

Prowadzący instalację:

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

Katowice, 2024-03-18

Adres do korespondencji:

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

## STAROSTA NOWOSĄDECKI

# Przedłożenie informacji o zmianie danych w instalacji

o których mowa w przedłożeniu informacji dla NWS2020C z dnia 2022-08-25

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w przedłożeniu informacji dla NWS2020C.

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

33-335 Nawojowa, dz. nr 990/02, gm. Nawojowa, pow. nowosądecki

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_V	58,9	PEM	3556 W	90°	0-10°	800 MHz
2	12_L	59,6	PEM	4178 W	90°	0-10°	1800 MHz

3	12_L	59,6	PEM	4550 W	90°	0-10°	2100 MHz
4	13_GT	58,9	PEM	1905 W	90°	0,5-9°	900 MHz
5	14_HN	59,6	PEM	4178 W	90°	0-10°	1800 MHz
6	14_HN	59,6	PEM	4550 W	90°	0-10°	2100 MHz
7	15_H	59,6	PEM	9662 W	90°	0-12°	2600 MHz
8	21_L	59,6	PEM	4178 W	180°	0-10°	1800 MHz
9	21_L	59,6	PEM	4550 W	180°	0-10°	2100 MHz
10	22_GT	59,4	PEM	1479 W	180°	0-10°	900 MHz
11	23_HN	59,6	PEM	4178 W	180°	0-10°	1800 MHz
12	23_HN	59,6	PEM	4550 W	180°	0-10°	2100 MHz
13	24_V	59,4	PEM	2636 W	180°	0-10°	800 MHz
14	25_H	59,6	PEM	9662 W	180°	0-12°	2600 MHz
15	31_H	59,6	PEM	9662 W	305°	0-12°	2600 MHz
16	32_HLN	59,5	PEM	9376 W	274°	2-12°	1800 MHz
17	32_HLN	59,5	PEM	10099 W	274°	2-12°	2100 MHz
18	32_HLN	59,5	PEM	9376 W	336°	2-12°	1800 MHz
19	32_HLN	59,5	PEM	10099 W	336°	2-12°	2100 MHz
20	33_GTV	59,3	PEM	2636 W	305°	0-10°	800 MHz
21	33_GTV	59,3	PEM	1479 W	305°	0-10°	900 MHz
22	RL1	57,5	PEM	3090 W	104°		23 GHz
23	RL2	57,5	PEM	3715 W	307°		23 GHz
24	RL3	56,7	PEM	7586 W	307°		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_V	58,9	PEM	3556 W	90°	0-10°	800 MHz
2	12_HN	59,6	PEM	4178 W	90°	0-10°	1800 MHz
3	12_HN	59,6	PEM	4550 W	90°	0-10°	2100 MHz
4	13_GT	58,9	PEM	1905 W	90°	0,5-9,5°	900 MHz
5	14_L	59,6	PEM	4178 W	90°	0-10°	1800 MHz
6	14_L	59,6	PEM	4550 W	90°	0-10°	2100 MHz
7	15_H	59,6	PEM	9662 W	90°	0-12°	2600 MHz
8	21_L	59,6	PEM	4178 W	180°	0-10°	1800 MHz
9	21_L	59,6	PEM	4550 W	180°	0-10°	2100 MHz
10	22_GT	59,4	PEM	1479 W	180°	0-10°	900 MHz
11	23_HN	59,6	PEM	4178 W	180°	0-10°	1800 MHz
12	23_HN	59,6	PEM	4550 W	180°	0-10°	2100 MHz
13	24_V	59,4	PEM	2636 W	180°	0-10°	800 MHz
14	25_H	59,6	PEM	9662 W	180°	0-12°	2600 MHz
15	31_H	59,6	PEM	9662 W	305°	0-12°	2600 MHz
16	32_HLN	59,5	PEM	9376 W	274°	2-12°	1800 MHz
17	32_HLN	59,5	PEM	10099 W	274°	2-12°	2100 MHz
18	32_HLN	59,5	PEM	9376 W	336°	2-12°	1800 MHz
19	32_HLN	59,5	PEM	10099 W	336°	2-12°	2100 MHz
20	33_GTV	59,3	PEM	2636 W	305°	0-10°	800 MHz
21	33_GTV	59,3	PEM	1479 W	305°	0-10°	900 MHz
22	RL1	57,5	PEM	3090 W	104°		23 GHz

