

Wsk. 6221.11.2026.



Prowadzący instalację:

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

Katowice, 2026-03-03

Adres do korespondencji:

P4 Sp. z o. o.  
ul. Zabrska 17  
40-083 Katowice

**STAROSTA POWIATU BĘDZIŃSKIEGO**

**Przedłożenie informacji o zmianie danych w instalacji**

o których mowa w przedłożeniu informacji dla BED5504C z dnia 2024-05-31

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w przedłożeniu informacji dla BED5504C.

**Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:**

41-260 Sławków, Cegielniana, dz. nr 3616/6, gm. Sławków, pow. będziński

Podstawa prawna: ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, art. 152, ust 6, pkt 1, lit. c)

Niniejsza informacja zawiera wyłącznie dane, które uległy zmianie.

**1) Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby.**

Brak zmian.

**2) Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług.**

Usługi telekomunikacyjne, transmisja danych: 1TB/doba.

**3) Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny).**

Brak zmian.

**4) Wielkość i rodzaj emisji.**

Dane przed zmianą:

L.p.	Nazwa anteny	Wysokość [m n.p.t.]	Rodzaj emisji	Równoważna moc promieniowana izotropowo	Azymut	Kąt pochylenia	Częstotliwość
1	11_GLNT	53	PEM	1202 W	45°	0-10°	900 MHz
2	11_GLNT	53	PEM	7780 W	45°	0-10°	1800 MHz

3	11_GLNT	53	PEM	8300 W	45°	0-10°	2100 MHz
4	12_HV	53	PEM	2958 W	45°	0-10°	800 MHz
5	12_HV	53	PEM	9662 W	45°	0-10°	2600 MHz
6	21_GLNT	53	PEM	1202 W	190°	0-10°	900 MHz
7	21_GLNT	53	PEM	7780 W	190°	0-10°	1800 MHz
8	21_GLNT	53	PEM	8300 W	190°	0-10°	2100 MHz
9	22_HV	53	PEM	2958 W	190°	0-10°	800 MHz
10	22_HV	53	PEM	9662 W	190°	0-10°	2600 MHz
11	31_GLNT	53	PEM	1202 W	300°	0-10°	900 MHz
12	31_GLNT	53	PEM	7780 W	300°	0-10°	1800 MHz
13	31_GLNT	53	PEM	8300 W	300°	0-10°	2100 MHz
14	32_HV	53	PEM	2958 W	300°	0-10°	800 MHz
15	32_HV	53	PEM	9662 W	300°	0-10°	2600 MHz
16	RL1	50,7	PEM	1072 W	215°		23 GHz

Dane po zmianie:

L.p.	Nazwa anteny	Wysokość [m n.p.t.]	Rodzaj emisji	Równoważna moc promieniowana izotropowo	Azymut	Kąt pochylenia	Częstotliwość
1	11_DGHKLN	53	PEM	1202 W	45°	0-10°	900 MHz
2	11_DGHKLN	53	PEM	5902 W	45°	0-10°	1800 MHz
3	11_DGHKLN	53	PEM	8300 W	45°	0-10°	2100 MHz
4	12_OV	53	PEM	2958 W	45°	0-10°	800 MHz
5	12_OV	53	PEM	9662 W	45°	0-10°	2600 MHz
6	13_Y	53,6	PEM	15426 W	45°	-15-15°	3500 MHz
7	21_DHKLN	53	PEM	1202 W	190°	0-10°	900 MHz
8	21_DHKLN	53	PEM	5902 W	190°	0-10°	1800 MHz
9	21_DHKLN	53	PEM	8300 W	190°	0-10°	2100 MHz
10	22_OV	53	PEM	2958 W	190°	0-10°	800 MHz
11	22_OV	53	PEM	9662 W	190°	0-10°	2600 MHz
12	23_Y	53,6	PEM	15426 W	190°	-15-15°	3500 MHz
13	31_DHKLN	53	PEM	1202 W	300°	0-10°	900 MHz
14	31_DHKLN	53	PEM	5902 W	300°	0-10°	1800 MHz
15	31_DHKLN	53	PEM	8300 W	300°	0-10°	2100 MHz
16	32_OV	53	PEM	2958 W	300°	0-10°	800 MHz
17	32_OV	53	PEM	9662 W	300°	0-10°	2600 MHz
18	33_Y	53,6	PEM	15426 W	300°	-15-15°	3500 MHz
19	RL1	50,7	PEM	1072 W	215°		23 GHz

5) Opis stosowanych metod ograniczania wielkości emisji.

