

**Prowadzący instalację:**

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

Katowice, 2025-07-11

Adres do korespondencji:

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

Starosta Pszczyński

Przedłożenie informacji o zmianie danych w instalacji

o których mowa w przedłożeniu informacji dla PSZ7503A z dnia 2024-07-22

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w przedłożeniu informacji dla PSZ7503A.

Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:

43-210 Kobiór, dz. nr 269/75, obr. 0001 Kobiór, gm. Kobiór, pow. pszczyński

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_GT	53	PEM	1950 W	30°	0-10°	900 MHz
2	12_V	53	PEM	1742 W	30°	0-10°	800 MHz

3	13_L	53,6	PEM	1660 W	30°	2-12°	1800 MHz
4	14_N	53,6	PEM	1730 W	30°	2-12°	2100 MHz
5	21_GT	53	PEM	1950 W	180°	0-10°	900 MHz
6	22_V	53	PEM	1742 W	180°	0-10°	800 MHz
7	23_L	53,6	PEM	1660 W	180°	2-12°	1800 MHz
8	24_N	53,6	PEM	1730 W	180°	2-12°	2100 MHz
9	31_GT	53	PEM	1950 W	290°	0-10°	900 MHz
10	32_L	53,6	PEM	1660 W	290°	2-12°	1800 MHz
11	33_N	53,6	PEM	1730 W	290°	2-12°	2100 MHz
12	34_V	53	PEM	1742 W	290°	0-10°	800 MHz
13	RL1	51	PEM	1514 W	142°		80 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_GT	53	PEM	5888 W	30°	0-10°	900 MHz
2	12_V	53	PEM	6934 W	30°	0-10°	800 MHz
3	13_L	53,6	PEM	10000 W	30°	2-12°	1800 MHz
4	14_N	53,6	PEM	10423 W	30°	2-12°	2100 MHz
5	21_GT	53	PEM	5888 W	180°	0-10°	900 MHz
6	22_V	53	PEM	6934 W	180°	0-10°	800 MHz
7	23_L	53,6	PEM	10000 W	180°	2-12°	1800 MHz
8	24_N	53,6	PEM	10423 W	180°	2-12°	2100 MHz
9	31_GT	53	PEM	5888 W	290°	0-10°	900 MHz
10	32_L	53,6	PEM	10000 W	290°	2-12°	1800 MHz
11	33_N	53,6	PEM	10423 W	290°	2-12°	2100 MHz
12	34_V	53	PEM	6934 W	290°	0-10°	800 MHz
13	RL1	49,1	PEM	5129 W	60°		80 GHz
14	RL2	49,7	PEM	933 W	60°		23 GHz
15	RL3	51	PEM	1514 W	142°		80 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 296/2025/OS/11 z dnia 2025-06-30, Nr akredytacji PCA – AB 1571.



Koordinator OS

....

kom. -

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez

Data: 2025.07.11 15:46 CEST





AB 1571



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

Sprawozdanie nr 296/2025/OS/11

Sprawozdanie z badania natężenia pól elektromagnetycznych
wykonanych w środowisku

Miejsce wykonania badania:

(dane uzyskane od klienta)

PSZ7503_A

43-210 Kobiór, dz. nr 269/75,
pow. pszczyński, woj. śląskie

Data zakończenia badania:

30.06.2025 r.

Klient:

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

Autoryzacja / wydanie sprawozdania:

SOLDI

Dzińska

Specjalista ds. Ochrony
Środowiska

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez

Data: 2025.06.30 13:21:38 CEST

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/295/23; data wydania: 26.07.2023
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 39%.

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 wiejskim, w najbliższym otoczeniu stacji znajdują się tereny rolne oraz budynki mieszkalne.

