

CP 03.6221 00. 023.71/4



Poznań, 06.06.2023

Prowadzący instalację:
P4 Sp. z o. o.
ul. Wynalazek 1
02 – 677 Warszawa

Adres do korespondencji:
P4 Sp. z o. o.
Biurowiec B
ul. Przemysłowa 3
61-579 Poznań

BR	MA	HT	KR	PK	..
PCPI	STAROSTWO POWIATOWE WE WROCLAWIU				..
PRK	09-06-2023				IN
WO					ZP
WPS	L.dz. 26546 zał.				..
FR	BNPEKS	BS	ORP	OS	

*7. Janusz Wierciszewski -
MROZ - do 2023
13.06.2023*

Starostwo Powiatowe we Wrocławiu Wydział Ochrony Środowiska

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. WRO1097

Na podstawie art. 152 ust. 6 ust. 1 lit c) ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.) zwanej dalej w skrócie POŚ a także zgodnie z wymogami Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1510)

P4 Sp. z o. o. z siedzibą w Warszawie przedkłada organowi właściwemu do przyjęcia zgłoszenia informacje o zmianie w zakresie danych lub informacji, o których mowa w art. 152 ust. 2 POŚ dotyczących instalacji wytwarzających pole elektromagnetyczne:

dz. nr 105/1, 55-080 Mokronos Dolny, gmina Kąty Wrocławskie, pow. wrocławski

P4 sp. z o.o. przedkłada informację o zmianach w instalacji z wykorzystaniem formularza będącego załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130, poz. 879), które utraciło moc (obowiązywało do dnia 1 stycznia 2021 roku), podkreślając, iż czyni to, pomimo brak obowiązku, aby zakres zmian był czytelny dla organu.

Załączniki:

- 1) formularz aktualizacyjny instalacji;
- 2) odpis dokumentu pełnomocnictwa wraz potwierdzeniem uiszczenia opłaty skarbowej od jego złożenia.

Z poważaniem
Koordynator OS
Adam Przybylski

kom. 790006419

AKTUALIZACJA DANYCH INSTALACJI PO WPROWADZENIU ZMIANY NIEISTOTNEJ**I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia**

1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia

Starostwo Powiatowe we Wrocławiu
Wydział Ochrony Środowiska
50-440 Wrocław
ul. T. Kościuszki 131

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

WRO1097 (zgłoszenie nr 8)

3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli NTS jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja. woj. DOLNOŚLĄSKIE 2.5.02 (TERYT: 02) (KTS: 10030200000000), pow. wrocławski 4.5.02.04.23 (TERYT: 0223) (KTS: 10030210423000), gm. Kąty Wrocławskie 5.5.02.04.23.04.3 (TERYT: 0223043) (KTS: 10030210423043)

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

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

5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji

55-080 Mokronos Dolny, Porzeczkowa, dz. nr 105/1, gm. Kąty Wrocławskie, pow. wrocławski

6. Rodzaj instalacji zgodnie z załącznikiem nr 2 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. nr 130, poz. 879).

Instalacja radiokomunikacyjna, której moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.

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

Usługi telekomunikacyjne bez prowadzenia produkcji. Wielkość świadczonych usług: usługi telekomunikacyjne dla ilości do 2000 użytkowników jednocześnie.

8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)

Wszystkie dni tygodnia, 24 godziny na dobę.

9. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:

Antena Sektorowa 11_HN: 11490W

Antena Sektorowa 12_L: 11490W

Antena Sektorowa 13_GT: 3052W

Antena Sektorowa 14_HV: 12810W

Antena Sektorowa 21_L: 11490W

Antena Sektorowa 22_HN: 11490W

Antena Sektorowa 23_GT: 3052W

Antena Sektorowa 24_HV: 12810W

Antena Sektorowa 31_GT: 3052W

Antena Sektorowa 32_HV: 12810W

Antena Sektorowa 33_HLN: 4820W

Antena Sektorowa 33_HLN: 4820W

Antena Sektorowa 33_HLN: 4820W

Antena Sektorowa 33_HLN: 4820W

Radiolinia RL1: 1778W

Radiolinia RL2: 8913W

Radiolinia RL3: 1778W

Radiolinia RL4: 8913W

Radiolinia RL5: 6166W

Radiolinia RL6: 1905W

Radiolinia RL7: 4677W

Radiolinia RL8: 8913W

10. Opis stosowanych metod ograniczenia emisji

Instalacja ogranicza wielkość emisji w sposób automatyczny do wartości nie większych niż niezbędne do zapewnienia obsługi użytkowników sieci. Metoda zgodna z zasadą działania systemu telefonii komórkowej określona odpowiednimi normami.

