacy instalacje:

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

Adres do korespondencji:

P4 Sp. z o. o.
Biuro B
ul. Przemysłowa 3
61-579 Poznań

**STAROSTA POZNAŃSKI****Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa****dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. POZ0228**

Na podstawie art. 152 ust. 6 ust. 1 lit c) ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.) zwanej dalej w skrócie POŚ a także zgodnie z wymogami Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1510)

P4 Sp. z o. o. z siedzibą w Warszawie przedkłada organowi właściwemu do przyjęcia zgłoszenia informacje o zmianie w zakresie danych lub informacji, o których mowa w art. 152 ust. 2 POŚ dotyczących instalacji wytwarzających pole elektromagnetyczne:

Ul. Olszynowa 38, dz. nr 7/3, 62-020 Rabowice, gm. Swarzędz, pow. poznański

P4 sp. z o.o. przedkłada informację o zmianach w instalacji z wykorzystaniem formularza będącego załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130, poz. 879), które utraciło moc (obowiązywało do dnia 1 stycznia 2021 roku), podkreślając, iż czyni to, pomimo brak obowiązku, aby zakres zmian był czytelny dla organu.

Załączniki:

- 1) formularz aktualizacyjny instalacji;
- 2) odpis dokumentu pełnomocnictwa wraz potwierdzeniem uiszczenia opłaty skarbowej od jego złożenia.

Z poważaniem



AKTUALIZACJA DANYCH INSTALACJI PO WPROWADZENIU ZMIANY NIEISTOTNEJ	
I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia	
1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia STAROSTA POZNAŃSKI Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa 60-509 Poznań ul. Jackowskiego 18	
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację POZ0228 (zgłoszenie nr 6)	
3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli NTS jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja. woj. WIELKOPOLSKIE 2.4.30 (TERYT: 30) (KTS: 10023000000000), pow. poznański 4.4.30.61.21 (TERYT: 3021) (KTS: 10023016121000), gm. Swarzędz 5.4.30.61.21.16.3 (TERYT: 3021163) (KTS: 10023016121163)	
4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby P4 Sp. z o.o., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa	
5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji Ul. Olszynowa 38, dz. nr 7/3, 62-020 Rabowice, gm. Swarzędz, pow. poznański	
6. Rodzaj instalacji zgodnie z załącznikiem nr 2 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. nr 130, poz. 879). Instalacja radiokomunikacyjna, której moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.	
7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług. Usługi telekomunikacyjne bez prowadzenia produkcji. Wielkość świadczonych usług: usługi telekomunikacyjne dla ilości do 2000 użytkowników jednocześnie.	
8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny) Wszystkie dni tygodnia, 24 godziny na dobę.	
9. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_DL: 17624W Antena Sektorowa 12_HIV: 16996W Antena Sektorowa 13_HKNV: 16945W Antena Sektorowa 14_Y: 12979W Antena Sektorowa 21_DL: 17624W Antena Sektorowa 22_HKV: 16996W Antena Sektorowa 23_HINV: 16945W Antena Sektorowa 24_Y: 12979W Antena Sektorowa 31_DL: 17624W Antena Sektorowa 32_HKV: 16996W Antena Sektorowa 33_HINV: 16945W Antena Sektorowa 34_Y: 12979W	
10. Opis stosowanych metod ograniczenia emisji Instalacja ogranicza wielkość emisji w sposób automatyczny do wartości nie większych niż niezbędne do zapewnienia obsługi użytkowników sieci. Metoda zgodna z zasadą działania systemu telefonii komórkowej określona odpowiednimi normami.	
11. Informacja czy stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami Konstrukcja stacji ogranicza wielkość emisji, tak że obowiązujące przepisy i normy dotyczące pól elektromagnetycznych są zachowane.	
12. Szczegółowe dane odpowiednio do rodzaju instalacji zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku 2 do rozporządzenia, które utraciło moc dnia 1 stycznia 2021 roku.	
LP 1.	Współrzędne geograficzne anten instalacji: Antena Sektorowa 11_DL: (17°05'44.1"E, 52°23'17.9"N) Antena Sektorowa 12_HIV: (17°05'44.1"E, 52°23'17.9"N) Antena Sektorowa 13_HKNV: (17°05'44.1"E, 52°23'17.9"N) Antena Sektorowa 14_Y: (17°05'44.1"E, 52°23'17.9"N) Antena Sektorowa 21_DL: (17°05'44.1"E, 52°23'17.9"N) Antena Sektorowa 22_HKV: (17°05'44.1"E, 52°23'17.9"N) Antena Sektorowa 23_HINV: (17°05'44.1"E, 52°23'17.9"N) Antena Sektorowa 24_Y: (17°05'44.1"E, 52°23'17.9"N) Antena Sektorowa 31_DL: (17°05'44.1"E, 52°23'17.9"N) Antena Sektorowa 32_HKV: (17°05'44.1"E, 52°23'17.9"N) Antena Sektorowa 33_HINV: (17°05'44.1"E, 52°23'17.9"N) Antena Sektorowa 34_Y: (17°05'44.1"E, 52°23'17.9"N)
LP 2.	Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 3500MHz

