

Poznań, 2025-08-26

Prowadzący instalację:

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

Adres do korespondencji:

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

STAROSTWO POWIATOWE w Poznaniu Kancelaria Ogólna	
Data wpływu	27. 08. 2025
Ilość załączników	2015
Nr	podpis

STAROSTA POZNAŃSKI**Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa****dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. POZ0155**

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. Długa 72, 62-030 Luboń, gm. Luboń, 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

POZ0155 (zgłoszenie nr 11)

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. Luboń 5.4.30.61.21.01.1 (TERYT: 3021011) (KTS: 10023016121011)

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

P4 Sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa

5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji

ul. Długa 72, 62-030 Luboń, gm. Luboń, 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_DHIKLN RV: 29372W

Antena Sektorowa 12_Y: 12979W

Antena Sektorowa 21_DHIKLN RV: 29372W

Antena Sektorowa 22_Y: 12979W

Antena Sektorowa 31_DHIKLN RV: 29372W

Antena Sektorowa 32_Y: 12979W

Radiolinia RL1: 1778W

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_DHIKLN RV: (16°51'25.6"E, 52°20'28.4"N)

Antena Sektorowa 12_Y: (16°51'25.6"E, 52°20'28.4"N)

Antena Sektorowa 21_DHIKLN RV: (16°51'25.6"E, 52°20'28.4"N)

Antena Sektorowa 22_Y: (16°51'25.6"E, 52°20'28.4"N)

Antena Sektorowa 31_DHIKLN RV: (16°51'25.6"E, 52°20'28.4"N)

Antena Sektorowa 32_Y: (16°51'25.6"E, 52°20'28.4"N)

Radiolinia RL1: (16°51'25.6"E, 52°20'28.4"N)

LP 2. Częstotliwość pracy instalacji:

700MHz, 800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 3500MHz, 80GHz

LP 3. Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:

Antena Sektorowa 11_DHIKLN RV: 21,30m

Antena Sektorowa 12_Y: 23,50m

Antena Sektorowa 21_DHIKLN RV: 21,30m

Antena Sektorowa 22_Y: 23,50m

Antena Sektorowa 31_DHIKLN RV: 21,30m

Antena Sektorowa 32_Y: 23,50m

	Radiolinia RL1: 24,20m
LP 4.	Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_DHIKLN RV: 29372W Antena Sektorowa 12_Y: 12979W Antena Sektorowa 21_DHIKLN RV: 29372W Antena Sektorowa 22_Y: 12979W Antena Sektorowa 31_DHIKLN RV: 29372W Antena Sektorowa 32_Y: 12979W Radiolinia RL1: 1778W
LP 5.	Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_DHIKLN RV: azymut 0°, pochylenie 0-10° (700MHz), pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz), pochylenie 2-12° (2600MHz) Antena Sektorowa 12_Y: azymut 0°, pochylenie 2-12° (3500MHz) Antena Sektorowa 21_DHIKLN RV: azymut 120°, pochylenie 0-10° (700MHz), pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz), pochylenie 2-12° (2600MHz) Antena Sektorowa 22_Y: azymut 120°, pochylenie 2-12° (3500MHz) Antena Sektorowa 31_DHIKLN RV: azymut 240°, pochylenie 0-10° (700MHz), pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz), pochylenie 2-12° (2600MHz) Antena Sektorowa 32_Y: azymut 240°, pochylenie 2-12° (3500MHz) Radiolinia RL1: azymut 320°
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. Miejscowość, data: Poznań, 2025-08-26 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: [REDACTED] Podpis: [REDACTED]	
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie	
Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia



AB 1571

SOLDI

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

Sprawozdanie nr 373/2025/OS/09

Sprawozdanie z badania natężenia pól elektromagnetycznych
wykonanych w środowisku

Miejsce wykonania badania:

(dane uzyskane od klienta)

POZ0155

ul. Długa 72, 62-030 Luboń,
pow. poznański, woj. wielkopolskie

Współrzędne geograficzne:

52°20'28.41"N, 16°51'25.62"E

Data zakończenia badania:

20.08.2025 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. 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-520 Nr D-1583	EF-0392 nr E-0004	0,1 – 3 600 MHz	0,5 – 800 V/m	LWiMP/W/294/25; data wydania: 23.07.2025
Narda NBM-520 Nr D-1583	EF-6091 nr 01164	80 – 90 000 MHz	0,5 – 300 V/m	LWiMP/W/394/24; data wydania: 18.11.2024

*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 49%.