Brak zmian.

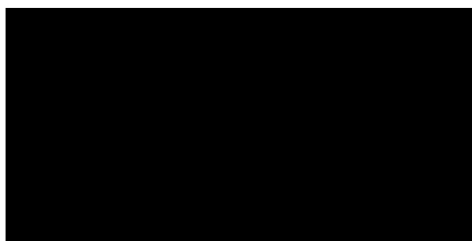
6) Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.

Stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.

7) (uchylony)

-/-

- 8) **Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól EM, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1.**  
*Sprawozdanie nr 083/2026/OS/01 z dnia 2026-02-25, Nr akredytacji PCA – AB 1571.*







AB 1571

# SOLDI

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

## Sprawozdanie nr 083/2026/OS/01

Sprawozdanie z badania natężenia pól elektromagnetycznych  
wykonanych w środowisku

Miejsce wykonania badania:

(dane uzyskane od klienta)

**BED5504\_C**

41-260 Sławków, Cegielniana  
dz. nr 3616/6, gm. Sławków,  
pow. będziński, woj. śląskie

Data zakończenia badania:

25.02.2026 r.

Klient:

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

Autoryzacja / wydanie sprawozdania:

**SOLDI**

  
Leszek Duda  
Kierownik ds. Technicznych

Signature Not Verified

Dokument podpisany przez Leszek Duda  
Data: 2026.02.25 12:46:46 CET

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	LWiMPW/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	LWiMPW/394/24; data wydania: 18.11.2024

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)
- Odbiornik GPS SAMSUNG Galaxy S24 Ultra [UP/21/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 mikrofalowych

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

**Tabela nr 2**

Opis obiektu, w otoczeniu którego wykonano pomiary	
Rodzaj konstrukcji wsporczej:	Stalowa wieża kratowa
Wysokość wieży:	55,95 m n.p.t.
Rodzaj terenu wokół stacji bazowej:	Stacja bazowa zlokalizowana jest na terenie miejskim, w najbliższym otoczeniu stacji znajdują się tereny rolne, zabudowa mieszkaniowa oraz tory kolejowe.

**Tabela nr 2a**

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24					
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne					
Linia radiowa				Antena					
L p.	Typ nadajnika	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc wyjściowa [dBm]	Typ/ producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstal. [m]	LON	LAT
1	OPTIX RTN /HUAWEI	23	25	0.3-23 (VHLPX1-23)	0,3	215	50,7	19°22'41.30"E	50°17'35.50"N

Tabela nr 2b

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				Całodobowa 24h					
Warunki pracy				Znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne					
Lp.	Typ nadajnika	Antena Producent / Typ	Azymut [°]	Wysokość środka elektr. anteny [m n.p.t.]	Pasma [Mhz]	Kąt nachylenia [°]	EIRP dla anteny [W]	LON	LAT
1	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	45	53	800	0 - 10	12620	19°22'41.30"E	50°17'35.50"N
	2600				0 - 10	19°22'41.30"E		50°17'35.50"N	
2	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	45	53	900	0 - 10	15404	19°22'41.30"E	50°17'35.50"N
	1800				0 - 10	19°22'41.30"E		50°17'35.50"N	
	2100				0 - 10	19°22'41.30"E		50°17'35.50"N	
3	DBS3xxx/5xxx	Huawei AAU5356	45	53,6	3500	-15 - 15	15426	19°22'41.30"E	50°17'35.50"N
4	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	190	53	800	0 - 10	12620	19°22'41.30"E	50°17'35.50"N
	2600				0 - 10	19°22'41.30"E		50°17'35.50"N	
5	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	190	53	900	0 - 10	15404	19°22'41.30"E	50°17'35.50"N
	1800				0 - 10	19°22'41.30"E		50°17'35.50"N	
	2100				0 - 10	19°22'41.30"E		50°17'35.50"N	
6	DBS3xxx/5xxx	Huawei AAU5356	190	53,6	3500	-15 - 15	15426	19°22'41.30"E	50°17'35.50"N
7	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	300	53	800	0 - 10	12620	19°22'41.30"E	50°17'35.50"N
	2600				0 - 10	19°22'41.30"E		50°17'35.50"N	
8	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	300	53	900	0 - 10	15404	19°22'41.30"E	50°17'35.50"N
	1800				0 - 10	19°22'41.30"E		50°17'35.50"N	
	2100				0 - 10	19°22'41.30"E		50°17'35.50"N	
9	DBS3xxx/5xxx	Huawei AAU5356	300	53,6	3500	-15 - 15	15426	19°22'41.30"E	50°17'35.50"N