LP 3.	Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: Antena Sektorowa 11_DL: 50,20m Antena Sektorowa 12_HIV: 50,00m Antena Sektorowa 13_HKNV: 50,00m Antena Sektorowa 14_Y: 50,80m Antena Sektorowa 21_DL: 50,20m Antena Sektorowa 22_HKV: 50,00m Antena Sektorowa 23_HINV: 50,00m Antena Sektorowa 24_Y: 50,80m Antena Sektorowa 31_DL: 50,20m Antena Sektorowa 32_HKV: 50,00m Antena Sektorowa 33_HINV: 50,00m Antena Sektorowa 34_Y: 50,80m
LP 4.	Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_DL: 17624W Antena Sektorowa 12_HIV: 16996W Antena Sektorowa 13_HKNV: 16945W Antena Sektorowa 14_Y: 12979W Antena Sektorowa 21_DL: 17624W Antena Sektorowa 22_HKV: 16996W Antena Sektorowa 23_HINV: 16945W Antena Sektorowa 24_Y: 12979W Antena Sektorowa 31_DL: 17624W Antena Sektorowa 32_HKV: 16996W Antena Sektorowa 33_HINV: 16945W Antena Sektorowa 34_Y: 12979W
LP 5.	Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_DL: azymut 100°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 12_HIV: azymut 100°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz) Antena Sektorowa 13_HKNV: azymut 100°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 14_Y: azymut 100°, pochylenie 2-12° (3500MHz) Antena Sektorowa 21_DL: azymut 220°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 22_HKV: azymut 220°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz) Antena Sektorowa 23_HINV: azymut 220°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 24_Y: azymut 220°, pochylenie 2-12° (3500MHz) Antena Sektorowa 31_DL: azymut 340°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 32_HKV: azymut 340°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz) Antena Sektorowa 33_HINV: azymut 340°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 34_Y: azymut 340°, pochylenie 2-12° (3500MHz)
LP 6.	Niniejsza instalacja radiokomunikacyjna nie zalicza się do przedsięwzięć, o których mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko – podobnie jak każda inna instalacja radiokomunikacyjna (co jest skutkiem uchylenia ze skutkiem od dnia 4 czerwca 2022 roku przepisów § 2 ust. 1 pkt 7) oraz § 3 ust. 1 pkt 8) rozporządzenia w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, na podstawie rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 5 maja 2022r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko; Dz. U. 2022 poz. 1071 z dnia 20 maja 2022r.)
LP 7.	Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik.
13. Miejsowość, data: Poznań, 2025-05-06 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącą instalację: XXXXXXXXXX Podpis: XXXXXXXXXX	
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie	
Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia



AB 1571



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

Sprawozdanie nr 193/2025/OS/02

Sprawozdanie z badania natężenia pól elektromagnetycznych
wykonanych w środowisku

Miejsce wykonania badania:

(dane uzyskane od klienta)

POZ0228

62-020 Rabowice, Olszynowa 38,
pow. poznański, woj. wielkopolskie

Współrzędne geograficzne:

52°23'17.91"N, 17°05'44.06"E

Data zakończenia badania:

30.04.2025 r.