Dodatkowa aparatura pomiarowa:

- Kompas (busola) [UP/10/Sw]
- Cyfrowy miernik wilgotności względnej i temperatury powietrza AZ8703
nr fab. S/N:10047614 [UP/11/Sw]
(Świadectwo wzorcowania: 0367/AH/15; data wydania: 17.03.2015)
- Taśma miernicza geodezyjna 50 m [UP/12/Sw]
(Świadectwo wzorcowania: 1429.01-M11-4180-515/15; data wydania: 27.04.2015)
- Dalmierz laserowy Bosch PLR 50C [UP/16/Sw]
(Świadectwo wzorcowania: U/17/51-511720062; data wydania: 12.04.2017)

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 mikrofalowych

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

Tabela nr 2

Opis obiektu, w otoczeniu którego wykonano pomiary	
Rodzaj konstrukcji wsporczej:	Komin ceglany
Wysokość komina:	25,0 m n.p.t.
Rodzaj terenu wokół stacji bazowej:	Stacja bazowa zlokalizowana jest na terenie miejskim, w najbliższym otoczeniu stacji znajduje się zabudowa mieszkaniowa i usługowa.

Tabela nr 2a

Lp.			Antena			
	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc wyjściowa [dBm]	Typ/Producent	Średnica anteny	Azymut	Wysokość zainstalowania [m]
1	80	19	VHLP1-80	0,3	320	24,2

Tabela nr 2b

Charakterystyka promieniowania			Kierunkowa			
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]			24			
Rodzaj wytwarzanego pola			stacjonarne			
Lp.	Antena Producent / Typ	Azymut [°]	Wysokość zawieszenia [m] n.p.t.	Pasmo [Mhz]	Zakres tilt min-max [°]	EIRP dla anteny [W]
1	Huawei ASI4517R3	0	21,3	700	0 - 10	29372
				800	0 - 10	
				900	0 - 10	
				1800	2 - 12	
				2100	2 - 12	
				2600	2 - 12	
2	Ericsson AIR 3258	0	23,5	3500	2 - 12	12979
3	Huawei ASI4517R3	120	21,3	700	0 - 10	29372
				800	0 - 10	
				900	0 - 10	
				1800	2 - 12	
				2100	2 - 12	
				2600	2 - 12	
4	Ericsson AIR 3258	120	23,5	3500	2 - 12	12979
5	Huawei ASI4517R3	240	21,3	700	0 - 10	29372
				800	0 - 10	
				900	0 - 10	
				1800	2 - 12	
				2100	2 - 12	
				2600	2 - 12	
6	Ericsson AIR 3258	240	23,5	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
05.08.2025	09:45	13:15	Brak	18,2	19,8	67	69

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	52.34147	16.85711	GKP: w odległości 29m od anteny sektorowej na az. 0°	2,0	1,5	2,2	0,08	0,006	0,08
2	52.34158	16.85711	GKP: w odległości 40m od anteny sektorowej na az. 0°	2,0	1,8	2,7	0,10	0,007	0,10
3	52.34214	16.85711	GKP: w odległości 101m od anteny sektorowej na az. 0°	2,0	1,9	2,8	0,10	0,008	0,10
4	52.34267	16.85711	GKP: w odległości 161m od anteny sektorowej na az. 0°	2,0	1,8	2,7	0,10	0,007	0,10
5	52.34278	16.85711	GKP: w odległości 171m od anteny sektorowej na az. 0°	2,0	1,5	2,2	0,08	0,006	0,08
6	52.34291	16.85711	GKP: w odległości 188m od anteny sektorowej na az. 0°	2,0	1,4	2,1	0,07	0,006	0,08
7	52.34129	16.85719	PKP: na az. 15°, 30°, 45° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	1,8	2,7	0,10	0,007	0,10
8	52.34164	16.85731	PKP: na az. 15° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	2,0	3,0	0,11	0,008	0,11
9	52.34211	16.85750	PKP: na az. 15° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	1,9	2,8	0,10	0,008	0,10
10	52.34261	16.85772	PKP: na az. 15° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	1,5	2,2	0,08	0,006	0,08
11	52.34165	16.85751	PKP: na az. 30° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	1,8	2,7	0,10	0,007	0,10
12	52.34200	16.85786	PKP: na az. 30° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	1,9	2,8	0,10	0,008	0,10
13	52.34247	16.85831	PKP: na az. 30° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	1,6	2,4	0,09	0,006	0,09
14	52.34154	16.85760	PKP: na az. 45° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	2,0	3,0	0,11	0,008	0,11
15	52.34178	16.85807	PKP: na az. 45° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	1,6	2,4	0,09	0,006	0,09
16	52.34225	16.85881	PKP: na az. 45° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	1,5	2,2	0,08	0,006	0,08
17	52.34123	16.85724	PKP: na az. 75° od anteny sektorowej az. 120°	2,0	1,6	2,4	0,09	0,006	0,09
18	52.34133	16.85769	PKP: na az. 75° od anteny sektorowej az. 120°	2,0	1,8	2,7	0,10	0,007	0,10
19	52.34147	16.85856	PKP: na az. 75° od anteny sektorowej az. 120°	2,0	1,6	2,4	0,09	0,006	0,09

