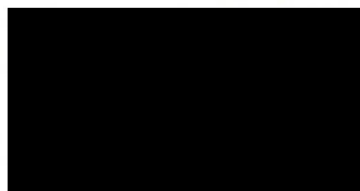
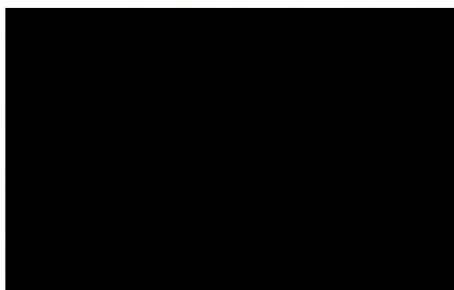
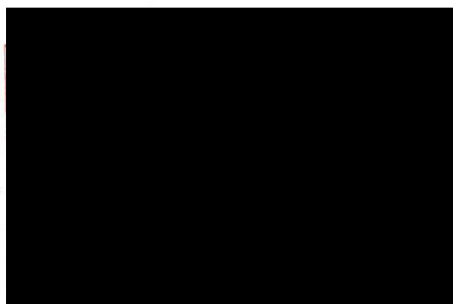


Prowadzący instalację:

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



Starostwo Powiatowe w Kaliszu
Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. KAL3071

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)

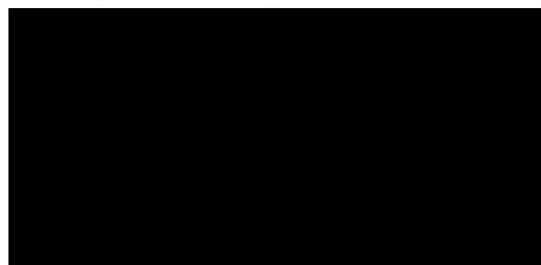
P4 Sp. z o. o. z siedzibą w Warszawie przedkłada organowi właściwemu do przyjęcia zgłoszenia informacje o zmianie w zakresie danych lub informacji, o których mowa w art. 152 ust. 2 POŚ dotyczących instalacji wytwarzających pole elektromagnetyczne:

Szkolna 10, 62-820 Stawiszyn, gm. Stawiszyn, pow. kaliski

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.



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

Starostwo Powiatowe w Kaliszu
Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa
62-800 Kalisz
Pl. Św. Józefa 5

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

KAL3071 (zgłoszenie nr 7)

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: 1002300000000), pow. kaliski 4.4.30.57.07 (TERYT: 3007)
(KTS: 10023015707000), gm. Stawiszyn 5.4.30.57.07.09.3 (TERYT: 3007093) (KTS: 10023015707093)

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. Szkolna 10, 62-820 Stawiszyn, gm. Stawiszyn, pow. kaliski

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_DHKLNOV: 30119W

Antena Sektorowa 12_Y: 15426W

Antena Sektorowa 21_DHKLNOV: 30119W

Antena Sektorowa 31_GHKLNOV: 30119W

Antena Sektorowa 32_Y: 15426W

Antena Sektorowa 41_DHKLNOV: 30119W

Antena Sektorowa 42_Y: 15426W

Radiolinia RL1: 3715W

Radiolinia RL2: 6166W

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_DHKLNOV: (18°06'45.6"E, 51°55'01.0"N)

Antena Sektorowa 12_Y: (18°06'45.6"E, 51°55'01.0"N)

Antena Sektorowa 21_DHKLNOV: (18°06'45.6"E, 51°55'01.0"N)

Antena Sektorowa 31_GHKLNOV: (18°06'45.6"E, 51°55'01.0"N)

Antena Sektorowa 32_Y: (18°06'45.6"E, 51°55'01.0"N)

Antena Sektorowa 41_DHKLNOV: (18°06'45.6"E, 51°55'01.0"N)

Antena Sektorowa 42_Y: (18°06'45.6"E, 51°55'01.0"N)

Radiolinia RL1: (18°06'45.6"E, 51°55'01.0"N)

Radiolinia RL2: (18°06'45.6"E, 51°55'01.0"N)

LP 2. Częstotliwość pracy instalacji:

800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 3500MHz, 23GHz

LP 3. Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:

Antena Sektorowa 11_DHKLNOV: 32,20m

Antena Sektorowa 12_Y: 32,60m

	<p>Antena Sektorowa 21_DHKLNOV: 32,20m Antena Sektorowa 31_GHKLNOV: 32,20m Antena Sektorowa 32_Y: 32,60m Antena Sektorowa 41_DHKLNOV: 32,20m Antena Sektorowa 42_Y: 32,60m Radiolinia RL1: 31,50m Radiolinia RL2: 31,50m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_DHKLNOV: 30119W Antena Sektorowa 12_Y: 15426W Antena Sektorowa 21_DHKLNOV: 30119W Antena Sektorowa 31_GHKLNOV: 30119W Antena Sektorowa 32_Y: 15426W Antena Sektorowa 41_DHKLNOV: 30119W Antena Sektorowa 42_Y: 15426W Radiolinia RL1: 3715W Radiolinia RL2: 6166W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_DHKLNOV: azymut 45°, pochylenie 2-16° (800MHz), pochylenie 2-16° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz), pochylenie 2-12° (2600MHz) Antena Sektorowa 12_Y: azymut 45°, pochylenie -15-15° (3500MHz) Antena Sektorowa 21_DHKLNOV: azymut 135°, pochylenie 2-16° (800MHz), pochylenie 2-16° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz), pochylenie 2-12° (2600MHz) Antena Sektorowa 31_GHKLNOV: azymut 225°, pochylenie 2-16° (800MHz), pochylenie 2-16° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz), pochylenie 2-12° (2600MHz) Antena Sektorowa 32_Y: azymut 225°, pochylenie -15-15° (3500MHz) Antena Sektorowa 41_DHKLNOV: azymut 315°, pochylenie 2-16° (800MHz), pochylenie 2-16° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz), pochylenie 2-12° (2600MHz) Antena Sektorowa 42_Y: azymut 315°, pochylenie -15-15° (3500MHz) Radiolinia RL1: azymut 146° Radiolinia RL2: azymut 260°</p>
LP 6.	<p>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.)</p>
LP 7.	<p>Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik.</p>
<p>13. Miejscowość, data: Poznań, 2026-04-16 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: XXXXXXXXXX</p> <p>Podpis: XXXXXXXXXX</p>	
<p>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</p>	
Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia
.....



Sprawozdanie nr 175/2026/OS/01

Sprawozdanie z badania natężenia pól elektromagnetycznych
wykonanych w środowisku

Miejsce wykonania badania:

(dane uzyskane od klienta)

KAL3071

62-820 Stawiszyn, Szkolna 10,
pow. kaliski, woj. wielkopolskie

Współrzędne geograficzne:

51°55'01.03"N 18°06'45.56"E

Data zakończenia badania:

15.04.2026 r.

Klient:

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

Autoryzacja / wydanie sprawozdania:



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 B-0475	EF-0692 nr A-0092	600 – 6 000 MHz	0,5 – 800 V/m	LWiMP/W/146/26; data wydania: 07.04.2026
Narda NBM-550 Nr E-0201	EF-6092 nr A-0062	80 – 90 000 MHz	0,8 – 300 V/m	LWiMP/W/097/25; data wydania: 05.03.2025

*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 30%.

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:

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 wsparczej:	Maszty antenowe na wieży kościoła
Wysokość zawieszenia anten:	32,6 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.	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc wyjściowa [dBm]	Antena			Wysokość zainstalowania [m]
			Typ/Producent	Srednica anteny	Azymut	
1	23	25	VHLP2-23	0,6	146	31,5
2	23	28	A23D06	0,6	260	31,5

Tabela nr 2b

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 ASI4518R37	45	32,2	800	2 - 16	30119
				900	2 - 16	
				1800	2 - 12	
				2100	2 - 12	
				2600	2 - 12	
2	Huawei AAU5356	45	32,6	3500	-15 - 15	15426
3	Huawei ASI4518R37	135	32,2	800	2 - 16	30119
				900	2 - 16	
				1800	2 - 12	
				2100	2 - 12	
				2600	2 - 12	
4	Huawei ASI4518R37	225	32,2	800	2 - 16	30119
				900	2 - 16	
				1800	2 - 12	
				2100	2 - 12	
				2600	2 - 12	
5	Huawei AAU5356	225	32,6	3500	-15 - 15	15426
6	Huawei ASI4518R37	315	32,2	800	2 - 16	30119
				900	2 - 16	
				1800	2 - 12	
				2100	2 - 12	
				2600	2 - 12	
7	Huawei AAU5356	315	32,6	3500	-15 - 15	15426

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 3 W/m^2 , co odpowiada natężeniu składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego o wartości 34 V/m – tj. minimalnej wartości dopuszczalnej dla zakresu częstotliwości od 600 MHz do 300 GHz, dzięki czemu zostaje uwzględniona obecność innych instalacji emitujących pole – EM w sąsiedztwie.