11. Informacja czy stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami

Konstrukcja stacji ogranicza wielkość emisji, tak że obowiązujące przepisy i normy dotyczące pól elektromagnetycznych są zachowane.

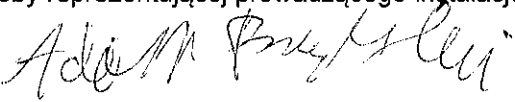
12. Szczegółowe dane odpowiednio do rodzaju instalacji zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku 2 do rozporządzenia, które utraciło moc dnia 1 stycznia 2021 roku.

LP 1. Współrzędne geograficzne anten instalacji:

Antena Sektorowa 11_HN: (16°56'17.3"E, 51°04'12.5"N)

Antena Sektorowa 12_L: (16°56'17.3"E, 51°04'12.5"N)

	<p> <i>Antena Sektorowa 13_GT: (16°56'17.3"E,51°04'12.5"N)</i> <i>Antena Sektorowa 14_HV: (16°56'17.3"E,51°04'12.5"N)</i> <i>Antena Sektorowa 21_L: (16°56'17.3"E,51°04'12.5"N)</i> <i>Antena Sektorowa 22_HN: (16°56'17.3"E,51°04'12.5"N)</i> <i>Antena Sektorowa 23_GT: (16°56'17.3"E,51°04'12.5"N)</i> <i>Antena Sektorowa 24_HV: (16°56'17.3"E,51°04'12.5"N)</i> <i>Antena Sektorowa 31_GT: (16°56'17.3"E,51°04'12.5"N)</i> <i>Antena Sektorowa 32_HV: (16°56'17.3"E,51°04'12.5"N)</i> <i>Antena Sektorowa 33_HLN: (16°56'17.3"E,51°04'12.5"N)</i> <i>Antena Sektorowa 33_HLN: (16°56'17.3"E,51°04'12.5"N)</i> <i>Antena Sektorowa 33_HLN: (16°56'17.3"E,51°04'12.5"N)</i> <i>Antena Sektorowa 33_HLN: (16°56'17.3"E,51°04'12.5"N)</i> <i>Radiolinia RL1: (16°56'17.3"E,51°04'12.5"N)</i> <i>Radiolinia RL2: (16°56'17.3"E,51°04'12.5"N)</i> <i>Radiolinia RL3: (16°56'17.3"E,51°04'12.5"N)</i> <i>Radiolinia RL4: (16°56'17.3"E,51°04'12.5"N)</i> <i>Radiolinia RL5: (16°56'17.3"E,51°04'12.5"N)</i> <i>Radiolinia RL6: (16°56'17.3"E,51°04'12.5"N)</i> <i>Radiolinia RL7: (16°56'17.3"E,51°04'12.5"N)</i> <i>Radiolinia RL8: (16°56'17.3"E,51°04'12.5"N)</i> </p>
LP 2.	<p> Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,2600MHz,23GHz,32GHz,80GHz </p>
LP 3.	<p> Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: </p> <p> <i>Antena Sektorowa 11_HN: 34,00m</i> <i>Antena Sektorowa 12_L: 34,00m</i> <i>Antena Sektorowa 13_GT: 34,00m</i> <i>Antena Sektorowa 14_HV: 34,00m</i> <i>Antena Sektorowa 21_L: 34,00m</i> <i>Antena Sektorowa 22_HN: 34,00m</i> <i>Antena Sektorowa 23_GT: 34,00m</i> <i>Antena Sektorowa 24_HV: 34,00m</i> <i>Antena Sektorowa 31_GT: 34,00m</i> <i>Antena Sektorowa 32_HV: 34,00m</i> <i>Antena Sektorowa 33_HLN: 34,40m</i> <i>Antena Sektorowa 33_HLN: 34,40m</i> <i>Antena Sektorowa 33_HLN: 34,40m</i> <i>Antena Sektorowa 33_HLN: 34,40m</i> <i>Radiolinia RL1: 26,80m</i> <i>Radiolinia RL2: 25,00m</i> <i>Radiolinia RL3: 26,50m</i> <i>Radiolinia RL4: 27,50m</i> <i>Radiolinia RL5: 31,20m</i> <i>Radiolinia RL6: 30,80m</i> <i>Radiolinia RL7: 30,80m</i> <i>Radiolinia RL8: 31,50m</i> </p>
LP 4.	<p> Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: </p> <p> <i>Antena Sektorowa 11_HN: 11490W</i> <i>Antena Sektorowa 12_L: 11490W</i> <i>Antena Sektorowa 13_GT: 3052W</i> <i>Antena Sektorowa 14_HV: 12810W</i> <i>Antena Sektorowa 21_L: 11490W</i> <i>Antena Sektorowa 22_HN: 11490W</i> <i>Antena Sektorowa 23_GT: 3052W</i> <i>Antena Sektorowa 24_HV: 12810W</i> <i>Antena Sektorowa 31_GT: 3052W</i> <i>Antena Sektorowa 32_HV: 12810W</i> <i>Antena Sektorowa 33_HLN: 4820W</i> <i>Antena Sektorowa 33_HLN: 4820W</i> <i>Antena Sektorowa 33_HLN: 4820W</i> <i>Antena Sektorowa 33_HLN: 4820W</i> <i>Radiolinia RL1: 1778W</i> <i>Radiolinia RL2: 8913W</i> </p>

