

Poznań, 2025-08-22

Prowadzący instalację:

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

STAROSTWO POWIATOWE w Poznaniu Kancelaria Ogólna	
Data wpływu	25-08-2025
Lp. załączników 63810 podpis <i>[podpis]</i>	

STAROSTA POZNAŃSKI**Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa****dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. POZ0099**

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. Poznańska 139, dz. nr 388/8, obręb 0003, 62-052 Komorniki, gm. Komorniki, 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 załącznikami



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 POZ0099 (zgłoszenie nr 10)	
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. Komorniki 5.4.30.61.21.07.2 (TERYT: 3021072) (KTS: 10023016121072)	
4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby P4 Sp. z o.o., ul Wyalazek 1, 02-677 Warszawa	
5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji Ul. Poznańska 139, dz. nr 388/8, obręb 0003, 62-052 Komorniki, gm. Komorniki, 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_DHIKLNRVY: 49119W Antena Sektorowa 21_DHIKLNRVY: 49119W Antena Sektorowa 31_DHIKLNRVY: 49119W	
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_DHIKLNRVY: (16°49'23.8"E, 52°20'36.3"N) Antena Sektorowa 21_DHIKLNRVY: (16°49'23.8"E, 52°20'36.3"N) Antena Sektorowa 31_DHIKLNRVY: (16°49'23.8"E, 52°20'36.3"N)
LP 2.	Częstotliwość pracy instalacji: 700MHz, 800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 3500MHz
LP 3.	Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: Antena Sektorowa 11_DHIKLNRVY: 17,80m Antena Sektorowa 21_DHIKLNRVY: 17,80m Antena Sektorowa 31_DHIKLNRVY: 17,80m
LP 4.	Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_DHIKLNRVY: 49119W Antena Sektorowa 21_DHIKLNRVY: 49119W Antena Sektorowa 31_DHIKLNRVY: 49119W
LP 5.	Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_DHIKLNRVY: azymut 0° , pochylenie 1-11° (700MHz), pochylenie 1-11° (800MHz), pochylenie 1-11° (900MHz), pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz), pochylenie 2-12° (3500MHz) Antena Sektorowa 21_DHIKLNRVY: azymut 120° , pochylenie 1-11° (700MHz), pochylenie 1-11° (800MHz), pochylenie 1-11° (900MHz), pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz), pochylenie 2-12° (3500MHz)

	Antena Sektorowa 31_DHIKLNRY: azymut 240°, pochylenie 1-11° (700MHz), pochylenie 1-11° (800MHz), pochylenie 1-11° (900MHz), pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz), 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 uchylecia 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, 2025-08-22		
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 360/2025/OS/17

Sprawozdanie z badania natężenia pól elektromagnetycznych
wykonanych w środowisku

Miejsce wykonania badania:

(dane uzyskane od klienta)

POZ0099

ul. Poznańska 139, działka nr 388/8,
obręb 0003, 62-052 Komorniki
pow. poznański, woj. wielkopolskie

Współrzędne geograficzne:

52°20'36.26"N, 16°49'23.80"E

Data zakończenia badania:

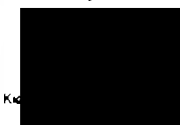
12.08.2025 r.

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 - 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 51%.

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 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:	Stalowy pylon reklamowy
Wysokość masztu:	17,80 m n.p.t.
Rodzaj terenu wokół stacji bazowej:	Stacja bazowa zlokalizowana jest na terenie wiejskim, w najbliższym otoczeniu stacji znajdują się budynki mieszkalne i usługowe