5. Wyniki badań i szkie sytuacyjny

Tabela nr 3

Data wykonania pomiarów	Godzina		Opady	Temperatura [°C]		Wilgotność [%]	
	Rozpoczęcia pomiarów	Zakończenia pomiarów		Minimalna	Maksymalna	Minimalna	Maksymalna
07.04.2026	08:30	12:00	Brak	3,6	4,9	58	60

Temperatura i wilgotność względna nie wyższa niż dopuszczalna specyfikacja miernika.

Tabela nr 4

Nr pionu / punktu	Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego			Wysokość pomiaru [m]	Wartość zmierzona [V/m]	Wynik badania pola-E ³⁾ [V/m]	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H [A/m]	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
	LAT	LON	Opis						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	51.91722	18.11267	PKP; na az. 0° od anten sektorowych az. 45° i 315°	2,0	1,8	2,3	0,07	0,006	0,07
2	51.91734	18.11267	PKP; na az. 0° od anten sektorowych az. 45° i 315°	2,0	1,7	2,2	0,07	0,006	0,06
3	51.91789	18.11267	PKP; na az. 0° od anten sektorowych az. 45° i 315°	2,0	1,5	2,0	0,06	0,005	0,06
4	51.91831	18.11269	PKP; na az. 0° od anten sektorowych az. 45° i 315°	2,0	1,3	1,7	0,05	0,004	0,05
5	51.91722	18.11278	PKP; na az. 15° od anteny sektorowej az. 45°	2,0	1,8	2,3	0,07	0,006	0,07
6	51.91730	18.11281	PKP; na az. 15° od anteny sektorowej az. 45°	2,0	1,2	1,6	0,05	0,004	0,05
7	51.91786	18.11306	PKP; na az. 15° od anteny sektorowej az. 45°	2,0	1,4	1,8	0,05	0,005	0,05
8	51.91842	18.11328	PKP; na az. 15° od anteny sektorowej az. 45°	2,0	1,0	1,3	0,04	0,003	0,04
9	51.91719	18.11289	PKP; na az. 30° od anteny sektorowej az. 45°	2,0	1,8	2,3	0,07	0,006	0,07
10	51.91728	18.11297	PKP; na az. 30° od anteny sektorowej az. 45°	2,0	1,5	2,0	0,06	0,005	0,06
11	51.91778	18.11342	PKP; na az. 30° od anteny sektorowej az. 45°	2,0	1,2	1,6	0,05	0,004	0,05
12	51.91825	18.11386	PKP; na az. 30° od anteny sektorowej az. 45°	2,0	1,1	1,4	0,04	0,004	0,04
13	51.91714	18.11297	GKP; w odległości 30m od anteny sektorowej na az. 45°	2,0	2,0	2,6	0,08	0,007	0,08
14	51.91722	18.11308	GKP; w odległości 42m od anteny sektorowej na az. 45°	2,0	1,8	2,3	0,07	0,006	0,07
15	51.91757	18.11365	GKP; w odległości 105m od anteny sektorowej na az. 45°	2,0	1,2	1,6	0,05	0,004	0,05
16	51.91803	18.11439	GKP; w odległości 167m od anteny sektorowej na az. 45°	2,0	1,4	1,8	0,05	0,005	0,05
17	51.91836	18.11492	GKP; w odległości 220m od anteny sektorowej na az. 45°	2,0	1,3	1,7	0,05	0,004	0,05
18	51.91708	18.11303	PKP; na az. 60° od anteny sektorowej az. 45°	2,0	2,0	2,6	0,08	0,007	0,08
19	51.91714	18.11320	PKP; na az. 60° od anteny sektorowej az. 45°	2,0	2,1	2,7	0,08	0,007	0,08