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
20	52.34161	16.85942	PKP; na az. 75° od anteny sektorowej az. 120°	2,0	1,5	2,2	0,08	0,006	0,08
21	52.34122	16.85756	PKP; na az. 90° od anteny sektorowej az. 120°	2,0	1,6	2,4	0,09	0,006	0,09
22	52.34122	16.85772	PKP; na az. 90° od anteny sektorowej az. 120°	2,0	1,8	2,7	0,10	0,007	0,10
23	52.34122	16.85861	PKP; na az. 90° od anteny sektorowej az. 120°	2,0	1,6	2,4	0,09	0,006	0,09
24	52.34122	16.85950	PKP; na az. 90° od anteny sektorowej az. 120°	2,0	1,6	2,4	0,09	0,006	0,09
25	52.34116	16.85753	PKP; na az. 105° od anteny sektorowej az. 120°	2,0	1,6	2,4	0,09	0,006	0,09
26	52.34114	16.85769	PKP; na az. 105° od anteny sektorowej az. 120°	2,0	1,8	2,7	0,10	0,007	0,10
27	52.34100	16.85856	PKP; na az. 105° od anteny sektorowej az. 120°	2,0	1,9	2,8	0,10	0,008	0,10
28	52.34086	16.85942	PKP; na az. 105° od anteny sektorowej az. 120°	2,0	1,8	2,7	0,10	0,007	0,10
29	52.34108	16.85750	GKP; w odległości 29m od anteny sektorowej na az. 120°	2,0	1,5	2,2	0,08	0,006	0,08
30	52.34105	16.85764	GKP; w odległości 40m od anteny sektorowej na az. 120°	2,0	1,8	2,7	0,10	0,007	0,10
31	52.34078	16.85839	GKP; w odległości 101m od anteny sektorowej na az. 120°	2,0	1,9	2,8	0,10	0,008	0,10
32	52.34050	16.85917	GKP; w odległości 161m od anteny sektorowej na az. 120°	2,0	1,6	2,4	0,09	0,006	0,09
33	52.34044	16.85931	GKP; w odległości 171m od anteny sektorowej na az. 120°	2,0	1,5	2,2	0,08	0,006	0,08
34	52.34039	16.85953	GKP; w odległości 188m od anteny sektorowej na az. 120°	2,0	1,4	2,1	0,07	0,006	0,08
35	52.34105	16.85742	PKP; na az. 135° od anteny sektorowej az. 120°	2,0	1,6	2,4	0,09	0,006	0,09
36	52.34097	16.85753	PKP; na az. 135° od anteny sektorowej az. 120°	2,0	1,9	2,8	0,10	0,008	0,10
37	52.34058	16.85817	PKP; na az. 135° od anteny sektorowej az. 120°	2,0	1,5	2,2	0,08	0,006	0,08
38	52.34019	16.85881	PKP; na az. 135° od anteny sektorowej az. 120°	2,0	1,4	2,1	0,07	0,006	0,08
39	52.34100	16.85733	PKP; na az. 150° od anteny sektorowej az. 120°	2,0	1,6	2,4	0,09	0,006	0,09
40	52.34092	16.85742	PKP; na az. 150° od anteny sektorowej az. 120°	2,0	1,9	2,8	0,10	0,008	0,10
41	52.34044	16.85786	PKP; na az. 150° od anteny sektorowej az. 120°	2,0	1,9	2,8	0,10	0,008	0,10
42	52.33983	16.85836	PKP; na az. 150° od anteny sektorowej az. 120°	2,0	1,5	2,2	0,08	0,006	0,08
43	52.34097	16.85722	PKP; na az. 165° od anteny sektorowej az. 120°	2,0	1,4	2,1	0,07	0,006	0,08
44	52.34089	16.85728	PKP; na az. 165° od anteny sektorowej az. 120°	2,0	1,8	2,7	0,10	0,007	0,10
45	52.34036	16.85750	PKP; na az. 165° od anteny sektorowej az. 120°	2,0	1,9	2,8	0,10	0,008	0,10