Tabela nr 2a

Charakterystyka pomiarowania		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	CommScope RRV4S4-65D- R5	0	17,8	700	1 - 11	49119
				800	1 - 11	
				900	1 - 11	
				1800	0 - 10	
				2100	0 - 10	
				2600	0 - 10	
				3500	2 - 12	
2	CommScope RRV4S4-65D- R5	120	17,8	700	1 - 11	49119
				800	1 - 11	
				900	1 - 11	
				1800	0 - 10	
				2100	0 - 10	
				2600	0 - 10	
				3500	2 - 12	
3	CommScope RRV4S4-65D- R5	240	17,8	700	1 - 11	49119
				800	1 - 11	
				900	1 - 11	
				1800	0 - 10	
				2100	0 - 10	
				2600	0 - 10	
				3500	2 - 12	

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
07.08.2025	08:30	11:30	Brak	15,1	18,3	61	64

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	52.34389	16.82326	GKP: w odległości 52m od anteny sektorowej na az. 0°	2,0	1,6	2,4	0,09	0,006	0,09
2	52.34394	16.82326	GKP: w odległości 59m od anteny sektorowej na az. 0°	2,0	1,6	2,4	0,09	0,006	0,09
3	52.34441	16.82325	GKP: w odległości 108m od anteny sektorowej na az. 0°	2,0	1,4	2,1	0,08	0,006	0,08
4	52.34486	16.82325	GKP: w odległości 156m od anteny sektorowej na az. 0°	2,0	1,2	1,8	0,06	0,005	0,07
5	52.34500	16.82325	GKP: w odległości 173m od anteny sektorowej na az. 0°	2,0	1,2	1,8	0,06	0,005	0,07
6	52.34372	16.82336	PKP: na az. 15° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	1,7	2,6	0,09	0,007	0,09
7	52.34387	16.82345	PKP: na az. 15° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	1,6	2,4	0,09	0,006	0,09
8	52.34439	16.82364	PKP: na az. 15° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	1,4	2,1	0,08	0,006	0,08
9	52.34494	16.82389	PKP: na az. 15° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	1,1	1,7	0,06	0,004	0,06
10	52.34369	16.82347	PKP: na az. 30° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	1,5	2,3	0,08	0,006	0,08
11	52.34378	16.82356	PKP: na az. 30° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	1,5	2,3	0,08	0,006	0,08
12	52.34428	16.82403	PKP: na az. 30° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	1,4	2,1	0,08	0,006	0,08
13	52.34480	16.82453	PKP: na az. 30° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	1,2	1,8	0,06	0,005	0,07
14	52.34364	16.82356	PKP: na az. 45° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	1,8	2,7	0,10	0,007	0,10
15	52.34372	16.82370	PKP: na az. 45° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	1,8	2,7	0,10	0,007	0,10
16	52.34414	16.82436	PKP: na az. 45° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	1,7	2,6	0,09	0,007	0,09
17	52.34455	16.82506	PKP: na az. 45° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	1,5	2,3	0,08	0,006	0,08
18	52.34352	16.82367	PKP: na az. 75° od anteny sektorowej az. 120°	2,0	2,2	3,3	0,12	0,009	0,12
19	52.34356	16.82386	PKP: na az. 75° od anteny sektorowej az. 120°	2,0	2,1	3,2	0,11	0,008	0,12