23	RL2	57,5	PEM	2630 W	325°		18 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 089/2024/OS/11 z dnia 2024-03-05, Nr akredytacji PCA – AB 1571.*



AB 1571

**SOLDI**

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

# Sprawozdanie nr 089/2024/OS/11

Sprawozdanie z badania natężenia pól elektromagnetycznych  
wykonanych w środowisku

Miejsce wykonania badania:

(dane uzyskane od klienta)

**NWS2020\_C**

33-335 Nawojowa, dz. nr 990/02,  
pow. nowosądecki, woj. małopolskie

Data zakończenia badania:

05.03.2024 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. 2022 poz. 2556 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/090/23; data wydania: 03.03.2023
Narda NBM-550 Nr E-0201	EF-6092 nr A-0062	80 – 90 000 MHz	0,8 – 300 V/m	LWiMP/W/055/23; data wydania: 20.02.2023

\*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 36%.

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

Badanie przeprowadziło Laboratorium Badawcze Soldi na podstawie zlecenia firmy P4 Sp. z o.o.

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:	61,5 m n.p.t.
Rodzaj terenu wokół stacji bazowej:	Stacja bazowa zlokalizowana jest na terenie wiejskim, w najbliższym otoczeniu stacji znajdują się tereny rolne i 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	23	25	0.6-23 (A23D06)	0,6	104	57,5	20°45'36.50"E	49°32'48.40"N
2	OPTIX RTN/HUAWEI	18	25,5	0.6-18 (VHLPX2-18)	0,6	325	57,5	20°45'36.50"E	49°32'48.40"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	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei A794517R0	90	58,9	800	0 - 10	3556	20°45'36.50"E	49°32'48.40"N
2	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Kathrein 80010306	90	58,9	900	0.5 - 9.5	1905	20°45'36.50"E	49°32'48.40"N
3	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Kathrein 742215	90	59,6	1800	0 - 10	8728	20°45'36.50"E	49°32'48.40"N
	2100				0 - 10	20°45'36.50"E		49°32'48.40"N	
4	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Kathrein 742215	90	59,6	1800	0 - 10	8728	20°45'36.50"E	49°32'48.40"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				2100	0 - 10		20°45'36.50"E	49°32'48.40"N
5	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ADU4518R6	90	59,6	2600	0 - 12	9662	20°45'36.50"E	49°32'48.40"N
6	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Kathrein 80010304	180	59,4	800	0 - 10	2636	20°45'36.50"E	49°32'48.40"N
7	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Kathrein 80010304	180	59,4	900	0 - 10	1479	20°45'36.50"E	49°32'48.40"N
8	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Kathrein 742215	180	59,6	1800	0 - 10	8728	20°45'36.50"E	49°32'48.40"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				2100	0 - 10		20°45'36.50"E	49°32'48.40"N
9	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Kathrein 742215	180	59,6	1800	0 - 10	8728	20°45'36.50"E	49°32'48.40"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				2100	0 - 10		20°45'36.50"E	49°32'48.40"N
10	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ADU4518R6	180	59,6	2600	0 - 12	9662	20°45'36.50"E	49°32'48.40"N
11	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei AMB4519R6	274	59,5	1800	2 - 12	19475	20°45'36.50"E	49°32'48.40"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				2100	2 - 12		20°45'36.50"E	49°32'48.40"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx		336	59,5	1800	2 - 12	19475	20°45'36.50"E	49°32'48.40"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				2100	2 - 12		20°45'36.50"E	49°32'48.40"N
12	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ADU4516R6	305	59,3	800	0 - 10	4115	20°45'36.50"E	49°32'48.40"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				900	0 - 10		20°45'36.50"E	49°32'48.40"N
13	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ADU4518R6	305	59,6	2600	0 - 12	9662	20°45'36.50"E	49°32'48.40"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
27.02.2024	16:10	17:40	Brak	13,3	15,2	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 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
1	49.54703	20.76022	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,3	1,8	0,06	0,005	0,06
2	49.54711	20.76028	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,3	1,8	0,06	0,005	0,06
3	49.54755	20.76056	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,8	2,4	0,09	0,006	0,09
4	49.54800	20.76081	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,6	0,06	0,004	0,06
5	49.54681	20.76044	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,6	0,06	0,004	0,06
6	49.54681	20.76058	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,6	0,06	0,004	0,06
7	49.54681	20.76133	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,5	2,0	0,07	0,005	0,07
8	49.54681	20.76206	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
9	49.54681	20.76767	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej - 545m od obiektu na az.90°	2,0	0,7	1,0	0,03	0,003	0,03
10	49.54675	20.76056	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,6	0,06	0,004	0,06
11	49.54667	20.76100	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9	1,2	0,04	0,003	0,04
12	49.54661	20.76144	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
13	49.54658	20.76011	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
14	49.54650	20.76011	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,05
15	49.54603	20.76011	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,5	2,0	0,07	0,005	0,07
16	49.54556	20.76011	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
17	49.54192	20.76011	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej - 545m od obiektu na az.180°	2,0	0,6	0,8	0,03	0,002	0,03
18	49.54683	20.75975	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,05
19	49.54683	20.75961	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,05
20	49.54686	20.75889	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,5	2,0	0,07	0,005	0,07
21	49.54693	20.75812	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05