	<p>Radiolinia RL3: 1778W Radiolinia RL4: 8913W Radiolinia RL5: 6166W Radiolinia RL6: 1905W Radiolinia RL7: 4677W Radiolinia RL8: 8913W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_HN: azymut 70°, pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz) Antena Sektorowa 12_L: azymut 70°, pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz) Antena Sektorowa 13_GT: azymut 70°, pochylenie 0,5-9,5° (900MHz) Antena Sektorowa 14_HV: azymut 70°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz) Antena Sektorowa 21_L: azymut 200°, pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz) Antena Sektorowa 22_HN: azymut 200°, pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz) Antena Sektorowa 23_GT: azymut 200°, pochylenie 0,5-9,5° (900MHz) Antena Sektorowa 24_HV: azymut 200°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz) Antena Sektorowa 31_GT: azymut 310°, pochylenie 0,5-9,5° (900MHz) Antena Sektorowa 32_HV: azymut 310°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz) Antena Sektorowa 33_HLN: azymut 270°, pochylenie 2-10° (1800MHz), pochylenie 2-10° (2100MHz) Antena Sektorowa 33_HLN: azymut 298°, pochylenie 2-10° (1800MHz), pochylenie 2-10° (2100MHz) Antena Sektorowa 33_HLN: azymut 322°, pochylenie 2-10° (1800MHz), pochylenie 2-10° (2100MHz) Antena Sektorowa 33_HLN: azymut 350°, pochylenie 2-10° (1800MHz), pochylenie 2-10° (2100MHz) Radiolinia RL1: azymut 75° Radiolinia RL2: azymut 119° Radiolinia RL3: azymut 147° Radiolinia RL4: azymut 147° Radiolinia RL5: azymut 252° Radiolinia RL6: azymut 282° Radiolinia RL7: azymut 303° Radiolinia RL8: azymut 303°</p>
LP 6.	<p>Niniejsza instalacja radiokomunikacyjna nie zalicza się do przedsięwzięć, o których mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko – podobnie jak każda inna instalacja radiokomunikacyjna (co jest skutkiem uchylecia ze skutkiem od dnia 4 czerwca 2022 roku przepisów § 2 ust. 1 pkt 7) oraz § 3 ust. 1 pkt 8) rozporządzenia w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, na podstawie rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 5 maja 2022r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko; Dz. U. 2022 poz. 1071 z dnia 20 maja 2022r.)</p>
LP 7.	<p>Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik.</p>
<p>13. Miejscowość, data: Poznań, 2023-06-06 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Adam Przybylski Podpis: </p>	
<p>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</p>	
<p>Data zarejestrowania zgłoszenia </p>	<p>Numer zgłoszenia </p>