20	52.34369	16.82478	PKP: na az. 75° od anteny sektorowej az. 120°	2,0	1,9	2,9	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	[m]	[V/m]	[V/m]		[A/m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
21	52.34386	16.82570	PKP; na az. 75° od anteny sektorowej az. 120°	2,0	1,8	2,7	0,10	0,007	0,10
22	52.34344	16.82361	PKP; na az. 90° od anteny sektorowej az. 120°	2,0	2,3	3,5	0,12	0,009	0,13
23	52.34344	16.82393	PKP; na az. 90° od anteny sektorowej az. 120°	2,0	2,2	3,3	0,12	0,009	0,12
24	52.34345	16.82468	PKP; na az. 90° od anteny sektorowej az. 120°	2,0	2,1	3,2	0,11	0,008	0,12
25	52.34334	16.82374	PKP; na az. 105° od anteny sektorowej az. 120°	2,0	2,3	3,5	0,12	0,009	0,13
26	52.34333	16.82386	PKP; na az. 105° od anteny sektorowej az. 120°	2,0	2,3	3,5	0,12	0,009	0,13
27	52.34319	16.82478	PKP; na az. 105° od anteny sektorowej az. 120°	2,0	2,1	3,2	0,11	0,008	0,12
28	52.34317	16.82485	PKP; na az. 105° od anteny sektorowej az. 120°	2,0	2,1	3,2	0,11	0,008	0,12
29	52.34330	16.82364	GKP; w odległości 31m od anteny sektorowej na az. 120°	2,0	2,3	3,5	0,12	0,009	0,13
30	52.34325	16.82378	GKP; w odległości 43m od anteny sektorowej na az. 120°	2,0	2,3	3,5	0,12	0,009	0,13
31	52.34297	16.82461	GKP; w odległości 108m od anteny sektorowej na az. 120°	2,0	2,2	3,3	0,12	0,009	0,12
32	52.34275	16.82522	GKP; w odległości 156m od anteny sektorowej na az. 120°	2,0	2,1	3,2	0,11	0,008	0,12
33	52.34267	16.82545	GKP; w odległości 173m od anteny sektorowej na az. 120°	2,0	2,0	3,0	0,11	0,008	0,11
34	52.34325	16.82356	PKP; na az. 135° od anteny sektorowej az. 120°	2,0	2,2	3,3	0,12	0,009	0,12
35	52.34317	16.82370	PKP; na az. 135° od anteny sektorowej az. 120°	2,0	2,2	3,3	0,12	0,009	0,12
36	52.34256	16.82469	PKP; na az. 135° od anteny sektorowej az. 120°	2,0	2,1	3,2	0,11	0,008	0,12
37	52.34230	16.82509	PKP; na az. 135° od anteny sektorowej az. 120°	2,0	1,9	2,9	0,10	0,008	0,10
38	52.34319	16.82347	PKP; na az. 150° od anteny sektorowej az. 120°	2,0	2,3	3,5	0,12	0,009	0,13
39	52.34311	16.82356	PKP; na az. 150° od anteny sektorowej az. 120°	2,0	2,2	3,3	0,12	0,009	0,12
40	52.34261	16.82403	PKP; na az. 150° od anteny sektorowej az. 120°	2,0	2,1	3,2	0,11	0,008	0,12
41	52.34208	16.82453	PKP; na az. 150° od anteny sektorowej az. 120°	2,0	1,9	2,9	0,10	0,008	0,10
42	52.34315	16.82337	PKP; na az. 165° od anteny sektorowej az. 120°	2,0	2,3	3,5	0,12	0,009	0,13
43	52.34308	16.82342	PKP; na az. 165° od anteny sektorowej az. 120°	2,0	2,3	3,5	0,12	0,009	0,13
44	52.34252	16.82361	PKP; na az. 165° od anteny sektorowej az. 120°	2,0	2,2	3,3	0,12	0,009	0,12
45	52.34194	16.82389	PKP; na az. 165° od anteny sektorowej az. 120°	2,0	2,0	3,0	0,11	0,008	0,11
46	52.34317	16.82311	PKP; na az. 195° od anteny sektorowej az. 240°	2,0	2,5	3,8	0,13	0,010	0,14
47	52.34298	16.82306	PKP; na az. 195° od anteny sektorowej az. 240°	2,0	2,4	3,6	0,13	0,010	0,13