Klient:

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

Autoryzacja / wydanie sprawozdania:

SOLDI

Podpis jest prawidłowy



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. 2024 poz. 54 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-520 Nr B-0475	EF-0392 nr D-0431	0,1 – 3 600 MHz	0,5 – 1000 V/m	LWiMP/W/369/24; data wydania: 13.11.2024
*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 41%.

Dodatkowa aparatura pomiarowa:

- Kompas (busola) [UP/29/Sw]
- Cyfrowy miernik wilgotności względnej i temperatury powietrza TERMIKPLUS nr fab. 121121 [UP/42/Sw]
(Świadectwo wzorcowania: 0065/AH/22; data wydania: 21.01.2022)
- Taśma miernicza geodezyjna 50 m [UP/32/Sw]
(Świadectwo wzorcowania: U/21/51-512120028.2; data wydania: 10.03.2021)
- Odbiornik GPS HUAWEI P20 [UP/23/Sw]

3. Opis badania:

Na podstawie zlecenia firmy P4 Sp. z o.o. badania przeprowadziło:
Laboratorium Badawcze Soldi sp. z o.o., ul. Leśna 1a/2, 47-400 Racibórz.

Badanie wykonano zgodnie z:

Załącznikiem 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, dla której stwierdzono w miejscach dostępnych dla ludności występowanie pól elektromagnetycznych o najwyższym poziomie, które pochodzą z badanej instalacji. 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 – Opis obiektu, w otoczeniu którego wykonano badania oraz określenie terenu wokół stacji

Tabela nr 2a – Szczegółowe dane źródła pól dla anten sektorowych

Tabela nr 2

Opis obiektu, w otoczeniu którego wykonano pomiary	
Rodzaj konstrukcji wsporczej:	Stalowa wieża rurowa typu Monobot
Wysokość wieży:	52,8 m n.p.t.
Rodzaj terenu wokół stacji bazowej:	Stacja bazowa zlokalizowana jest na terenie miejskim, w najbliższym otoczeniu stacji znajdują się budynki przemysłowe oraz budynki mieszkalne i usługowe

Tabela nr 2a

Charakterystyka promieniowania			Kierunkowa			
Rzeczywisty czas pracy [h/doba]			24			
Rodzaj wytwarzanego pola			stacjonarne			
Lp.	Antena Producent / Typ	Azymut [°]	Wysokość zawieszenia [m] n.p.t.	Pasma [Mhz]	Zakres tilt min-max [°]	EIRP dla anteny [W]
1	Huawei A264521R1	100	50,2	1800	0 - 6	17624
				2100	0 - 6	
2	Huawei ADU4518R8	100	50	800	0 - 10	16945
				900	0 - 10	
				1800	2 - 12	
				2100	2 - 12	
3	Huawei ATR4518R11	100	50	800	0 - 10	16996
				900	0 - 10	
				2600	0 - 10	
4	Ericsson AIR 3258	100	50,8	3500	2 - 12	12979
5	Huawei A264521R1	220	50,2	1800	0 - 6	17624
				2100	0 - 6	
6	Huawei ATR4518R11	220	50	800	0 - 10	16996
				900	0 - 10	
				2600	0 - 10	
7	Huawei ADU4518R8	220	50	800	0 - 10	16945
				900	0 - 10	
				1800	2 - 12	
				2100	2 - 12	
8	Ericsson AIR 3258	220	50,8	3500	2 - 12	12979
9	Huawei A264521R1	340	50,2	1800	0 - 6	17624
				2100	0 - 6	
10	Huawei ATR4518R11	340	50	800	0 - 10	16996
				900	0 - 10	
				2600	0 - 10	
11	Huawei ADU4518R8	340	50	800	0 - 10	16945
				900	0 - 10	
				1800	2 - 12	
				2100	2 - 12	
12	Ericsson AIR 3258	340	50,8	3500	2 - 12	12979

W załączonej tabeli podano maksymalne parametry pracy tej 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 3

Data wykonania pomiarów	Godzina		Opady	Temperatura [°C]		Wilgotność [%]	
	Rozpoczęcia pomiarów	Zakończenia pomiarów		Minimalna	Maksymalna	Minimalna	Maksymalna
23.04.2025	08:30	12:00	Brak	15,8	17,5	63	66

Temperatura i wilgotność względna nie wyższa niż dopuszczalna specyfikacja miernika.

