

LS: L. 6221.52.2025

PLAY

iliad
GROUP

Prowadzący instalację:

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

Katowice, 2025-07-30

Adres do korespondencji:

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

STAROSTA POWIATU BĘDZIŃSKIEGO

ZGŁOSZENIE

organowi ochrony środowiska instalacji CEL7105A, z której emisja nie wymaga pozwolenia

dotyczy: zgłoszenia instalacji CEL7105A.

Podstawa prawna: ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, art. 152, ust 1 i ust. 2

Zgodnie z art. 152 ust. 2 – niniejsze zgłoszenie zawiera następujące dane:

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

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

2) Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji.

41-250 Czeladź, Kombatantów 4, dz. nr 145/19,145/20,276/2, obr. 0001 Czeladź, gm. Czeladź, pow. będziński

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

Usługi telekomunikacyjne, transmisja danych: 1TB/doba.

4) Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny).

Dni tygodnia: poniedziałek, wtorek, środa, czwartek, piątek, sobota, niedziela.

Godziny: od 00.00 do 24.00.

5) Wielkość i rodzaj emisji.

L.p.	Nazwa anteny ¹	Wysokość [m n.p.t.]	Rodzaj emisji	Równoważna moc promieniowana izotropowo	Azymut	Kąt pochylenia	Częstotliwość
1	11_DHIKLRV	20	PEM	340 W	140°	0-10°	900 MHz
2	11_DHIKLRV	20	PEM	782 W	140°	0-10°	1800 MHz
3	11_DHIKLRV	20	PEM	816 W	140°	0-10°	2100 MHz
4	12_OV	20	PEM	322 W	140°	0-10°	800 MHz
5	12_OV	20	PEM	920 W	140°	0-10°	2600 MHz
6	21_DHIKLRV	20	PEM	340 W	230°	0-10°	900 MHz
7	21_DHIKLRV	20	PEM	782 W	230°	0-10°	1800 MHz
8	21_DHIKLRV	20	PEM	816 W	230°	0-10°	2100 MHz
9	22_OV	20	PEM	322 W	230°	0-10°	800 MHz
10	22_OV	20	PEM	920 W	230°	0-10°	2600 MHz
11	31_DHIKLRV	20	PEM	340 W	350°	0-10°	900 MHz
12	31_DHIKLRV	20	PEM	782 W	350°	0-10°	1800 MHz
13	31_DHIKLRV	20	PEM	816 W	350°	0-10°	2100 MHz
14	32_OV	20	PEM	322 W	350°	0-10°	800 MHz
15	32_OV	20	PEM	920 W	350°	0-10°	2600 MHz

6) Opis stosowanych metod ograniczania wielkości emisji.

Nie jest wymagane ograniczenie wielkości emisji.

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

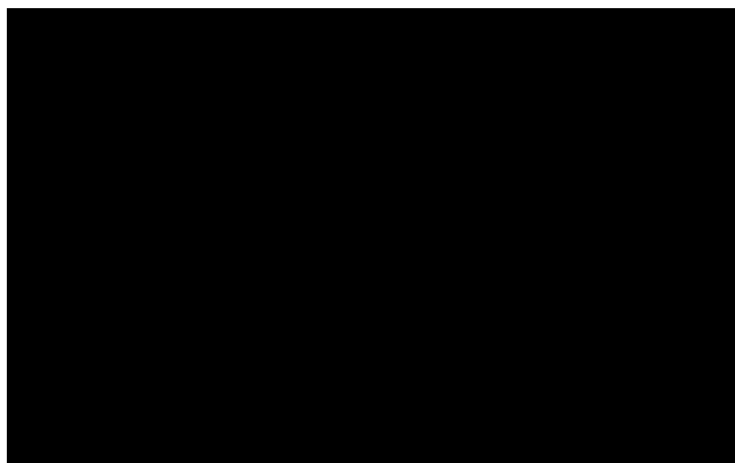
Stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.

8) (uchylony)

-/-

9) Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól EM, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1.

Sprawozdanie nr 356/2025/OS/01 z dnia 2025-07-29, Nr akredytacji PCA – AB 1571.



¹ Każdy wiersz tabeli odpowiada pojedynczej antenie skojarzonej z nadajnikiem. Pojedyncza antena jest urządzeniem emitującym do środowiska energię w postaci fali elektromagnetycznej w określonym paśmie częstotliwości. W jednej obudowie może znajdować się wiele pojedynczych anten.