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<sup>2</sup>, 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
19.02.2026	11:40	15:10	Brak	0,5	1,1	59	61

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 <sup>1)</sup> [V/m]	Wskaźnik poziomu emisji WME <sub>E</sub>	Wartość wyznaczona pola-H [A/m]	Wskaźnik poziomu emisji WME <sub>H</sub>
	LAT	LON	Opis						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	50.29350	19.37828	PKP; na az. 0° od anteny sektorowej az. 45°	2,0	1,9	2,8	0,10	0,008	0,10
2	50.29358	19.37828	PKP; na az. 0° od anteny sektorowej az. 45°	2,0	1,9	2,8	0,10	0,008	0,10
3	50.29414	19.37828	PKP; na az. 0° od anteny sektorowej az. 45°	2,0	1,8	2,7	0,10	0,007	0,10
4	50.29469	19.37828	PKP; na az. 0° od anteny sektorowej az. 45°	2,0	1,4	2,1	0,07	0,006	0,08
5	50.29347	19.37839	PKP; na az. 15° od anteny sektorowej az. 45°	2,0	1,9	2,8	0,10	0,008	0,10
6	50.29358	19.37844	PKP; na az. 15° od anteny sektorowej az. 45°	2,0	2,0	3,0	0,11	0,008	0,11
7	50.29411	19.37867	PKP; na az. 15° od anteny sektorowej az. 45°	2,0	1,9	2,8	0,10	0,008	0,10
8	50.29464	19.37889	PKP; na az. 15° od anteny sektorowej az. 45°	2,0	2,6	3,9	0,14	0,010	0,14
9	50.29345	19.37850	PKP; na az. 30° od anteny sektorowej az. 45°	2,0	2,0	3,0	0,11	0,008	0,11
10	50.29356	19.37858	PKP; na az. 30° od anteny sektorowej az. 45°	2,0	2,1	3,1	0,11	0,008	0,11
11	50.29403	19.37900	PKP; na az. 30° od anteny sektorowej az. 45°	2,0	1,9	2,8	0,10	0,008	0,10
12	50.29450	19.37942	PKP; na az. 30° od anteny sektorowej az. 45°	2,0	2,6	3,9	0,14	0,010	0,14
13	50.29342	19.37858	GKP; w odległości 29m od anteny sektorowej na az. 45°	2,0	2,0	3,0	0,11	0,008	0,11
14	50.29350	19.37869	GKP; w odległości 40m od anteny sektorowej na az. 45°	2,0	2,1	3,1	0,11	0,008	0,11
15	50.29386	19.37930	GKP; w odległości 101m od anteny sektorowej na az. 45°	2,0	2,3	3,4	0,12	0,009	0,12
16	50.29425	19.37989	GKP; w odległości 162m od anteny sektorowej na az. 45°	2,0	2,5	3,7	0,13	0,010	0,14
17	50.29572	19.38218	GKP; w odległości 392m od anteny sektorowej na az. 45°	2,0	1,4	2,1	0,07	0,006	0,08
18	50.29336	19.37864	PKP; na az. 60° od anteny sektorowej az. 45°	2,0	2,0	3,0	0,11	0,008	0,11
19	50.29342	19.37878	PKP; na az. 60° od anteny sektorowej az. 45°	2,0	2,1	3,1	0,11	0,008	0,11
20	50.29369	19.37953	PKP; na az. 60° od anteny sektorowej az. 45°	2,0	2,3	3,4	0,12	0,009	0,12