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
46	52.33983	16.85772	PKP: na az. 165° od anteny sektorowej az. 120°	2,0	1,5	2,2	0,08	0,006	0,08
47	52.34097	16.857 5	PKP: na az. 195° od anteny sektorowej az. 240°	2,0	1,6	2,4	0,09	0,006	0,09
48	52.34089	16.85697	PKP: na az. 195° od anteny sektorowej az. 240°	2,0	1,9	2,8	0,10	0,008	0,10
49	52.34036	16.85672	PKP: na az. 195° od anteny sektorowej az. 240°	2,0	1,9	2,8	0,10	0,008	0,10
50	52.33983	16.85650	PKP: na az. 195° od anteny sektorowej az. 240°	2,0	1,8	2,7	0,10	0,007	0,10
51	52.34100	16.85692	PKP: na az. 210° od anteny sektorowej az. 240°	2,0	1,5	2,2	0,08	0,006	0,08
52	52.34092	16.85683	PKP: na az. 210° od anteny sektorowej az. 240°	2,0	1,6	2,4	0,09	0,006	0,09
53	52.34044	16.85639	PKP: na az. 210° od anteny sektorowej az. 240°	2,0	1,6	2,4	0,09	0,006	0,09
54	52.33997	16.85595	PKP: na az. 210° od anteny sektorowej az. 240°	2,0	1,5	2,2	0,08	0,006	0,08
55	52.34105	16.85681	PKP: na az. 225° od anteny sektorowej az. 240°	2,0	1,8	2,7	0,10	0,007	0,10
56	52.34097	16.85670	PKP: na az. 225° od anteny sektorowej az. 240°	2,0	1,9	2,8	0,10	0,008	0,10
57	52.34051	16.85600	PKP: na az. 225° od anteny sektorowej az. 240°	2,0	1,8	2,7	0,10	0,007	0,10
58	52.34019	16.85544	PKP: na az. 225° od anteny sektorowej az. 240°	2,0	1,8	2,7	0,10	0,007	0,10
59	52.34108	16.85675	GKP: w odległości 29m od anteny sektorowej na az. 240°	2,0	1,8	2,7	0,10	0,007	0,10
60	52.34105	16.85661	GKP: w odległości 40m od anteny sektorowej na az. 240°	2,0	1,9	2,8	0,10	0,008	0,10
61	52.34078	16.85583	GKP: w odległości 101m od anteny sektorowej na az. 240°	2,0	1,9	2,8	0,10	0,008	0,10
62	52.34055	16.85529	GKP: w odległości 147m od anteny sektorowej na az. 240°	2,0	1,8	2,7	0,10	0,007	0,10
63	52.34044	16.85494	GKP: w odległości 171m od anteny sektorowej na az. 240°	2,0	1,5	2,2	0,08	0,006	0,08
64	52.34039	16.85472	GKP: w odległości 188m od anteny sektorowej na az. 240°	2,0	1,5	2,2	0,08	0,006	0,08
65	52.34116	16.85670	PKP: na az. 255° od anteny sektorowej az. 240°	2,0	1,8	2,7	0,10	0,007	0,10
66	52.34114	16.85656	PKP: na az. 255° od anteny sektorowej az. 240°	2,0	1,9	2,8	0,10	0,008	0,10
67	52.34100	16.85570	PKP: na az. 255° od anteny sektorowej az. 240°	2,0	1,8	2,7	0,10	0,007	0,10
68	52.34086	16.85483	PKP: na az. 255° od anteny sektorowej az. 240°	2,0	1,5	2,2	0,08	0,006	0,08
69	52.34122	16.85665	PKP: na az. 270° od anteny sektorowej az. 240°	2,0	1,8	2,7	0,10	0,007	0,10
70	52.34122	16.85653	PKP: na az. 270° od anteny sektorowej az. 240°	2,0	1,9	2,8	0,10	0,008	0,10
71	52.34122	16.85564	PKP: na az. 270° od anteny sektorowej az. 240°	2,0	1,8	2,7	0,10	0,007	0,10

