

Prowadzący instalację:

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

Katowice, 2024-07-12

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 NWS5005A z dnia 2022-09-08

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w przedłożeniu informacji dla NWS5005A.

Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:

33-380 Krynica-Zdrój, Kraszewskiego 142, gm. Krynica-Zdrój, 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_GHLNT	23	PEM	1585 W	5°	0-10°	900 MHz
2	11_GHLNT	23	PEM	7780 W	5°	0-10°	1800 MHz

3	11_GHLNT	23	PEM	8300 W	5°	0-10°	2100 MHz
4	12_HV	23	PEM	2958 W	5°	0-10°	800 MHz
5	12_HV	23	PEM	9662 W	5°	0-10°	2600 MHz
6	21_GHLNT	23	PEM	1585 W	140°	0-10°	900 MHz
7	21_GHLNT	23	PEM	7780 W	140°	0-10°	1800 MHz
8	21_GHLNT	23	PEM	8300 W	140°	0-10°	2100 MHz
9	22_HV	23	PEM	2958 W	140°	0-10°	800 MHz
10	22_HV	23	PEM	9662 W	140°	0-10°	2600 MHz
11	31_GHLNT	23	PEM	1585 W	260°	0-10°	900 MHz
12	31_GHLNT	23	PEM	7780 W	260°	0-10°	1800 MHz
13	31_GHLNT	23	PEM	8300 W	260°	0-10°	2100 MHz
14	32_HV	23	PEM	2958 W	260°	0-10°	800 MHz
15	32_HV	23	PEM	9662 W	260°	0-10°	2600 MHz
16	RL1	23,7	PEM	1778 W	28°		80 GHz
17	RL2	22,5	PEM	1230 W	180°		32 GHz

Dane po zmianie:

L.p.	Nazwa anteny	Wysokość [m n.p.t.]	Rodzaj emisji	Równoważna moc promieniowana izotropowo	Azymut	Kąt pochylecia	Częstotliwość
1	11_GHLNT	23	PEM	1585 W	5°	0-10°	900 MHz
2	11_GHLNT	23	PEM	7780 W	5°	0-10°	1800 MHz
3	11_GHLNT	23	PEM	8300 W	5°	0-10°	2100 MHz
4	12_HV	23	PEM	2958 W	5°	0-10°	800 MHz
5	12_HV	23	PEM	9662 W	5°	0-10°	2600 MHz
6	13_Y	23,6	PEM	5108 W	5°	4-9°	3500 MHz
7	21_GHLNT	23	PEM	1585 W	140°	0-10°	900 MHz
8	21_GHLNT	23	PEM	7780 W	140°	0-10°	1800 MHz
9	21_GHLNT	23	PEM	8300 W	140°	0-10°	2100 MHz
10	22_HV	23	PEM	2958 W	140°	0-10°	800 MHz
11	22_HV	23	PEM	9662 W	140°	0-10°	2600 MHz
12	23_Y	23,6	PEM	5108 W	140°	4-9°	3500 MHz
13	31_GHLNT	23	PEM	1585 W	260°	0-10°	900 MHz
14	31_GHLNT	23	PEM	7780 W	260°	0-10°	1800 MHz
15	31_GHLNT	23	PEM	8300 W	260°	0-10°	2100 MHz
16	32_HV	23	PEM	2958 W	260°	0-10°	800 MHz
17	32_HV	23	PEM	9662 W	260°	0-10°	2600 MHz
18	RL1	23,7	PEM	1778 W	28°		80 GHz
19	RL2	22,5	PEM	1230 W	180°		32 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 Sprawozdanie nr 315/2024/OS/04 z dnia 2024-06-27, Nr akredytacji PCA – AB 1571.

Koordinator OŚ

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]



AB 1571



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

Sprawozdanie nr 315/2024/OS/04

Sprawozdanie z badania natężenia pól elektromagnetycznych
wykonanych w środowisku

Miejsce wykonania badania:

(dane uzyskane od klienta)

NWS5005_A

33-380 Krynica-Zdrój,
Kraszewskiego 142,
pow. nowosądecki, woj. małopolskie

Data zakończenia badania:

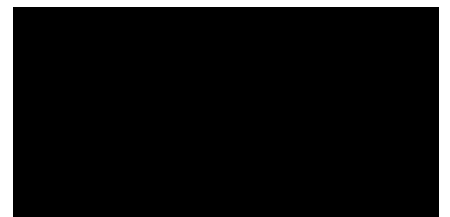
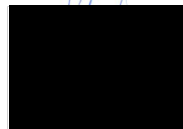
27.06.2024 r.