³⁾ 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 [m]	Wartość zmierzona [V/m]	Wynik badania pola-E ¹⁾ [V/m]	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H [A/m]	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
	LAT	LON	Opis						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
20	51.91750	18.11420	PKP; na az. 60° od anteny sektorowej az. 45°	2,0	1,5	2,0	0,06	0,005	0,06
21	51.91769	18.11478	PKP; na az. 60° od anteny sektorowej az. 45°	2,0	1,0	1,3	0,04	0,003	0,04
22	51.91704	18.11310	PKP; na az. 75° od anteny sektorowej az. 45°	2,0	1,3	1,7	0,05	0,004	0,05
23	51.91706	18.11325	PKP; na az. 75° od anteny sektorowej az. 45°	2,0	1,6	2,1	0,06	0,006	0,06
24	51.91719	18.11414	PKP; na az. 75° od anteny sektorowej az. 45°	2,0	1,4	1,8	0,05	0,005	0,05
25	51.91734	18.11500	PKP; na az. 75° od anteny sektorowej az. 45°	2,0	0,8	1,0	0,03	0,003	0,03
26	51.91695	18.11328	PKP; na az. 90° od anteny sektorowej az. 45°	2,0	1,0	1,3	0,04	0,003	0,04
27	51.91697	18.11403	PKP; na az. 90° od anteny sektorowej az. 45°	2,0	1,7	2,2	0,07	0,006	0,06
28	51.91695	18.11508	PKP; na az. 90° od anteny sektorowej az. 45°	2,0	1,0	1,3	0,04	0,003	0,04
29	51.91678	18.11297	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,4	1,8	0,05	0,005	0,05
30	51.91669	18.11308	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,8	2,3	0,07	0,006	0,07
31	51.91640	18.11355	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,5	2,0	0,06	0,005	0,06
32	51.91589	18.11439	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,3	0,04	0,003	0,04
33	51.91556	18.11492	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,4	0,04	0,004	0,04
34	51.91673	18.11292	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,3	0,04	0,003	0,04
35	51.91652	18.11313	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,3	1,7	0,05	0,004	0,05
36	51.91623	18.11347	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,5	2,0	0,06	0,005	0,06
37	51.91669	18.11267	PKP; na az. 180° od anteny sektorowej az. 225°	2,0	1,8	2,3	0,07	0,006	0,07
38	51.91658	18.11267	PKP; na az. 180° od anteny sektorowej az. 225°	2,0	1,8	2,3	0,07	0,006	0,07
39	51.91617	18.11264	PKP; na az. 180° od anteny sektorowej az. 225°	2,0	1,2	1,6	0,05	0,004	0,05
40	51.91545	18.11267	PKP; na az. 180° od anteny sektorowej az. 225°	2,0	1,0	1,3	0,04	0,003	0,04
41	51.91669	18.11256	PKP; na az. 195° od anteny sektorowej az. 225°	2,0	1,8	2,3	0,07	0,006	0,07
42	51.91658	18.11250	PKP; na az. 195° od anteny sektorowej az. 225°	2,0	1,8	2,3	0,07	0,006	0,07
43	51.91620	18.11234	PKP; na az. 195° od anteny sektorowej az. 225°	2,0	1,2	1,6	0,05	0,004	0,05
44	51.91550	18.11203	PKP; na az. 195° od anteny sektorowej az. 225°	2,0	1,0	1,3	0,04	0,003	0,04
45	51.91673	18.11244	PKP; na az. 210° od anteny sektorowej az. 225°	2,0	1,8	2,3	0,07	0,006	0,07
46	51.91664	18.11236	PKP; na az. 210° od anteny sektorowej az. 225°	2,0	1,7	2,2	0,07	0,006	0,06