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
72	52.34122	16.85475	PKP; na az. 270° od anteny sektorowej az. 240°	2,0	1,4	2,1	0,07	0,006	0,08
73	52.34130	16.85665	PKP; na az. 285° od anteny sektorowej az. 240°	2,0	1,6	2,4	0,09	0,006	0,09
74	52.34133	16.85656	PKP; na az. 285° od anteny sektorowej az. 240°	2,0	1,9	2,8	0,10	0,008	0,10
75	52.34147	16.85570	PKP; na az. 285° od anteny sektorowej az. 240°	2,0	1,6	2,4	0,09	0,006	0,09
76	52.34161	16.85483	PKP; na az. 285° od anteny sektorowej az. 240°	2,0	1,5	2,2	0,08	0,006	0,08
77	52.34142	16.85661	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,8	2,7	0,10	0,007	0,10
78	52.34169	16.85586	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,8	2,7	0,10	0,007	0,10
79	52.34158	16.85663	GKP; w odległości 52m od anteny radiolinii na az. 320°	2,0	1,6	2,4	0,09	0,006	0,09
80	52.34169	16.85647	GKP; w odległości 67m od anteny radiolinii na az. 320°	2,0	1,9	2,8	0,10	0,008	0,10
81	52.34192	16.85617	GKP; w odległości 100m od anteny radiolinii na az. 320°	2,0	1,8	2,7	0,10	0,007	0,10
82	52.34233	16.85558	PKP; na az. 320° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	1,5	2,2	0,08	0,006	0,08
83	52.34178	16.85662	PKP; na az. 330° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	1,8	2,7	0,10	0,007	0,10
84	52.34199	16.85634	PKP; na az. 330° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	1,9	2,8	0,10	0,008	0,10
85	52.34239	16.85584	PKP; na az. 330° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	1,8	2,7	0,10	0,007	0,10
86	52.34188	16.85679	PKP; na az. 345° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	1,8	2,7	0,10	0,007	0,10
87	52.34211	16.85672	PKP; na az. 345° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	1,9	2,8	0,10	0,008	0,10
88	52.34261	16.85650	PKP; na az. 345° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	1,5	2,2	0,08	0,006	0,08
A	-	-	DPP; światło okna budynku przy ul. Wojska Polskiej 79A (p. 0)	2,0	2,1	3,1	0,11	0,008	0,11
B	-	-	DPP; światło okna budynku przy ul. Zamkniętej 4 (p. 0)	2,0	1,6	2,4	0,09	0,006	0,09
C	-	-	DPP; światło okna budynku przy ul. Długiej 68A (p. 0)	2,0	1,8	2,7	0,10	0,007	0,10
D	-	-	DPP; światło okna budynku przy ul. Długiej 83 (p. 1)	2,0	1,6	2,4	0,09	0,006	0,09
E	-	-	DPP; światło okna budynku przy ul. Długiej 72 (p. 0)	2,0	1,4	2,1	0,07	0,006	0,08
F	-	-	DPP; światło okna budynku przy ul. Kujawskiej 1 (p. 1)	2,0	2,0	3,0	0,11	0,008	0,11

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

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
G	-	-	DPP, światło okna budynku przy ul. Buczka 76 (p. 0)	2,0	1,6	2,4	0,09	0,006	0,09
H	-	-	DPP, światło okna budynku przy ul. Owocowej 7 (p. 1)	2,0	1,9	2,8	0,10	0,008	0,10
I	-	-	DPP, światło okna budynku przy ul. Wojska Polskiej 81 (p. 0)	2,0	1,8	2,7	0,10	0,007	0,10
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:

DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

UWAGA: Brak możliwości wykonania pomiarów na terenie posesji przy ul. Długiej 81, Kujawskiej 2, Wojska Polskiego 83, 85, 85A – nieobecność 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 nie stwierdzono obecności instalacji urządzeń obcych operatorów.



LEGENDA:

- (N) - Punkty (piony) pomiarowe
- (•) - lokalizacja źródła pola-EM

Użytkownik: P4 Sp. z o.o.
02-677 Warszawa, ul. Wymalerek 1

Nazwa rysunku: Rozmieszczenie pionów pomiarowych

Nr sprawozdania: 373/2025/05/09

LABORATORIUM BADAWCZE
SOLDI

ul. Bieżanowska 22, 50-812 Kraków

Ni stacji
Ciepłota
Laborat

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:
		20.08.2025 r. 

KONIEC SPRAWOZDANIA