WS.L. 6221.52.2025



AB 1571

SOLDI

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

Sprawozdanie nr 356/2025/OS/01

Sprawozdanie z badania natężenia pól elektromagnetycznych
wykonanych w środowisku

Miejsce wykonania badania:

(dane uzyskane od klienta)

CEL7105_A

41-250 Czeladź, Kombatantów 4
dz. nr 145/19, 145/20, 276/2,
pow. będziński, woj. śląskie

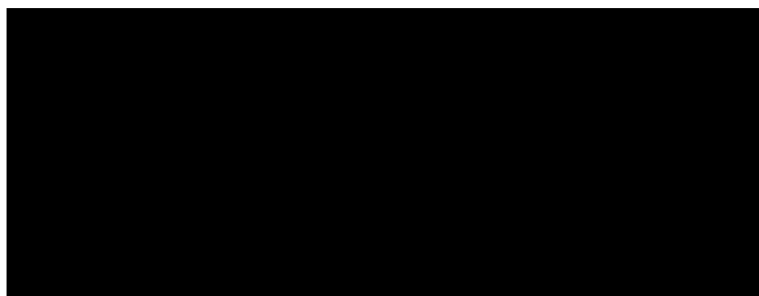
Data zakończenia badania:

29.07.2025 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-550 Nr E-0201	EF-0391 nr A-0447	0,1 – 3 600 MHz	0,5 – 300 V/m	LWiMP/W/097/25; data wydania: 05.03.2025
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 31%.

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:
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:	Maszt antenowy na dachu budynku
Wysokość masztu:	ok. 14,8 m
Rodzaj terenu wokół stacji bazowej:	Stacja bazowa zlokalizowana jest na terenie miejskim, w najbliższym otoczeniu stacji znajdują się budynki mieszkalne oraz użyteczności publicznej.
Wysokość budynku, na którym zainstalowane są anteny:	7,2 m n.p.t.

Tabela nr 2a

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	140	20	800	0 - 10	1242	19°04'01.60"E	50°19'21.97"N
	DBS3xxx/5xxx				2600	0 - 10		19°04'01.60"E	50°19'21.97"N
2	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	140	20	900	0 - 10	1938	19°04'01.60"E	50°19'21.97"N
	DBS3xxx/5xxx				1800	0 - 10		19°04'01.60"E	50°19'21.97"N
	DBS3xxx/5xxx				2100	0 - 10		19°04'01.60"E	50°19'21.97"N
3	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	230	20	800	0 - 10	1242	19°04'01.60"E	50°19'21.97"N
	DBS3xxx/5xxx				2600	0 - 10		19°04'01.60"E	50°19'21.97"N
4	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	230	20	900	0 - 10	1938	19°04'01.60"E	50°19'21.97"N
	DBS3xxx/5xxx				1800	0 - 10		19°04'01.60"E	50°19'21.97"N
	DBS3xxx/5xxx				2100	0 - 10		19°04'01.60"E	50°19'21.97"N
5	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	350	20	800	0 - 10	1242	19°04'01.60"E	50°19'21.97"N
	DBS3xxx/5xxx				2600	0 - 10		19°04'01.60"E	50°19'21.97"N
6	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	350	20	900	0 - 10	1938	19°04'01.60"E	50°19'21.97"N
	DBS3xxx/5xxx				1800	0 - 10		19°04'01.60"E	50°19'21.97"N
	DBS3xxx/5xxx				2100	0 - 10		19°04'01.60"E	50°19'21.97"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
29.07.2025	11:00	12:00	Brak	18,4	19,5	63	66

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	50.32269	19.06737	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,7	0,9	0,03	0,002	0,03
2	50.32267	19.06747	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8	1,0	0,04	0,003	0,04
3	50.32261	19.06767	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8	1,0	0,04	0,003	0,04
4	50.32256	19.06789	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8	1,0	0,04	0,003	0,04
5	50.32262	19.06728	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,7	0,9	0,03	0,002	0,03
6	50.32258	19.06736	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8	1,0	0,04	0,003	0,04
7	50.32247	19.06750	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,3	0,05	0,003	0,05
8	50.32236	19.06767	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,4	0,05	0,004	0,05
9	50.32144	19.06883	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 191m od obiektu, na az. 140°	2,0	0,6	0,8	0,03	0,002	0,03
10	50.32269	19.06700	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,3	0,05	0,003	0,05
11	50.32261	19.06681	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,4	0,05	0,004	0,05
12	50.32253	19.06664	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9	1,2	0,04	0,003	0,04
13	50.32241	19.06647	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8	1,0	0,04	0,003	0,04
14	50.32167	19.06505	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 191m od obiektu, na az. 230°	2,0	0,5	0,7	0,02	0,002	0,02
15	50.32286	19.06671	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,7	0,9	0,03	0,002	0,03
16	50.32290	19.06657	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8	1,0	0,04	0,003	0,04
17	50.32295	19.06637	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8	1,0	0,04	0,003	0,04
18	50.32289	19.06691	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,7	0,9	0,03	0,002	0,03
19	50.32297	19.06681	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8	1,0	0,04	0,003	0,04
20	50.32306	19.06670	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8	1,0	0,04	0,003	0,04
21	50.32317	19.06656	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,7	0,9	0,03	0,002	0,03

^{*)} 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	50.32284	19.06708	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,7	0,9	0,03	0,002	0,03
23	50.32287	19.06707	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8	1,0	0,04	0,003	0,04
24	50.32317	19.06700	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8	1,0	0,04	0,003	0,04
25	50.32330	19.06697	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,7	0,9	0,03	0,002	0,03
26	50.32469	19.06666	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 216m od obiektu, na az. 350°	2,0	0,5	0,7	0,02	0,002	0,02
A	-	-	DPP; światło okna budynku przy ul. Kombatantów 2 (p. 0)	2,0	0,8	1,0	0,04	0,003	0,04
B	-	-	DPP; światło okna budynku przy ul. Kombatantów 3 (p. 1)	2,0	1,1	1,4	0,05	0,004	0,05
C	-	-	DPP; światło okna budynku przy ul. Sadowej 10 (p. 0)	2,0	0,9	1,2	0,04	0,003	0,04
D	-	-	DPP; światło okna budynku przy ul. Jagodowej 10 (p. 0)	2,0	0,8	1,0	0,04	0,003	0,04
E	-	-	DPP; światło okna budynku na działce nr 12864 (p. 0)	2,0	0,9	1,2	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.