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	[m]	[V/m]	[V/m]		[A/m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
48	52.34250	16.82283	PKP: na az. 195° od anteny sektorowej az. 240°	2,0	2,3	3,5	0,12	0,009	0,13
49	52.34194	16.82258	PKP: na az. 195° od anteny sektorowej az. 240°	2,0	2,1	3,2	0,11	0,008	0,12
50	52.34319	16.82305	PKP: na az. 210° od anteny sektorowej az. 240°	2,0	2,5	3,8	0,13	0,010	0,14
51	52.34311	16.82292	PKP: na az. 210° od anteny sektorowej az. 240°	2,0	2,5	3,8	0,13	0,010	0,14
52	52.34261	16.82244	PKP: na az. 210° od anteny sektorowej az. 240°	2,0	2,3	3,5	0,12	0,009	0,13
53	52.34208	16.82197	PKP: na az. 210° od anteny sektorowej az. 240°	2,0	2,2	3,3	0,12	0,009	0,12
54	52.34325	16.82292	PKP: na az. 225° od anteny sektorowej az. 240°	2,0	2,3	3,5	0,12	0,009	0,13
55	52.34317	16.82278	PKP: na az. 225° od anteny sektorowej az. 240°	2,0	2,3	3,5	0,12	0,009	0,13
56	52.34275	16.82211	PKP: na az. 225° od anteny sektorowej az. 240°	2,0	2,1	3,2	0,11	0,008	0,12
57	52.34233	16.82145	PKP: na az. 225° od anteny sektorowej az. 240°	2,0	1,9	2,9	0,10	0,008	0,10
58	52.34330	16.82283	GKP: w odległości 26m od anteny sektorowej na az. 240°	2,0	2,2	3,3	0,12	0,009	0,12
59	52.34325	16.82269	GKP: w odległości 38m od anteny sektorowej na az. 240°	2,0	2,1	3,2	0,11	0,008	0,12
60	52.34297	16.82190	GKP: w odległości 99m od anteny sektorowej na az. 240°	2,0	1,9	2,9	0,10	0,008	0,10
61	52.34275	16.82125	GKP: w odległości 151m od anteny sektorowej na az. 240°	2,0	1,8	2,7	0,10	0,007	0,10
62	52.34270	16.82111	GKP: w odległości 162m od anteny sektorowej na az. 240°	2,0	1,7	2,6	0,09	0,007	0,09
63	52.34337	16.82293	PKP: na az. 255° od anteny sektorowej az. 240°	2,0	2,1	3,2	0,11	0,008	0,12
64	52.34331	16.82251	PKP: na az. 255° od anteny sektorowej az. 240°	2,0	1,9	2,9	0,10	0,008	0,10
65	52.34319	16.82170	PKP: na az. 255° od anteny sektorowej az. 240°	2,0	1,8	2,7	0,10	0,007	0,10
66	52.34307	16.82082	PKP: na az. 255° od anteny sektorowej az. 240°	2,0	1,6	2,4	0,09	0,006	0,09
67	52.34344	16.82278	PKP: na az. 270° od anteny sektorowej az. 240°	2,0	2,1	3,2	0,11	0,008	0,12
68	52.34344	16.82261	PKP: na az. 270° od anteny sektorowej az. 240°	2,0	2,1	3,2	0,11	0,008	0,12
69	52.34344	16.82154	PKP: na az. 270° od anteny sektorowej az. 240°	2,0	1,9	2,9	0,10	0,008	0,10
70	52.34344	16.82070	PKP: na az. 270° od anteny sektorowej az. 240°	2,0	1,7	2,6	0,09	0,007	0,09
71	52.34348	16.82292	PKP: na az. 285° od anteny sektorowej az. 240°	2,0	2,1	3,2	0,11	0,008	0,12
72	52.34356	16.82261	PKP: na az. 285° od anteny sektorowej az. 240°	2,0	2,0	3,0	0,11	0,008	0,11
73	52.34369	16.82170	PKP: na az. 285° od anteny sektorowej az. 240°	2,0	1,9	2,9	0,10	0,008	0,10