<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

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
22	49.54705	20.75467	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej - 397m od obiektu na az.274°	2,0	0,6	0,8	0,03	0,002	0,03
23	49.54694	20.75981	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,6	0,06	0,004	0,06
24	49.54700	20.75970	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,6	0,06	0,004	0,06
25	49.54728	20.75911	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,6	0,06	0,004	0,06
26	49.54757	20.75850	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9	1,2	0,04	0,003	0,04
27	49.54964	20.75392	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej - 545m od obiektu na az.305°	2,0	0,7	1,0	0,03	0,003	0,03
28	49.54705	20.75983	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,6	0,06	0,004	0,06
29	49.54731	20.75958	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,05
30	49.54755	20.75954	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,7	2,3	0,08	0,006	0,08
31	49.54703	20.75997	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,6	0,06	0,004	0,06
32	49.54711	20.75992	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,3	1,8	0,06	0,005	0,06
33	49.54755	20.75961	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,8	2,4	0,09	0,006	0,09
34	49.54797	20.75931	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,6	0,06	0,004	0,06
35	49.55006	20.75789	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej - 397m od obiektu na az.336°	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
A	49.54711	20.75970	DPP; św. okna budynku przy ul. Widokowej 79	2,0	1,8	2,4	0,09	0,006	0,09

<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.