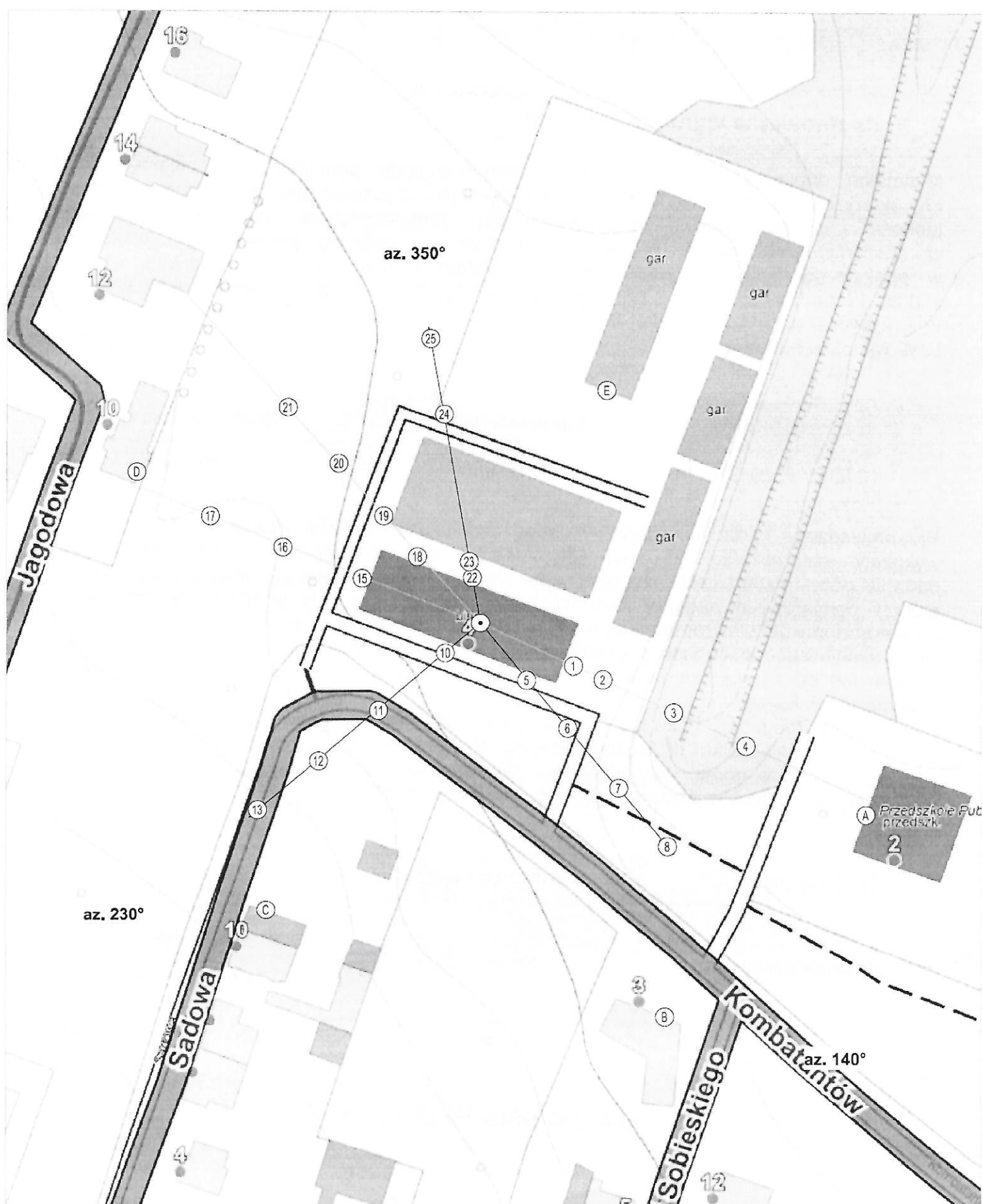
Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy
DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

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

Użytkownik: P4 Sp. z o.o. 02-677 Warszawa, ul. Wynalazek 1		Nr strony: CEL7105_LA	Skala: 1:1000
Nazwa rysunku: Rozmieszczenie pionów pomiarowych Nr sprawozdania: 356/2025/OS/01			Nr rysunku: 01
LABORATORIUM BADAWCZE SOLDI ul. Brzeznowska 22, 30-812 Kraków		Opracował: Laboratorium Badawcze Soldi	

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).

KONIEC SPRAWOZDANIA