Klient:

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

Autoryzacja / wydanie sprawozdania:

SOLDI



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-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/295/23; data wydania: 26.07.2023

*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 54%.

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:	Stalowe maszty na dachu budynku
Wysokość masztu:	ok. 5,0 m
Rodzaj terenu wokół stacji bazowej:	Stacja bazowa zlokalizowana jest na terenie miejskim, w najbliższym otoczeniu stacji znajduje się zabudowa mieszkaniowa i usługowa.
Wysokość budynku, na którym zainstalowane są anteny:	19,2m n.p.t.

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	19	0.3-80 (VHLP1-80)	0,3	28	23,7	20°57'14.27"E	49°24'02.58"N
2	OPTIX RTN/HUAWEI	32	23	0.3-32 (A32D03)	0,3	180	22,5	20°57'14.27"E	49°24'02.58"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 ATR4518R6	5	23	800	0 - 10	12620	20°57'14.25"E	49°24'02.59"N
	2600				0 - 10	20°57'14.25"E		49°24'02.59"N	
2	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ATR4518R6	5	23	900	0 - 10	17665	20°57'14.25"E	49°24'02.59"N
	1800				0 - 10	20°57'14.25"E		49°24'02.59"N	
	2100				0 - 10	20°57'14.25"E		49°24'02.59"N	
3	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Ericsson AIR 3278	5	23,6	3500	4 - 9	5108	20°57'14.25"E	49°24'02.59"N
4	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ATR4518R6	140	23	800	0 - 10	12620	20°57'14.25"E	49°24'02.59"N
	2600				0 - 10	20°57'14.25"E		49°24'02.59"N	
5	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ATR4518R6	140	23	900	0 - 10	17665	20°57'14.25"E	49°24'02.59"N
	1800				0 - 10	20°57'14.25"E		49°24'02.59"N	
	2100				0 - 10	20°57'14.25"E		49°24'02.59"N	
6	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Ericsson AIR 3278	140	23,6	3500	4 - 9	5108	20°57'14.25"E	49°24'02.59"N
7	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ATR4518R6	260	23	800	0 - 10	12620	20°57'14.25"E	49°24'02.59"N
	2600				0 - 10	20°57'14.25"E		49°24'02.59"N	
8	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ATR4518R6	260	23	900	0 - 10	17665	20°57'14.25"E	49°24'02.59"N
	1800				0 - 10	20°57'14.25"E		49°24'02.59"N	
	2100				0 - 10	20°57'14.25"E		49°24'02.59"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
26.06.2024	17:30	20:30	Brak	22,9	24,8	30	35