47	51.91623	18.11199	PKP; na az. 210° od anteny sektorowej az. 225°	2,0	1,3	1,7	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 [m]	Wartość zmierzona [V/m]	Wynik badania pola-E ¹⁾ [V/m]	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H [A/m]	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
	LAT	LON	Opis						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
48	51.91567	18.11144	PKP; na az. 210° od anteny sektorowej az. 225°	2,0	1,0	1,3	0,04	0,003	0,04
49	51.91680	18.11241	GKP; w odległości 30m od anteny sektorowej na az. 225°	2,0	2,2	2,9	0,08	0,008	0,08
50	51.91669	18.11222	GKP; w odległości 42m od anteny sektorowej na az. 225°	2,0	2,1	2,7	0,08	0,007	0,08
51	51.91636	18.11171	GKP; w odległości 105m od anteny sektorowej na az. 225°	2,0	1,0	1,3	0,04	0,003	0,04
52	51.91591	18.11101	GKP; w odległości 167m od anteny sektorowej na az. 225°	2,0	0,8	1,0	0,03	0,003	0,03
53	51.91556	18.11039	GKP; w odległości 220m od anteny sektorowej na az. 225°	2,0	0,8	1,0	0,03	0,003	0,03
54	51.91684	18.11228	PKP; na az. 240° od anteny sektorowej az. 225°	2,0	2,2	2,9	0,08	0,008	0,08
55	51.91678	18.11214	PKP; na az. 240° od anteny sektorowej az. 225°	2,0	1,2	1,6	0,05	0,004	0,05
56	51.91650	18.11133	PKP; na az. 240° od anteny sektorowej az. 225°	2,0	1,1	1,4	0,04	0,004	0,04
57	51.91619	18.11056	PKP; na az. 240° od anteny sektorowej az. 225°	2,0	0,8	1,0	0,03	0,003	0,03
58	51.91692	18.11219	GKP; w odległości 33m od anteny radiolinii na az 260°	2,0	1,8	2,3	0,07	0,006	0,07
59	51.91686	18.11169	GKP; w odległości 67m od anteny radiolinii na az 260°	2,0	1,6	2,1	0,06	0,006	0,06
60	51.91681	18.11122	GKP; w odległości 107m od anteny radiolinii na az 260°	2,0	2,0	2,6	0,08	0,007	0,08
61	51.91675	18.11049	GKP; na az. 260° od anteny sektorowej na az. 255°	2,0	1,2	1,6	0,05	0,004	0,05
62	51.91695	18.11222	PKP; na az. 270° od anten sektorowych az. 225° I 315°	2,0	1,8	2,3	0,07	0,006	0,07
63	51.91695	18.11206	PKP; na az. 270° od anten sektorowych az. 225° I 315°	2,0	1,8	2,3	0,07	0,006	0,07
64	51.91695	18.11114	PKP; na az. 270° od anten sektorowych az. 225° I 315°	2,0	2,0	2,6	0,08	0,007	0,08
65	51.91695	18.11022	PKP; na az. 270° od anten sektorowych az. 225° I 315°	2,0	1,8	2,3	0,07	0,006	0,07
66	51.91703	18.11222	PKP; na az. 285° od anteny sektorowej az. 315°	2,0	1,3	1,7	0,05	0,004	0,05
67	51.91706	18.11206	PKP; na az. 285° od anteny sektorowej az. 315°	2,0	1,8	2,3	0,07	0,006	0,07
68	51.91719	18.11119	PKP; na az. 285° od anteny sektorowej az. 315°	2,0	2,0	2,6	0,08	0,007	0,08
69	51.91734	18.11031	PKP; na az. 285° od anteny sektorowej az. 315°	2,0	2,0	2,6	0,08	0,007	0,08
70	51.91708	18.11228	PKP; na az. 300° od anteny sektorowej az. 315°	2,0	1,2	1,6	0,05	0,004	0,05
71	51.91714	18.11214	PKP; na az. 300° od anteny sektorowej az. 315°	2,0	1,8	2,3	0,07	0,006	0,07
72	51.91742	18.11133	PKP; na az. 300° od anteny sektorowej az. 315°	2,0	2,0	2,6	0,08	0,007	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