<sup>1)</sup> 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 <sup>1)</sup>	Wskaźnik poziomu emisji WM <sub>E</sub>	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM <sub>H</sub>
	LAT	LON	Opis						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
21	50.29395	19.38025	PKP; na az. 60° od anteny sektorowej az. 45°	2,0	2,5	3,7	0,13	0,010	0,14
22	50.29330	19.37869	PKP; na az. 75° od anteny sektorowej az. 45°	2,0	2,0	3,0	0,11	0,008	0,11
23	50.29333	19.37883	PKP; na az. 75° od anteny sektorowej az. 45°	2,0	2,1	3,1	0,11	0,008	0,11
24	50.29338	19.37914	PKP; na az. 75° od anteny sektorowej az. 45°	2,0	2,1	3,1	0,11	0,008	0,11
25	50.29322	19.37869	PKP; na az. 90° od anteny sektorowej az. 45°	2,0	2,0	3,0	0,11	0,008	0,11
26	50.29322	19.37886	PKP; na az. 90° od anteny sektorowej az. 45°	2,0	2,1	3,1	0,11	0,008	0,11
27	50.29322	19.37914	PKP; na az. 90° od anteny sektorowej az. 45°	2,0	2,1	3,1	0,11	0,008	0,11
28	50.29303	19.37853	PKP; na az. 145° od anteny sektorowej az. 190°	2,0	1,6	2,4	0,09	0,006	0,09
29	50.29294	19.37861	PKP; na az. 145° od anteny sektorowej az. 190°	2,0	1,8	2,7	0,10	0,007	0,10
30	50.29247	19.37911	PKP; na az. 145° od anteny sektorowej az. 190°	2,0	1,9	2,8	0,10	0,008	0,10
31	50.29203	19.37958	PKP; na az. 145° od anteny sektorowej az. 190°	2,0	2,0	3,0	0,11	0,008	0,11
32	50.29297	19.37842	PKP; na az. 160° od anteny sektorowej az. 190°	2,0	1,8	2,7	0,10	0,007	0,10
33	50.29289	19.37847	PKP; na az. 160° od anteny sektorowej az. 190°	2,0	1,9	2,8	0,10	0,008	0,10
34	50.29236	19.37878	PKP; na az. 160° od anteny sektorowej az. 190°	2,0	1,9	2,8	0,10	0,008	0,10
35	50.29186	19.37906	PKP; na az. 160° od anteny sektorowej az. 190°	2,0	2,1	3,1	0,11	0,008	0,11
36	50.29297	19.37833	PKP; na az. 175° od anteny sektorowej az. 190°	2,0	1,8	2,7	0,10	0,007	0,10
37	50.29286	19.37833	PKP; na az. 175° od anteny sektorowej az. 190°	2,0	1,8	2,7	0,10	0,007	0,10
38	50.29233	19.37842	PKP; na az. 175° od anteny sektorowej az. 190°	2,0	1,9	2,8	0,10	0,008	0,10
39	50.29187	19.37849	PKP; na az. 175° od anteny sektorowej az. 190°	2,0	1,6	2,4	0,09	0,006	0,09
40	50.29297	19.37822	GKP; w odległości 29m od anteny sektorowej na az. 190°	2,0	1,8	2,7	0,10	0,007	0,10
41	50.29286	19.37819	GKP; w odległości 40m od anteny sektorowej na az. 190°	2,0	1,9	2,8	0,10	0,008	0,10
42	50.29237	19.37806	GKP; w odległości 97m od anteny sektorowej na az. 190°	2,0	1,9	2,8	0,10	0,008	0,10
43	50.29181	19.37789	GKP; w odległości 162m od anteny sektorowej na az. 190°	2,0	2,0	3,0	0,11	0,008	0,11
44	50.28961	19.37731	GKP; w odległości 408m od anteny sektorowej na az. 190°	2,0	1,5	2,2	0,08	0,006	0,08
45	50.29300	19.37811	PKP; na az. 205° od anteny sektorowej az. 190°	2,0	1,8	2,7	0,10	0,007	0,10
46	50.29289	19.37806	PKP; na az. 205° od anteny sektorowej az. 190°	2,0	1,8	2,7	0,10	0,007	0,10
47	50.29251	19.37775	PKP; na az. 205° od anteny sektorowej az. 190°	2,0	1,9	2,8	0,10	0,008	0,10