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 ¹⁾ [V/m]	Wskaźnik poziomu emisji WME	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	49.40100	20.95400	GKP; w odległości 26m od anteny sektorowej na az. 5°	2,0	2,5	3,9	0,14	0,010	0,14
2	49.40108	20.95400	GKP; w odległości 37m od anteny sektorowej na az. 5°	2,0	2,7	4,2	0,15	0,011	0,15
3	49.40158	20.95408	GKP; w odległości 90m od anteny sektorowej na az. 5°	2,0	2,0	3,1	0,11	0,008	0,11
4	49.40208	20.95414	GKP; w odległości 147m od anteny sektorowej na az. 5°	2,0	1,6	2,5	0,09	0,007	0,09
5	49.40236	20.95420	GKP; w odległości 177m od anteny sektorowej na az. 5°	2,0	1,0	1,5	0,06	0,004	0,06
6	49.40103	20.95420	GKP; w odległości 33m od anteny radiolinii na az. 28°	2,0	1,8	2,8	0,10	0,007	0,10
7	49.40125	20.95438	GKP; w odległości 62m od anteny radiolinii na az. 28°	2,0	1,6	2,5	0,09	0,007	0,09
8	49.40163	20.95467	GKP; w odległości 110m od anteny radiolinii na az. 28°	2,0	1,5	2,3	0,08	0,006	0,08
9	49.40194	20.95494	GKP; na az. 28° od anteny sektorowej az. 5°	2,0	1,4	2,2	0,08	0,006	0,08
10	49.40099	20.95442	PKP; na az. 50° od anteny sektorowej az. 5°	2,0	1,6	2,5	0,09	0,007	0,09
11	49.40129	20.95495	PKP; na az. 50° od anteny sektorowej az. 5°	2,0	1,6	2,5	0,09	0,007	0,09
12	49.40161	20.95553	PKP; na az. 50° od anteny sektorowej az. 5°	2,0	1,5	2,3	0,08	0,006	0,08
13	49.40082	20.95453	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,5	2,3	0,08	0,006	0,08
14	49.40093	20.95517	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,6	2,5	0,09	0,007	0,09
15	49.40065	20.95441	PKP; na az. 95° od anteny sektorowej az. 140°	2,0	1,6	2,5	0,09	0,007	0,09
16	49.40065	20.95461	PKP; na az. 95° od anteny sektorowej az. 140°	2,0	2,0	3,1	0,11	0,008	0,11
17	49.40064	20.95519	PKP; na az. 95° od anteny sektorowej az. 140°	2,0	2,1	3,2	0,12	0,009	0,12
18	49.40059	20.95595	PKP; na az. 95° od anteny sektorowej az. 140°	2,0	1,4	2,2	0,08	0,006	0,08
19	49.40056	20.95443	PKP; na az. 110° od anteny sektorowej az. 140°	2,0	2,0	3,1	0,11	0,008	0,11
20	49.40042	20.95511	PKP; na az. 110° od anteny sektorowej az. 140°	2,0	2,1	3,2	0,12	0,009	0,12
21	49.40025	20.95583	PKP; na az. 110° od anteny sektorowej az. 140°	2,0	1,6	2,5	0,09	0,007	0,09
22	49.40052	20.95428	PKP; na az. 125° od anteny sektorowej az. 140°	2,0	1,7	2,6	0,09	0,007	0,10
23	49.40050	20.95433	PKP; na az. 125° od anteny sektorowej az. 140°	2,0	2,1	3,2	0,12	0,009	0,12
24	49.40022	20.95497	PKP; na az. 125° od anteny sektorowej az. 140°	2,0	2,2	3,4	0,12	0,009	0,12