Tabela nr 4 cd.

Nr pionu / punktu	Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego			Wysokość pomiaru [m]	Wartość zmierzona [V/m]	Wynik badania pola-E ³⁾ [V/m]	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H [A/m]	Wskaźnik poziomu emisji WM _A
	LAT	LON	Opis						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
73	51.91773	18.11049	PKP; na az. 300° od anteny sektorowej az. 315°	2,0	1,6	2,1	0,06	0,006	0,06
74	51.91714	18.11236	GKP; w odległości 30m od anteny sektorowej na az. 315°	2,0	1,8	2,3	0,07	0,006	0,07
75	51.91722	18.11222	GKP; w odległości 42m od anteny sektorowej na az. 315°	2,0	2,0	2,6	0,08	0,007	0,08
76	51.91761	18.11158	GKP; w odległości 105m od anteny sektorowej na az. 315°	2,0	2,0	2,6	0,08	0,007	0,08
77	51.91803	18.11094	GKP; w odległości 167m od anteny sektorowej na az. 315°	2,0	1,6	2,1	0,06	0,006	0,06
78	51.91836	18.11039	GKP; w odległości 220m od anteny sektorowej na az. 315°	2,0	0,8	1,0	0,03	0,003	0,03
79	51.91719	18.11244	PKP; na az. 330° od anteny sektorowej az. 315°	2,0	1,8	2,3	0,07	0,006	0,07
80	51.91728	18.11236	PKP; na az. 330° od anteny sektorowej az. 315°	2,0	2,0	2,6	0,08	0,007	0,08
81	51.91778	18.11189	PKP; na az. 330° od anteny sektorowej az. 315°	2,0	1,8	2,3	0,07	0,006	0,07
82	51.91825	18.11144	PKP; na az. 330° od anteny sektorowej az. 315°	2,0	1,6	2,1	0,06	0,006	0,06
83	51.91716	18.11259	PKP; na az. 345° od anteny sektorowej az. 315°	2,0	1,6	2,1	0,06	0,006	0,06
84	51.91731	18.11249	PKP; na az. 345° od anteny sektorowej az. 315°	2,0	1,3	1,7	0,05	0,004	0,05
85	51.91786	18.11225	PKP; na az. 345° od anteny sektorowej az. 315°	2,0	1,3	1,7	0,05	0,004	0,05
86	51.91842	18.11203	PKP; na az. 345° od anteny sektorowej az. 315°	2,0	1,6	2,1	0,06	0,006	0,06
A	-	-	DPP; światło okna budynku przy ul. Kościelnej 10 (p.1)	2,0	2,7	3,5	0,10	0,009	0,10
B	-	-	DPP; drzwi wejściowe do budynku przy ul. Kościelnej 1 (p.0)	2,0	2,0	2,6	0,08	0,007	0,08
C	-	-	DPP; światło okna budynku przy ul. Targowej 2 (p.0)	2,0	1,5	2,0	0,06	0,005	0,06
D	-	-	DPP; światło okna budynku przy ul. Kościelnej 3 (p.1)	2,0	4,3	5,6	0,16	0,015	0,16
E	-	-	DPP; drzwi wejściowe do budynku przy ul. Kościelnej 5 (p.0)	2,0	1,6	2,1	0,06	0,006	0,06
F	-	-	DPP; drzwi wejściowe do budynku przy ul. Kościelnej 14 (p.0)	2,0	1,8	2,3	0,07	0,006	0,07
G	-	-	DPP; światło okna budynku przy ul. Zamumej 1 (p.2)	2,0	4,1	5,3	0,16	0,014	0,16
H	-	-	DPP; światło okna budynku przy ul. Szkolnej 21 (p.0)	2,0	1,0	1,3	0,04	0,003	0,04

³⁾ 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 [m]	Wartość zmierzona [V/m]	Wynik badania pola-E ^{*)} [V/m]	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H [A/m]	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
	LAT	LON	Opis						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I	-	-	DPP; drzwi wejściowe do budynku przy ul. Szkolnej 11 (p.0)	2,0	1,7	2,2	0,07	0,006	0,06
J	-	-	DPP; drzwi wejściowe do budynku przy ul. Szkolnej 8	2,0	1,5	2,0	0,06	0,005	0,06
K	-	-	DPP; światło okna budynku przy ul. Szkolnej 7 (p.1)	2,0	1,8	2,3	0,07	0,006	0,07
L	-	-	DPP; światło okna budynku przy ul. Kaliskiej 1 (p.1)	2,0	2,5	3,3	0,10	0,009	0,09
M	-	-	DPP; światło okna budynku przy ul. Kościelnej 4 (p.2)	2,0	4,1	5,3	0,16	0,014	0,16
N	-	-	DPP; drzwi wejściowe do budynku przy ul. Plac Wolności 15 (p.0)	2,0	1,3	1,7	0,05	0,004	0,05