<sup>1)</sup> 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 <sup>*)</sup> [V/m]	Wskaźnik poziomu emisji WM <sub>E</sub>	Wartość wyznaczona pola-H [A/m]	Wskaźnik poziomu emisji WM <sub>H</sub>
	LAT	LON	Opis						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
48	50.29192	19.37733	PKP; na az. 205° od anteny sektorowej az. 190°	2,0	2,0	3,0	0,11	0,008	0,11
49	50.29300	19.37803	GKP; na az. 215° od anteny sektorowej az. 190°	2,0	1,8	2,7	0,10	0,007	0,10
50	50.29272	19.37775	GKP; na az. 215° od anteny sektorowej az. 190°	2,0	1,9	2,8	0,10	0,008	0,10
51	50.29250	19.37747	GKP; na az. 215° od anteny sektorowej az. 190°	2,0	1,9	2,8	0,10	0,008	0,10
52	50.29203	19.37697	GKP; na az. 215° od anteny sektorowej az. 190°	2,0	1,6	2,4	0,09	0,006	0,09
53	50.29308	19.37794	PKP; na az. 235° od anteny sektorowej az. 190°	2,0	1,8	2,7	0,10	0,007	0,10
54	50.29303	19.37783	PKP; na az. 235° od anteny sektorowej az. 190°	2,0	1,9	2,8	0,10	0,008	0,10
55	50.29269	19.37711	PKP; na az. 235° od anteny sektorowej az. 190°	2,0	1,9	2,8	0,10	0,008	0,10
56	50.29239	19.37642	PKP; na az. 235° od anteny sektorowej az. 190°	2,0	1,6	2,4	0,09	0,006	0,09
57	50.29317	19.37789	PKP; na az. 255° od anteny sektorowej az. 300°	2,0	1,9	2,8	0,10	0,008	0,10
58	50.29314	19.37775	PKP; na az. 255° od anteny sektorowej az. 300°	2,0	1,9	2,8	0,10	0,008	0,10
59	50.29307	19.37731	PKP; na az. 255° od anteny sektorowej az. 300°	2,0	2,0	3,0	0,11	0,008	0,11
60	50.29286	19.37608	PKP; na az. 255° od anteny sektorowej az. 300°	2,0	1,6	2,4	0,09	0,006	0,09
61	50.29322	19.37789	PKP; na az. 270° od anteny sektorowej az. 300°	2,0	1,8	2,7	0,10	0,007	0,10
62	50.29322	19.37772	PKP; na az. 270° od anteny sektorowej az. 300°	2,0	1,9	2,8	0,10	0,008	0,10
63	50.29322	19.37712	PKP; na az. 270° od anteny sektorowej az. 300°	2,0	1,9	2,8	0,10	0,008	0,10
64	50.29322	19.37600	PKP; na az. 270° od anteny sektorowej az. 300°	2,0	1,6	2,4	0,09	0,006	0,09
65	50.29330	19.37789	PKP; na az. 285° od anteny sektorowej az. 300°	2,0	1,8	2,7	0,10	0,007	0,10
66	50.29333	19.37775	PKP; na az. 285° od anteny sektorowej az. 300°	2,0	1,9	2,8	0,10	0,008	0,10
67	50.29347	19.37692	PKP; na az. 285° od anteny sektorowej az. 300°	2,0	1,9	2,8	0,10	0,008	0,10
68	50.29350	19.37671	PKP; na az. 285° od anteny sektorowej az. 300°	2,0	1,5	2,2	0,08	0,006	0,08
69	50.29336	19.37794	GKP; w odległości 29m od anteny sektorowej na az. 300°	2,0	1,8	2,7	0,10	0,007	0,10
70	50.29342	19.37781	GKP; w odległości 40m od anteny sektorowej na az. 300°	2,0	1,9	2,8	0,10	0,008	0,10
71	50.29369	19.37706	GKP; w odległości 101m od anteny sektorowej na az. 300°	2,0	2,0	3,0	0,11	0,008	0,11
72	50.29395	19.37631	GKP; w odległości 162m od anteny sektorowej na az. 300°	2,0	1,6	2,4	0,09	0,006	0,09
73	50.29506	19.37331	GKP; w odległości 408m od anteny sektorowej na az. 300°	2,0	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
74	50.29342	19.37800	PKP; na az. 315° od anteny sektorowej az. 300°	2,0	1,8	2,7	0,10	0,007	0,10