Tabela nr 4

Nr pionu / punktu	Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego			Wysokość pomiaru	Wartość zmierzona	Wynik badania pola-E ¹	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
	LAT	LON	Opis						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	52.38869	17.09572	PKP; na az. 10° od anteny sektorowej az. 340°	2,0	1,0	1,5	0,05	0,004	0,05
2	52.38884	17.09578	PKP; na az. 10° od anteny sektorowej az. 340°	2,0	1,2	1,8	0,06	0,005	0,06
3	52.38947	17.09597	PKP; na az. 10° od anteny sektorowej az. 340°	2,0	1,0	1,5	0,05	0,004	0,05
4	52.39014	17.09614	PKP; na az. 10° od anteny sektorowej az. 340°	2,0	0,9	1,3	0,05	0,004	0,05
5	52.38867	17.09586	PKP; na az. 25° od anteny sektorowej az. 340°	2,0	0,6	0,9	0,03	0,002	0,03
6	52.38878	17.09595	PKP; na az. 25° od anteny sektorowej az. 340°	2,0	0,7	1,0	0,04	0,003	0,04
7	52.38939	17.09642	PKP; na az. 25° od anteny sektorowej az. 340°	2,0	0,6	0,9	0,03	0,002	0,03
8	52.39000	17.09689	PKP; na az. 25° od anteny sektorowej az. 340°	2,0	0,6	0,9	0,03	0,002	0,03
9	52.38856	17.09608	PKP; na az. 55° od anteny sektorowej az. 100°	2,0	0,9	1,3	0,05	0,004	0,05
10	52.38864	17.09625	PKP; na az. 55° od anteny sektorowej az. 100°	2,0	1,2	1,8	0,06	0,005	0,06
11	52.38888	17.09681	PKP; na az. 55° od anteny sektorowej az. 100°	2,0	1,5	2,2	0,08	0,006	0,08
12	52.38953	17.09828	PKP; na az. 55° od anteny sektorowej az. 100°	2,0	0,6	0,9	0,03	0,002	0,03
13	52.38850	17.09614	PKP; na az. 70° od anteny sektorowej az. 100°	2,0	0,7	1,0	0,04	0,003	0,04
14	52.38853	17.09633	PKP; na az. 70° od anteny sektorowej az. 100°	2,0	1,0	1,5	0,05	0,004	0,05
15	52.38878	17.09736	PKP; na az. 70° od anteny sektorowej az. 100°	2,0	1,1	1,6	0,06	0,004	0,06
16	52.38884	17.09759	PKP; na az. 70° od anteny sektorowej az. 100°	2,0	1,0	1,5	0,05	0,004	0,05
17	52.38842	17.09617	PKP; na az. 85° od anteny sektorowej az. 100°	2,0	0,7	1,0	0,04	0,003	0,04
18	52.38842	17.09636	PKP; na az. 85° od anteny sektorowej az. 100°	2,0	0,9	1,3	0,05	0,004	0,05
19	52.38847	17.09747	PKP; na az. 85° od anteny sektorowej az. 100°	2,0	1,2	1,8	0,06	0,005	0,06
20	52.38855	17.09887	PKP; na az. 85° od anteny sektorowej az. 100°	2,0	0,7	1,0	0,04	0,003	0,04
21	52.38834	17.09617	GKP; w odległości 36m od anteny sektorowej na az. 100°	2,0	0,7	1,0	0,04	0,003	0,04
22	52.38831	17.09636	GKP; w odległości 50m od anteny sektorowej na az. 100°	2,0	0,9	1,3	0,05	0,004	0,05

¹ 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 4 cd.