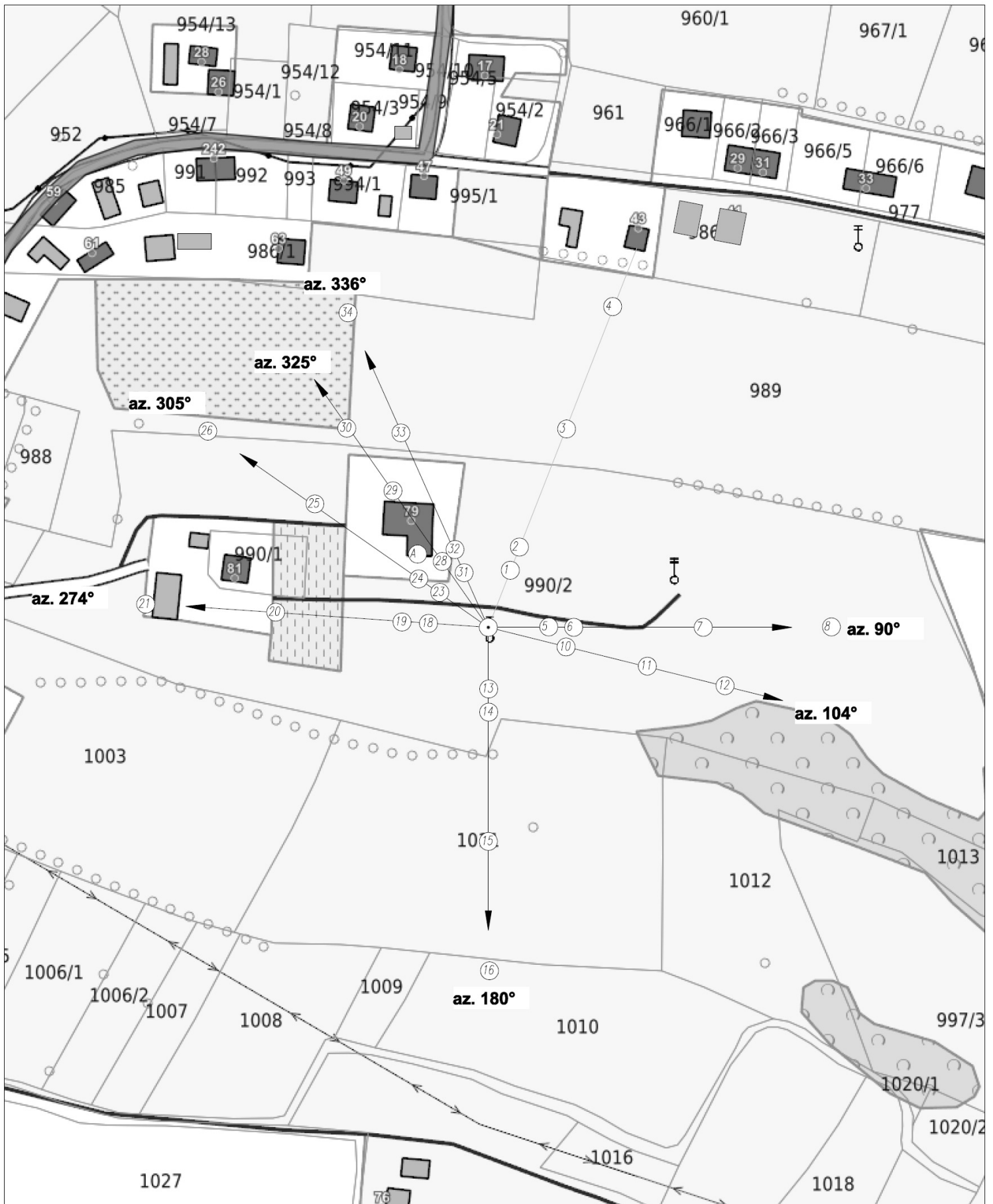
## Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy  
DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

Wyniki pomiarów odnoszą się wyłącznie do przedstawionych w sprawozdaniu punktów / pionów pomiarowych.

Dane podane przez klienta wpływają na ważność wyników.

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 / piony pomiarowe zostały wskazane na powyższej mapie

LEGENDA:

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



Użytkownik: P4 Sp. z o.o. 02-677 Warszawa, ul. Wynalazek 1	Nr stacji: NWS2020_C	Skala: 1:2000
Nazwa rysunku: Rozmieszczenie pionów pomiarowych		Nr rysunku: 01
Nr sprawozdania: 089/2024/05/11		
LABORATORIUM BADAWCZE SOLDI ul. Bieżanowska 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).

**Tabela nr 6**

Badanie wykonał:	Sprawozdanie sporządził:	Sprawdził:
		05.01.2024 r.

-----

**KONIEC SPRAWOZDANIA**