74	52.34386	16.82078	PKP: na az. 285° od anteny sektorowej az. 240°	2,0	1,7	2,6	0,09	0,007	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
75	52.34367	16.82287	PKP; na az. 315° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	2,0	3,0	0,11	0,008	0,11
76	52.34377	16.82270	PKP; na az. 315° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	1,9	2,9	0,10	0,008	0,10
77	52.34414	16.82211	PKP; na az. 315° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	1,7	2,6	0,09	0,007	0,09
78	52.34477	16.82113	PKP; na az. 315° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	1,5	2,3	0,08	0,006	0,08
79	52.34369	16.823 5	PKP; na az. 330° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	1,6	2,4	0,09	0,006	0,09
80	52.34378	16.82292	PKP; na az. 330° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	1,6	2,4	0,09	0,006	0,09
81	52.34447	16.82230	PKP; na az. 330° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	1,4	2,1	0,08	0,006	0,08
82	52.34483	16.82193	PKP; na az. 330° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	1,2	1,8	0,06	0,005	0,07
83	52.34372	16.82311	PKP; na az. 345° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	1,6	2,4	0,09	0,006	0,09
84	52.34383	16.82308	PKP; na az. 345° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	1,5	2,3	0,08	0,006	0,08
85	52.34439	16.82283	PKP; na az. 345° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	1,4	2,1	0,08	0,006	0,08
86	52.34494	16.82258	PKP; na az. 345° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	1,2	1,8	0,06	0,005	0,07
A	-	-	DPP; wejście do budynku przy ul. Poznańskiej 143	2,0	1,5	2,3	0,08	0,006	0,08
B	-	-	DPP; wejście do budynku przy ul. Poznańskiej 140	2,0	1,9	2,9	0,10	0,008	0,10
C	-	-	DPP; światło okna budynku przy ul. Poznańskiej 132 (p.1)	2,0	2,5	3,8	0,13	0,010	0,14
D	-	-	DPP; światło okna budynku przy ul. Poznańskiej 130 (p.1)	2,0	3,3	5,0	0,18	0,013	0,18
E	-	-	DPP; wejście do budynku przy ul. Poznańskiej 128	2,0	2,1	3,2	0,11	0,008	0,12
F	-	-	DPP; światło okna budynku przy ul. Poznańskiej 124	2,0	1,6	2,4	0,09	0,006	0,09
G	-	-	DPP; wejście do budynku przy ul. Poznańskiej 118	2,0	2,2	3,3	0,12	0,009	0,12
H	-	-	DPP; wejście do budynku przy ul. Poznańskiej 116	2,0	2,1	3,2	0,11	0,008	0,12
I	-	-	DPP; wejście do budynku przy ul. Poznańskiej 123a	2,0	2,0	3,0	0,11	0,008	0,11
J	-	-	DPP; światło okna budynku przy ul. Poznańskiej 135	2,0	1,6	2,4	0,09	0,006	0,09
K	-	-	DPP; światło okna budynku przy ul. Poznańskiej 133	2,0	1,9	2,9	0,10	0,008	0,10
L	-	-	DPP; wejście do budynku przy ul. Miedzianej 4	2,0	1,8	2,7	0,10	0,007	0,10
M	-	-	DPP; światło okna balkonowego budynku przy ul. Poznańskiej 139 (p.1)	2,0	2,4	3,6	0,13	0,010	0,13
N	-	-	DPP; światło okna budynku przy ul. Piastowskiej 7	2,0	1,7	2,6	0,09	0,007	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.