Nr pionu / punktu	Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego			Wysokość pomiaru	Wartość zmierzona	Wynik badania pola-E ⁱ	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
	LAT	LON	Opis						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
23	52.38820	17.09744	GKP: w odległości 125m od anteny sektorowej na az. 100°	2,0	1,2	1,8	0,06	0,005	0,06
24	52.38808	17.09853	GKP: w odległości 199m od anteny sektorowej na az. 100°	2,0	1,5	2,2	0,08	0,006	0,08
25	52.38753	17.10364	GKP: w odległości 552m od anteny sektorowej na az. 100°	2,0	0,9	1,3	0,05	0,004	0,05
26	52.38825	17.09611	PKP: na az. 115° od anteny sektorowej az. 100°	2,0	0,6	0,9	0,03	0,002	0,03
27	52.38820	17.09631	PKP: na az. 115° od anteny sektorowej az. 100°	2,0	0,7	1,0	0,04	0,003	0,04
28	52.38792	17.09731	PKP: na az. 115° od anteny sektorowej az. 100°	2,0	0,9	1,3	0,05	0,004	0,05
29	52.38764	17.09831	PKP: na az. 115° od anteny sektorowej az. 100°	2,0	1,1	1,6	0,06	0,004	0,06
30	52.38817	17.09606	PKP: na az. 130° od anteny sektorowej az. 100°	2,0	0,7	1,0	0,04	0,003	0,04
31	52.38808	17.09620	PKP: na az. 130° od anteny sektorowej az. 100°	2,0	0,9	1,3	0,05	0,004	0,05
32	52.38767	17.09706	PKP: na az. 130° od anteny sektorowej az. 100°	2,0	1,1	1,6	0,06	0,004	0,06
33	52.38722	17.09789	PKP: na az. 130° od anteny sektorowej az. 100°	2,0	1,0	1,5	0,05	0,004	0,05
34	52.38811	17.09595	PKP: na az. 145° od anteny sektorowej az. 100°	2,0	0,9	1,3	0,05	0,004	0,05
35	52.38803	17.09606	PKP: na az. 145° od anteny sektorowej az. 100°	2,0	0,9	1,3	0,05	0,004	0,05
36	52.38771	17.09642	PKP: na az. 145° od anteny sektorowej az. 100°	2,0	0,7	1,0	0,04	0,003	0,04
37	52.38682	17.09741	PKP: na az. 145° od anteny sektorowej az. 100°	2,0	0,9	1,3	0,05	0,004	0,05
38	52.38806	17.09570	PKP: na az. 175° od anteny sektorowej az. 220°	2,0	0,7	1,0	0,04	0,003	0,04
39	52.38795	17.09570	PKP: na az. 175° od anteny sektorowej az. 220°	2,0	1,0	1,5	0,05	0,004	0,05
40	52.38728	17.09581	PKP: na az. 175° od anteny sektorowej az. 220°	2,0	0,7	1,0	0,04	0,003	0,04
41	52.38661	17.09589	PKP: na az. 175° od anteny sektorowej az. 220°	2,0	0,6	0,9	0,03	0,002	0,03
42	52.38806	17.09556	PKP: na az. 190° od anteny sektorowej az. 220°	2,0	0,9	1,3	0,05	0,004	0,05
43	52.38795	17.09553	PKP: na az. 190° od anteny sektorowej az. 220°	2,0	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
44	52.38728	17.09533	PKP: na az. 190° od anteny sektorowej az. 220°	2,0	1,0	1,5	0,05	0,004	0,05
45	52.38661	17.09514	PKP: na az. 190° od anteny sektorowej az. 220°	2,0	0,7	1,0	0,04	0,003	0,04
46	52.38808	17.09542	PKP: na az. 205° od anteny sektorowej az. 220°	2,0	0,7	1,0	0,04	0,003	0,04
47	52.38797	17.09533	PKP: na az. 205° od anteny sektorowej az. 220°	2,0	1,0	1,5	0,05	0,004	0,05
48	52.38736	17.09486	PKP: na az. 205° od anteny sektorowej az. 220°	2,0	0,9	1,3	0,05	0,004	0,05
49	52.38675	17.09442	PKP: na az. 205° od anteny sektorowej az. 220°	2,0	0,6	0,9	0,03	0,002	0,03
50	52.38814	17.09531	GKP: w odległości 36m od anteny sektorowej na az. 220°	2,0	0,9	1,3	0,05	0,004	0,05

ⁱ 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 4 cd.