Tabela nr 2a

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24					
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne					
Linia radiowa				Antena					
Lp.	Typ nadajnika	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc wyjściowa [dBm]	Typ / producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstal. [m]	LON	LAT
1	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	0.6-80 (A80S06)	0,6	60	49,1	18°55'24.63"E	50°04'14.01"N
2	OPTIX RTN/HUAWEI	23	25	0.3-23 (A23D03)	0,3	60	49,7	18°55'24.63"E	50°04'14.01"N
3	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	0.3-80 (A80S03)	0,3	142	51	18°55'24.63"E	50°04'14.01"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.]	Pasmo [Mhz]	Kąt nachylenia [°]	EIRP dla anteny [W]	LON	LAT
1	DBS3xxx/5xxx	Huawei A704521R0	30	53	800	0 - 10	6934	18°55'24.63"E	50°04'14.01"N
2	DBS3xxx/5xxx	Huawei A704521R0	30	53	900	0 - 10	5888	18°55'24.63"E	50°04'14.01"N
3	DBS3xxx/5xxx	Huawei A264521R2	30	53,6	1800	2 - 12	10000	18°55'24.63"E	50°04'14.01"N
4	DBS3xxx/5xxx	Huawei A264521R2	30	53,6	2100	2 - 12	10423	18°55'24.63"E	50°04'14.01"N
5	DBS3xxx/5xxx	Huawei A704521R0	180	53	800	0 - 10	6934	18°55'24.63"E	50°04'14.01"N
6	DBS3xxx/5xxx	Huawei A704521R0	180	53	900	0 - 10	5888	18°55'24.63"E	50°04'14.01"N
7	DBS3xxx/5xxx	Huawei A264521R2	180	53,6	1800	2 - 12	10000	18°55'24.63"E	50°04'14.01"N
8	DBS3xxx/5xxx	Huawei A264521R2	180	53,6	2100	2 - 12	10423	18°55'24.63"E	50°04'14.01"N
9	DBS3xxx/5xxx	Huawei A704521R0	290	53	800	0 - 10	6934	18°55'24.63"E	50°04'14.01"N
10	DBS3xxx/5xxx	Huawei A704521R0	290	53	900	0 - 10	5888	18°55'24.63"E	50°04'14.01"N
11	DBS3xxx/5xxx	Huawei A264521R2	290	53,6	1800	2 - 12	10000	18°55'24.63"E	50°04'14.01"N
12	DBS3xxx/5xxx	Huawei A264521R2	290	53,6	2100	2 - 12	10423	18°55'24.63"E	50°04'14.01"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^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
25.06.2025	10:30	12:00	Brak	23,5	24,8	60	61

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 ^{*)}	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	50.07075	18.92372	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
2	50.07080	18.92378	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
3	50.07097	18.92394	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
4	50.07129	18.92420	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
5	50.07415	18.92683	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 466m od obiektu, na az. 30°	2,0	0,5	0,7	0,02	0,002	0,03
6	50.07069	18.92394	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
7	50.07091	18.92449	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
8	50.07100	18.92475	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
9	50.07031	18.92382	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,06
10	50.07001	18.92418	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,7	0,06	0,004	0,06
11	50.06983	18.92439	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,7	0,06	0,004	0,06
12	50.07030	18.92353	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,06
13	50.07022	18.92353	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,7	0,06	0,004	0,06
14	50.06975	18.92353	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,7	0,06	0,004	0,06
15	50.06941	18.92352	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,5	2,1	0,07	0,006	0,08
16	50.06786	18.92341	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 297m od obiektu, na az. 180°	2,0	0,5	0,7	0,02	0,002	0,03
17	50.07044	18.92322	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
18	50.07039	18.92308	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
19	50.07017	18.92242	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,7	0,06	0,004	0,06
20	50.06994	18.92175	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,3	1,8	0,06	0,005	0,07
21	50.07061	18.92319	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	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:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

Tabela nr 4 cd.

Nr pionu / punktu	Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego			Wysokość pomiaru	Wartość zmierzona	Wynik badania pola-E ^{*)}	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
22	50.07064	18.92308	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
23	50.07080	18.92236	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
24	50.07097	18.92167	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
25	50.07172	18.91847	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 385m od obiektu, na az. 290°	2,0	0,5	0,7	0,02	0,002	0,03
26	50.07075	18.92339	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
27	50.07083	18.92333	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
28	50.07128	18.92303	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
29	50.07172	18.92272	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
A	-	-	DPP; Światło okna budynku przy ul. Żołędziowej 51 (p. 0)	2,0	1,3	1,8	0,06	0,005	0,07
B	-	-	DPP; Światło okna budynku przy ul. Żołędziowej 49 (p. 0)	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
C	-	-	DPP; Światło okna budynku przy ul. Zachodniej 96 (p. 0)	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04

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

Objaśnienia:

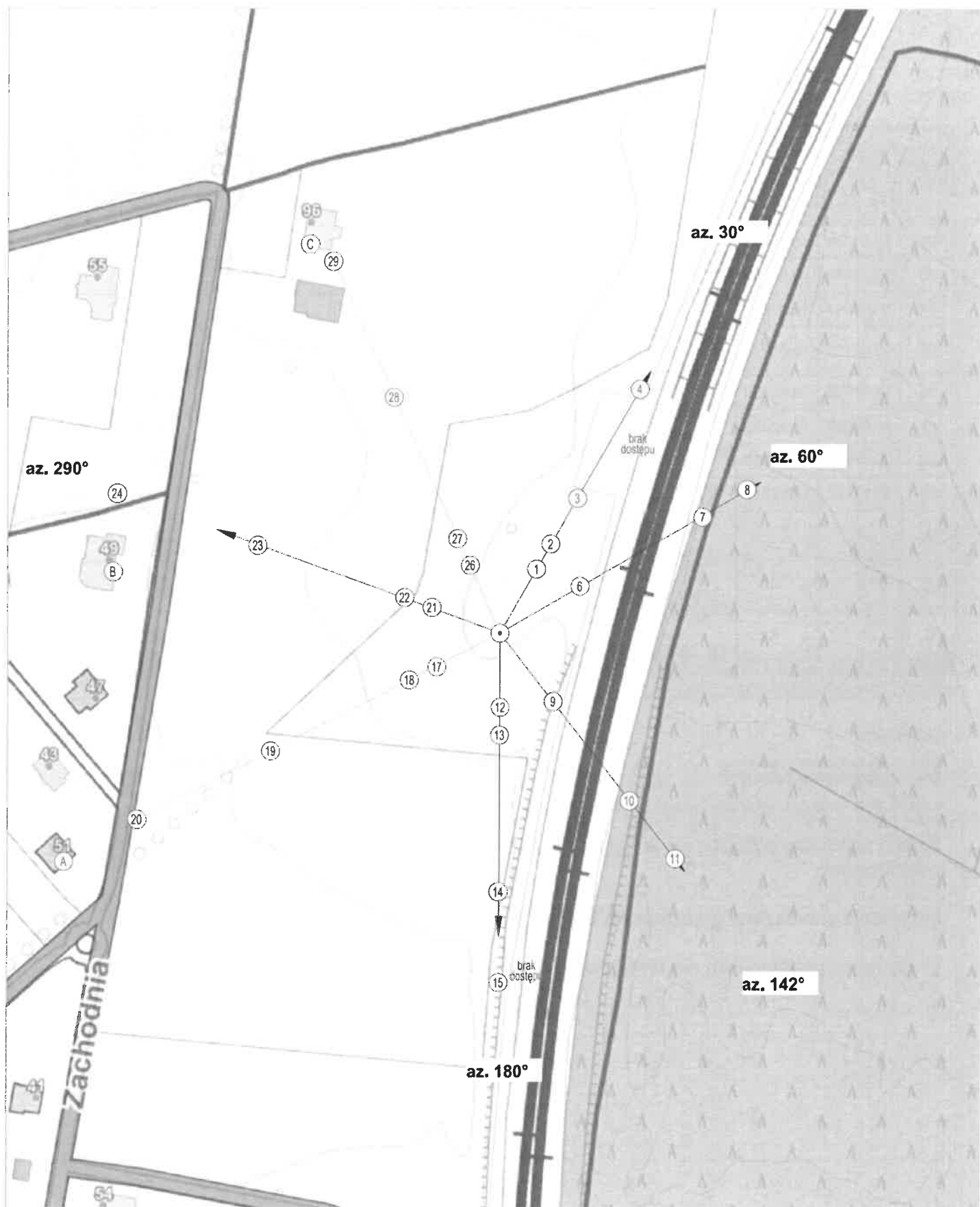
GKP – Główny Kierunek Pomiarowy
DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

UWAGA: Brak możliwości wykonania pomiarów na terenie działki nr 183/54 – teren linii kolejowej w przebudowie.

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:

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

Nazwa Sp. z o.o. Główna 02-677 Warszawa ul. Wyzwolenia 1		Nazwa: PS27503_A	Skala: 1:1 700
Nazwa rysunku: Rozmieszczenie pionów pomiarowych Nr sporządzenia: 296/2025/05/11			
LABORATORIUM BADAWCZE SdL III ul. Białocewska 22, 30-812 Kraków		Opracował: Laboratorium Badawcze SdL III	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 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:
Mateusz Skotniczny	Robert Kłosek	30.06.2025 r. Katarzyna Duksa

KONIEC SPRAWOZDANIA