^{*)} 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

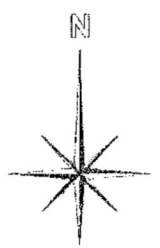
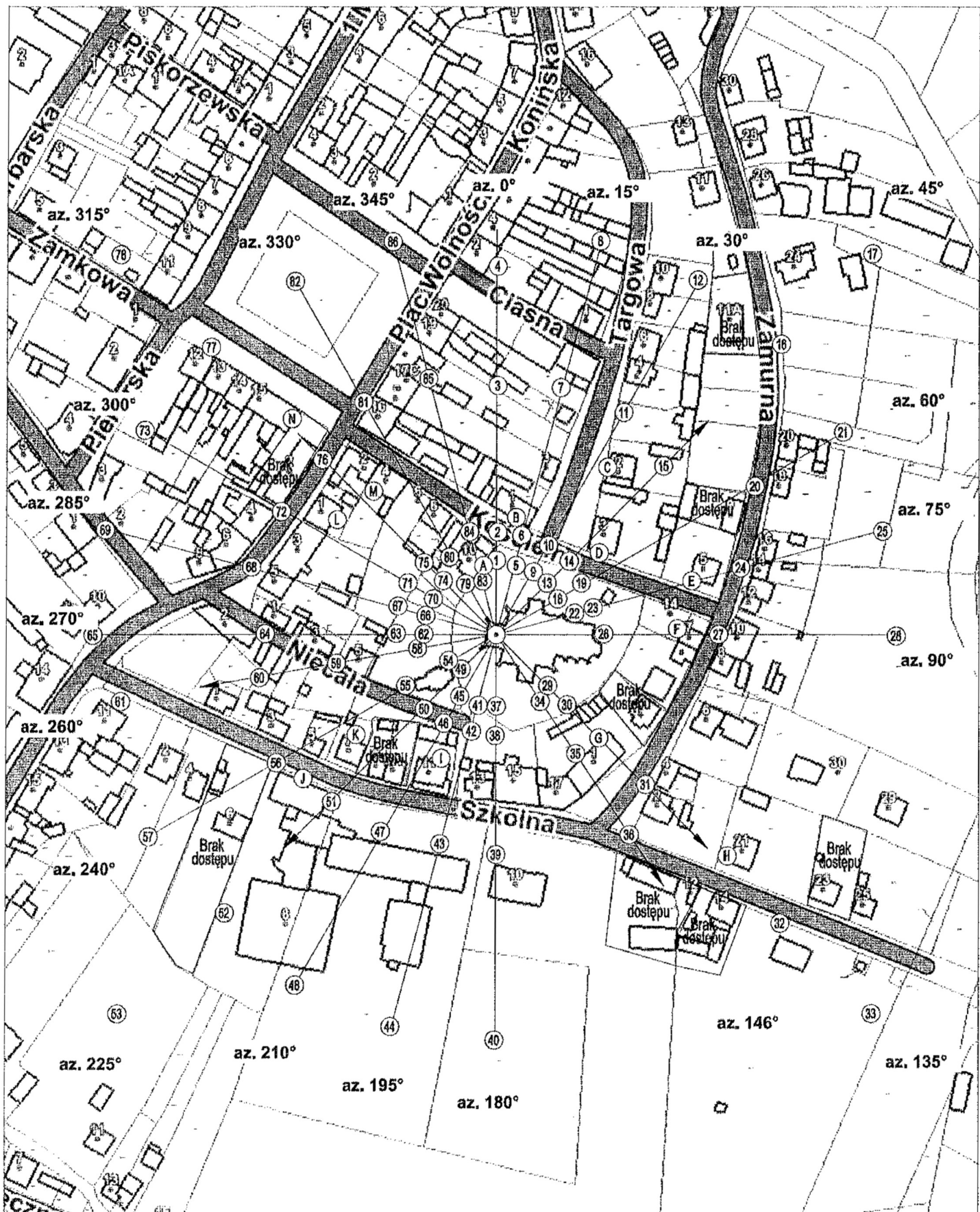
UWAGA: Brak możliwości wykonania pomiarów na terenie posesji przy ul. Zamurnej 3, 9, 11A, ul. Szkolnej 23,14,9, 9A, 6, ul. Plac Wolności 2 -nieobecność dysponenta.

UWAGA: Brak możliwości wykonania pomiarów na terenie posesji przy ul. Szkolnej 12– 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.



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

Użytkownik: P4 Sp. z o.o. 02-677 Warszawa, ul. Wynalazek 1	Nr stacji: KAL30/1	Skala: 1:2000
Nazwa rysunku: Rozmieszczenie pionów pomiarowych.		
Nr aprobowania: 175/2026/05/01		
		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
600 MHz – 300 GHz	34 V/m	0,091 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 pole 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:
		15.04.2026 r. 

KONIEC SPRAWOZDANIA