Nr pionu / punktu	Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego			Wysokość pomiaru	Wartość zmierzona	Wynik badania pola-E ¹⁾	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
	LAT	LON	Opis						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
51	52.38803	17.09517	GKP; w odległości 50m od anteny sektorowej na az. 220°	2,0	1,1	1,6	0,06	0,004	0,06
52	52.38753	17.09447	GKP; w odległości 125m od anteny sektorowej na az. 220°	2,0	1,0	1,5	0,05	0,004	0,05
53	52.38700	17.09375	GKP; w odległości 199m od anteny sektorowej na az. 220°	2,0	1,2	1,8	0,06	0,005	0,06
54	52.38459	17.09042	GKP; w odległości 552m od anteny sektorowej na az. 220°	2,0	0,9	1,3	0,05	0,004	0,05
55	52.38820	17.09522	PKP; na az. 235° od anteny sektorowej az. 220°	2,0	0,7	1,0	0,04	0,003	0,04
56	52.38814	17.09506	PKP; na az. 235° od anteny sektorowej az. 220°	2,0	1,1	1,6	0,06	0,004	0,06
57	52.38775	17.09414	PKP; na az. 235° od anteny sektorowej az. 220°	2,0	0,9	1,3	0,05	0,004	0,05
58	52.38736	17.09325	PKP; na az. 235° od anteny sektorowej az. 220°	2,0	0,7	1,0	0,04	0,003	0,04
59	52.38828	17.09514	PKP; na az. 250° od anteny sektorowej az. 220°	2,0	1,0	1,5	0,05	0,004	0,05
60	52.38823	17.09495	PKP; na az. 250° od anteny sektorowej az. 220°	2,0	1,2	1,8	0,06	0,005	0,06
61	52.38800	17.09392	PKP; na az. 250° od anteny sektorowej az. 220°	2,0	1,5	2,2	0,08	0,006	0,08
62	52.38778	17.09289	PKP; na az. 250° od anteny sektorowej az. 220°	2,0	1,2	1,8	0,06	0,005	0,06
63	52.38836	17.09511	PKP; na az. 265° od anteny sektorowej az. 220°	2,0	1,0	1,5	0,05	0,004	0,05
64	52.38834	17.09492	PKP; na az. 265° od anteny sektorowej az. 220°	2,0	1,2	1,8	0,06	0,005	0,06
65	52.38828	17.09381	PKP; na az. 265° od anteny sektorowej az. 220°	2,0	0,9	1,3	0,05	0,004	0,05
66	52.38823	17.09272	PKP; na az. 265° od anteny sektorowej az. 220°	2,0	0,6	0,9	0,03	0,002	0,03
67	52.38853	17.09517	PKP; na az. 295° od anteny sektorowej az. 340°	2,0	1,0	1,5	0,05	0,004	0,05
68	52.38858	17.09497	PKP; na az. 295° od anteny sektorowej az. 340°	2,0	1,5	2,2	0,08	0,006	0,08
69	52.38885	17.09400	PKP; na az. 295° od anteny sektorowej az. 340°	2,0	1,1	1,6	0,06	0,004	0,06
70	52.38914	17.09300	PKP; na az. 295° od anteny sektorowej az. 340°	2,0	0,9	1,3	0,05	0,004	0,05
71	52.38858	17.09525	PKP; na az. 310° od anteny sektorowej az. 340°	2,0	1,0	1,5	0,05	0,004	0,05
72	52.38867	17.09508	PKP; na az. 310° od anteny sektorowej az. 340°	2,0	1,2	1,8	0,06	0,005	0,06
73	52.38911	17.09425	PKP; na az. 310° od anteny sektorowej az. 340°	2,0	1,2	1,8	0,06	0,005	0,06
74	52.38953	17.09339	PKP; na az. 310° od anteny sektorowej az. 340°	2,0	1,1	1,6	0,06	0,004	0,06
75	52.38864	17.09533	PKP; na az. 325° od anteny sektorowej az. 340°	2,0	0,9	1,3	0,05	0,004	0,05
76	52.38875	17.09522	PKP; na az. 325° od anteny sektorowej az. 340°	2,0	1,1	1,6	0,06	0,004	0,06
77	52.38922	17.09466	PKP; na az. 325° od anteny sektorowej az. 340°	2,0	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
78	52.38986	17.09397	PKP; na az. 325° od anteny sektorowej az. 340°	2,0	0,9	1,3	0,05	0,004	0,05