*) 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	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
	LAT	LON	Opis					[A/m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
25	49.39995	20.95558	PKP; na az. 125° od anteny sektorowej az. 140°	2,0	1,7	2,6	0,09	0,007	0,10
26	49.40049	20.95420	GKP; w odległości 30m od anteny sektorowej na az. 140°	2,0	1,8	2,8	0,10	0,007	0,10
27	49.40045	20.95425	GKP; w odległości 37m od anteny sektorowej na az. 140°	2,0	2,1	3,2	0,12	0,009	0,12
28	49.40008	20.95465	GKP; w odległości 86m od anteny sektorowej na az. 140°	2,0	2,2	3,4	0,12	0,009	0,12
29	49.39970	20.95522	GKP; w odległości 147m od anteny sektorowej na az. 140°	2,0	1,4	2,2	0,08	0,006	0,08
30	49.39948	20.95550	GKP; w odległości 177m od anteny sektorowej na az. 140°	2,0	1,2	1,8	0,07	0,005	0,07
31	49.40033	20.95420	PKP; na az. 155° od anteny sektorowej az. 140°	2,0	2,0	3,1	0,11	0,008	0,11
32	49.39995	20.95444	PKP; na az. 155° od anteny sektorowej az. 140°	2,0	2,1	3,2	0,12	0,009	0,12
33	49.39956	20.95472	PKP; na az. 155° od anteny sektorowej az. 140°	2,0	2,3	3,5	0,13	0,009	0,13
34	49.40026	20.95404	PKP; na az. 170° od anteny sektorowej az. 140°	2,0	1,4	2,2	0,08	0,006	0,08
35	49.39989	20.95414	PKP; na az. 170° od anteny sektorowej az. 140°	2,0	2,1	3,2	0,12	0,009	0,12
36	49.39941	20.95426	PKP; na az. 170° od anteny sektorowej az. 140°	2,0	2,0	3,1	0,11	0,008	0,11
37	49.40024	20.95393	GKP; w odległości 51m od anteny radiolinii na az. 180°	2,0	1,4	2,2	0,08	0,006	0,08
38	49.40009	20.95392	GKP; w odległości 67m od anteny radiolinii na az. 180°	2,0	1,5	2,3	0,08	0,006	0,08
39	49.39981	20.95392	GKP; w odległości 100m od anteny radiolinii na az. 180°	2,0	1,6	2,5	0,09	0,007	0,09
40	49.39937	20.95392	GKP; na az. 180° od anteny sektorowej az. 140°	2,0	1,2	1,8	0,07	0,005	0,07
41	49.40055	20.95363	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,8	2,8	0,10	0,007	0,10
42	49.40051	20.95359	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	2,1	3,2	0,12	0,009	0,12
43	49.40066	20.95353	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,6	2,5	0,09	0,007	0,09
44	49.40065	20.95343	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,7	2,6	0,09	0,007	0,10
45	49.40056	20.95267	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,5	2,3	0,08	0,006	0,08
46	49.40046	20.95184	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,4	2,2	0,08	0,006	0,08
47	49.40042	20.95150	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,8	0,07	0,005	0,07
48	49.40097	20.95368	PKP; na az. 320° od anteny sektorowej az. 5°	2,0	1,5	2,3	0,08	0,006	0,08
49	49.40103	20.95364	PKP; na az. 320° od anteny sektorowej az. 5°	2,0	1,5	2,3	0,08	0,006	0,08
50	49.40139	20.95314	PKP; na az. 320° od anteny sektorowej az. 5°	2,0	1,7	2,6	0,09	0,007	0,10
51	49.40178	20.95267	PKP; na az. 320° od anteny sektorowej az. 5°	2,0	1,6	2,5	0,09	0,007	0,09
52	49.40100	20.95378	PKP; na az. 335° od anteny sektorowej az. 5°	2,0	1,2	1,8	0,07	0,005	0,07
53	49.40106	20.95375	PKP; na az. 335° od anteny sektorowej az. 5°	2,0	1,4	2,2	0,08	0,006	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 ^(*) [V/m]	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H [A/m]	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
	LAT	LON	Opis						
	2	3	4						
54	49.40163	20.95336	PKP; na az. 335° od anteny sektorowej az. 5°	2,0	1,1	1,7	0,06	0,004	0,06
55	49.40197	20.95311	PKP; na az. 335° od anteny sektorowej az. 5°	2,0	1,0	1,5	0,06	0,004	0,06
56	49.40100	20.95392	PKP; na az. 350° od anteny sektorowej az. 5°	2,0	2,2	3,4	0,12	0,009	0,12
57	49.40106	20.95389	PKP; na az. 350° od anteny sektorowej az. 5°	2,0	2,5	3,9	0,14	0,010	0,14
58	49.40158	20.95375	PKP; na az. 350° od anteny sektorowej az. 5°	2,0	1,4	2,2	0,08	0,006	0,08
59	49.40208	20.95361	PKP; na az. 350° od anteny sektorowej az. 5°	2,0	1,0	1,5	0,06	0,004	0,06
A	-	-	DPP; św. okna budynku przy ul. Józefa Ignacego Kraszewskiego 142 (p.1)	2,0	2,6	4,0	0,14	0,011	0,15
B	49.40142	20.95411	DPP; św. okna budynku przy ul. Józefa Ignacego Kraszewskiego 141	2,0	1,7	2,6	0,09	0,007	0,10
C	-	-	DPP; św. okna balkonu budynku przy ul. Józefa Ignacego Kraszewskiego 143 (p.1)	2,0	2,8	4,3	0,15	0,011	0,16
D	49.40100	20.95511	DPP; św. okna budynku przy ul. Józefa Ignacego Kraszewskiego 151	2,0	2,2	3,4	0,12	0,009	0,12
E	49.40005	20.95460	DPP; wejście do budynku przy ul. Władysława Reymonta 1	2,0	2,3	3,5	0,13	0,009	0,13
F	49.39971	20.95411	DPP; św. okna budynku przy ul. Władysława Reymonta 2	2,0	1,6	2,5	0,09	0,007	0,09
G	-	-	DPP; św. okna budynku przy ul. Czarny Potok 2A (p.1)	2,0	2,0	3,1	0,11	0,008	0,11
H	49.40025	20.95226	DPP; wejście do budynku przy ul. Czarny Potok 6A	2,0	1,2	1,8	0,07	0,005	0,07

^{*)} 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.

Dane podane przez klienta wpływają na ważność wyników.

W obszarze pomiarowym nie stwierdzono obecności instalacji urządzeń obcych operatorów.



LEGENDA:

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

Użytkownik: P4 Sp. z o.o. 02-677 Warszawa, ul. Wyzalek 1	Nr stacji: NWS5005_A	Skala: 1:2000
Nazwa rysunku: Rozmieszczenie pionów pomiarowych		
Nr sprawozdania: 315/2024/OS/04		
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 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:
████████████████████	████████████████████	████████████████████ ████████████████████

KONIEC SPRAWOZDANIA