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

## Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

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 <sup>*)</sup> [V/m]	Wskaźnik poziomu emisji WM <sub>E</sub>	Wartość wyznaczona pola-H [A/m]	Wskaźnik poziomu emisji WM <sub>H</sub>
	LAT	LON	Opis						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
75	50.29350	19.37789	PKP; na az. 315° od anteny sektorowej az. 300°	2,0	1,9	2,8	0,10	0,008	0,10
76	50.29386	19.37728	PKP; na az. 315° od anteny sektorowej az. 300°	2,0	1,8	2,7	0,10	0,007	0,10
77	50.29425	19.37667	PKP; na az. 315° od anteny sektorowej az. 300°	2,0	1,6	2,4	0,09	0,006	0,09
78	50.29345	19.37808	PKP; na az. 330° od anteny sektorowej az. 300°	2,0	1,8	2,7	0,10	0,007	0,10
79	50.29356	19.37800	PKP; na az. 330° od anteny sektorowej az. 300°	2,0	1,9	2,8	0,10	0,008	0,10
80	50.29403	19.37758	PKP; na az. 330° od anteny sektorowej az. 300°	2,0	1,8	2,7	0,10	0,007	0,10
81	50.29450	19.37714	PKP; na az. 330° od anteny sektorowej az. 300°	2,0	1,5	2,2	0,08	0,006	0,08
82	50.29347	19.37819	PKP; na az. 345° od anteny sektorowej az. 300°	2,0	1,8	2,7	0,10	0,007	0,10
83	50.29358	19.37814	PKP; na az. 345° od anteny sektorowej az. 300°	2,0	1,9	2,8	0,10	0,008	0,10
84	50.29411	19.37792	PKP; na az. 345° od anteny sektorowej az. 300°	2,0	1,8	2,7	0,10	0,007	0,10
85	50.29468	19.37768	PKP; na az. 345° od anteny sektorowej az. 300°	2,0	1,5	2,2	0,08	0,006	0,08
A	-	-	DPP; światło okna budynku przy ul. Cegielniana 7 (p.0)	2,0	1,9	2,8	0,10	0,008	0,10
B	-	-	DPP; światło okna budynku przy ul. Cegielniana 3A (p.0)	2,0	1,8	2,7	0,10	0,007	0,10
C	-	-	DPP; światło okna budynku przy ul. Cegielniana 3 (p.0)	2,0	1,8	2,7	0,10	0,007	0,10