¹⁾ 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 4 cd.

Nr pionu / punktu	Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego			Wysokość pomiaru	Wartość zmierzona	Wynik badania pola-E ¹⁾	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
	LAT	LON	Opis						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
79	52.38869	17.09547	GKP: w odległości 36m od anteny sektorowej na az. 340°	2,0	1,0	1,5	0,05	0,004	0,05
80	52.38881	17.09539	GKP: w odległości 50m od anteny sektorowej na az. 340°	2,0	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
81	52.38950	17.09500	GKP: w odległości 132m od anteny sektorowej na az. 340°	2,0	1,0	1,5	0,05	0,004	0,05
82	52.39006	17.09464	GKP: w odległości 199m od anteny sektorowej na az. 340°	2,0	0,9	1,3	0,05	0,004	0,05
83	52.39303	17.09287	GKP: w odległości 552m od anteny sektorowej na az. 340°	2,0	1,2	1,8	0,06	0,005	0,06
84	52.38869	17.09558	PKP: na az. 355° od anteny sektorowej az. 340°	2,0	1,1	1,6	0,06	0,004	0,06
85	52.38884	17.09558	PKP: na az. 355° od anteny sektorowej az. 340°	2,0	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
86	52.38954	17.09544	PKP: na az. 355° od anteny sektorowej az. 340°	2,0	1,0	1,5	0,05	0,004	0,05
87	52.39017	17.09539	PKP: na az. 355° od anteny sektorowej az. 340°	2,0	0,9	1,3	0,05	0,004	0,05
A	-	-	DPP: wejście do budynku przy ul. Olszynowa 38	2,0	1,1	1,6	0,06	0,004	0,06
B	-	-	DPP: wejście do budynku przy ul. Olszynowa 97	2,0	1,1	1,6	0,06	0,004	0,06
C	-	-	DPP: światło okna budynku przy ul. Izabelin 42	2,0	1,2	1,8	0,06	0,005	0,06
D	-	-	DPP: światło okna budynku przy ul. Izabelin 40	2,0	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
E	-	-	DPP: światło okna budynku przy ul. Średzka 88	2,0	1,5	2,2	0,08	0,006	0,08

¹⁾ Za wynik badania przyjmuje się wartość wyznaczoną jako maksymalny chwilowy wynik pomiarów powiększony o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2.

Objaśnienia:

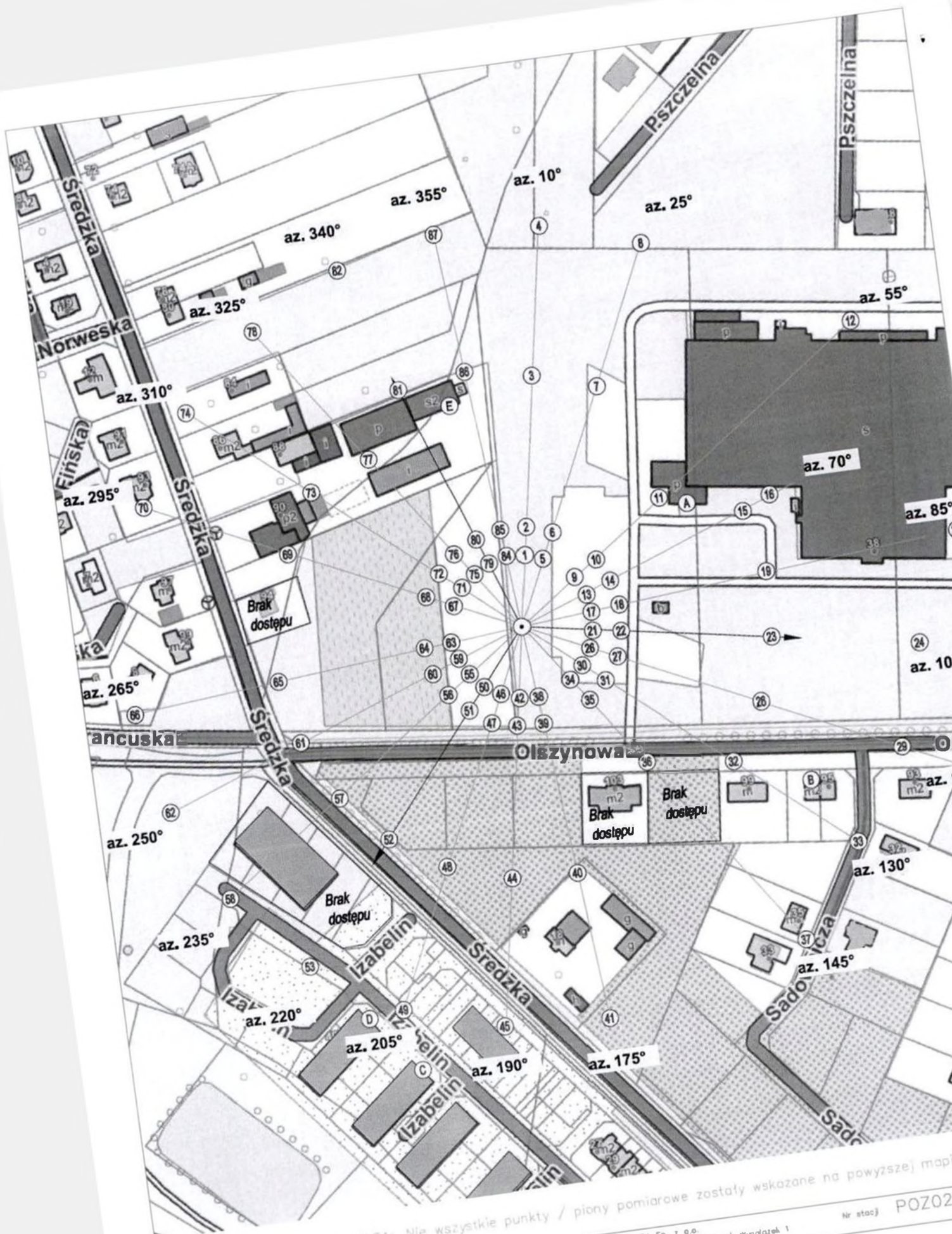
GKP – Główny Kierunek Pomiarowy
 PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy
 DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

UWAGA: Brak możliwości wykonania pomiarów na terenie posesji przy ul. Olszynowa 103, ul. Średzka 93, ul. Izabelin 28 – nieobecność dysponenta oraz na działkach nr.dz. 43/47 – brak dostępu.

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

Informacje przekazane przez klienta wpływają na ważność wyników badań.

W obszarze pomiarowym nie stwierdzono obecności instalacji urządzeń obcych operatorów.



UWAGA: Nie wszystkie punkty / piony pomiarowe zostały wskazane na powyższej mapie

LEGENDA:

- (N) — Punkty (piony) pomiarowe
- (•) — Lokalizacja źródła pola—EM

Pe Sp. z o.o.
Użytkownik: 02-677 Warszawa, ul. Wynalazek 1

Nazwa rynku: Rozmieszczenie pionów pomiarowych
Nr sprawozdania: 193/2025/OS/02

LABORATORIUM BADAWCZE
SOLDI

ul. Biezanowska 22, 30-812 Kraków

Operował:
Laboratorium Bada

Nr stacji POZ02

data 9 z 29.05.2023 r.

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 5

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).

Tabela nr 6

Badanie wykonał:	Sprawozdanie sporządził:	Sprawdził:
		30.04.2025 r. 

KONIEC SPRAWOZDANIA