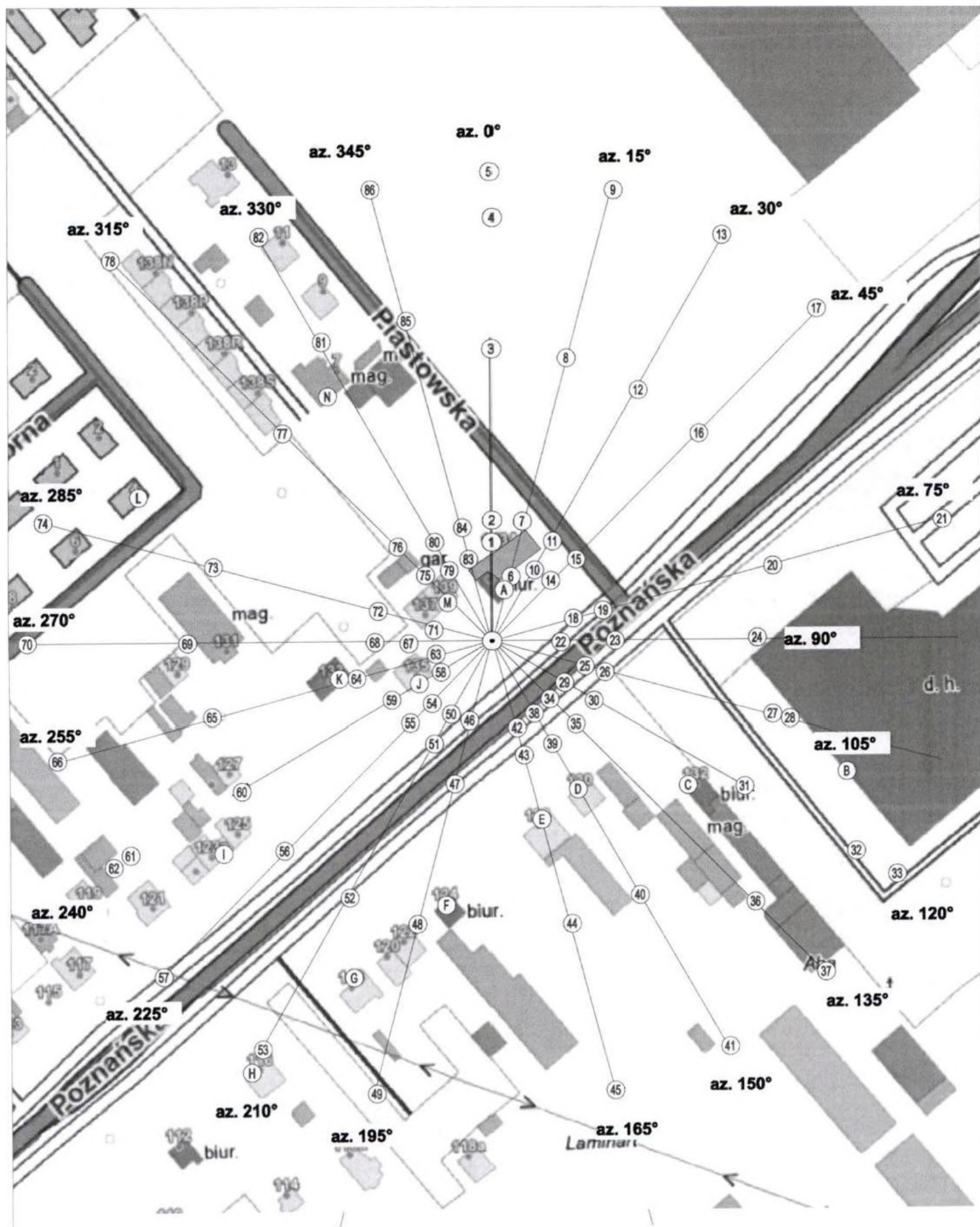
Objaśnienia:

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy
DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

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.



LEGENDA:

- (Nr) – Punkty (piony) pomiarowe
- – Lokalizacja źródła pola-EM

Użytkownik: P4 Sp. z o.o. 02-677 Warszawa, ul. Wynalazek 1	Nr stacji: POZ0099	Skala: 1:1800
Nazwa rysunku: Rozmieszczenie pionów pomiarowych Nr sprawozdania: 360/2025/OS/17		
LABORATORIUM BADAWCZE SOLDI ul. Bieżanowska 22, 30-812 Kraków		Opracował: Laboratorium Badawcze Soldi Nr rysunku: 01

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 WME i WMH 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:
		12.08.2025 r. 

KONIEC SPRAWOZDANIA