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

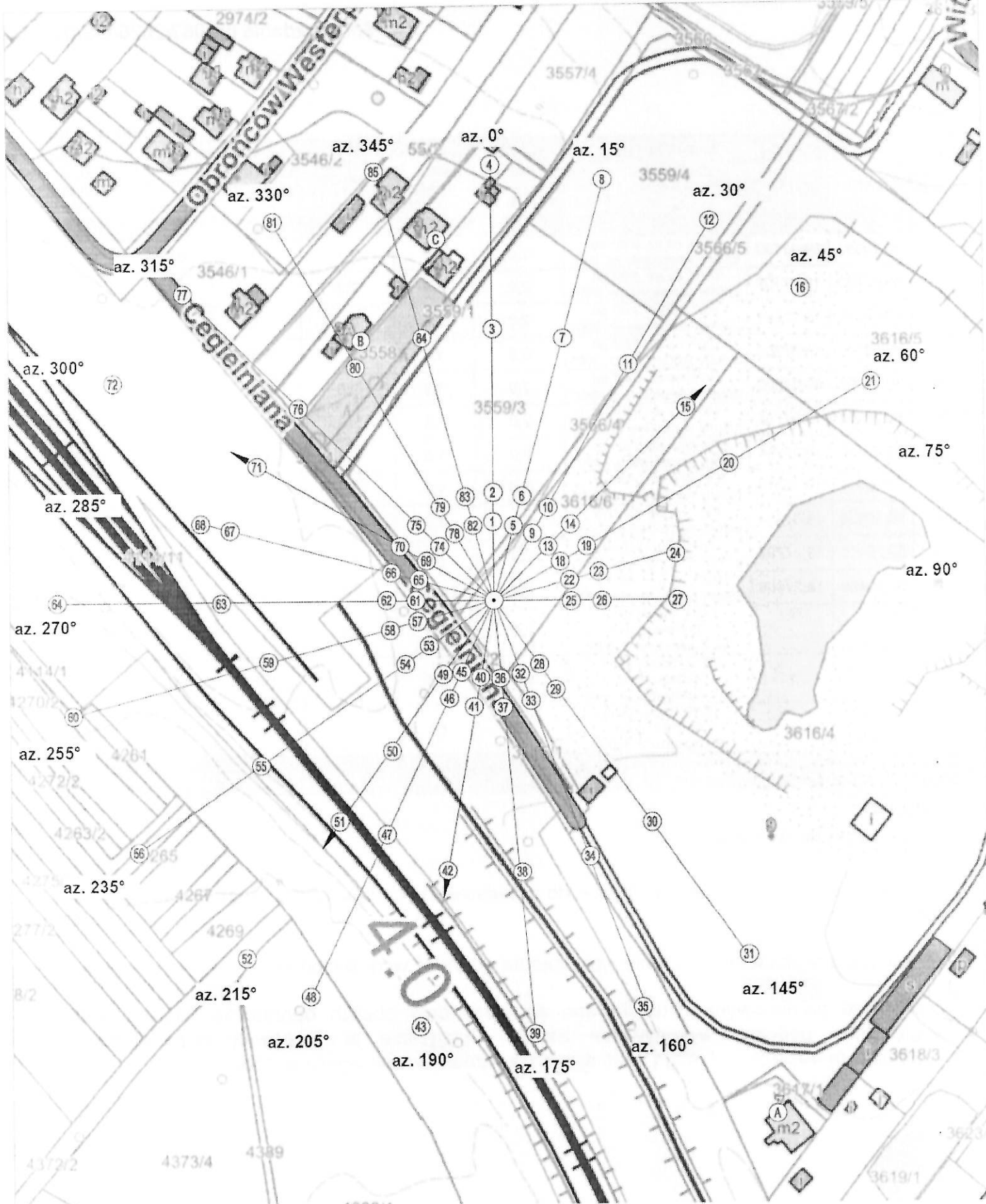
Objaśnienia:

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.



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

- LEGENDA:
- ⊙ - Punkty (plany) pomiarowe
  - ⊙ - Lokalizacja źródła pola-EM

Użytkownik: BA Sp. z o.o. 02-677 Warszawa, ul. Wyziołek 1	Nr stacji: BED5504_C	Skala: 1:1500
Tytuł rysunku: Rozmieszczenie pionów pomiarowych		
Nr prowadzona: 083/2026/05/01		
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:
Mateusz Skotniczny	Robert Kłosek	25.02.2026 r. Leszek Duda

-----

**KONIEC SPRAWOZDANIA**