SPRAWOZDANIE Z POMIARÓW NATEŻENIA Pól ELEKTROMAGNETYCZNYCH

WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY LUDNOŚCI I ŚRODOWISKA (OŚ)

Obiekt: **Stacja bazowa WRO1097**

Lokalizacja: **dz. nr 105/1, 55-080 Mokronos Dolny, gmina Kąty Wrocławskie**

Data wykonania pomiarów: **31.05.2023 r. godz. 15.15 – 17.00**

Osoba przeprowadzająca badanie:			Podpis
- Marcin Łazuta			
Sprawozdanie sporządził:	Kierownik techniczny	Data	
		02.06.2023	
Zweryfikował i autoryzował:	Kierownik ds. jakości	Data	Podpis jest prawidłowy
		02.06.2023	Dokument podpisany przez Lukasz Porosa Data: 2023.06.05 13:09:54 CEST

1. Część ogólna

1.1. Nazwa firmy, adres

A-CONNECT Anna Garwol-Porosa, ul. Strażacka 3/2, 58-370 Boguszów-Gorce.

1.2. Akredytacja i uprawnienia laboratorium

Laboratorium badawcze A-CONNECT posiada Certyfikat Laboratorium Badawczego nr AB 1284 wydany przez Polskie Centrum Akredytacji. Certyfikat jest ważny do dnia 28 września 2023 r.

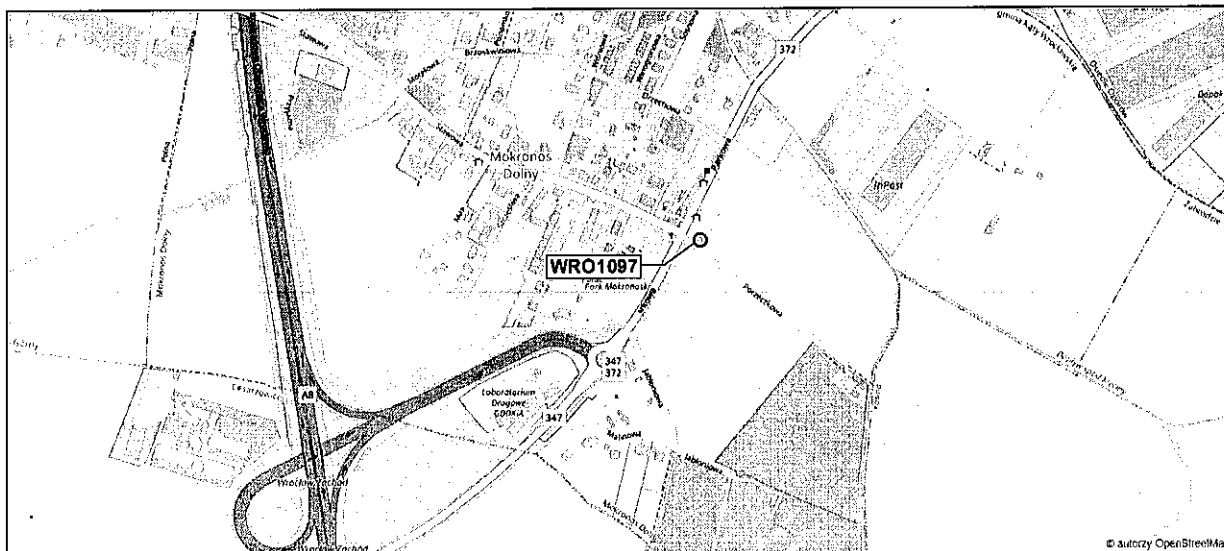
1.3. Nazwa i adres Klienta

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

1.4. Podstawy opracowania

- a) umowa nr AC/1/2022,
- b) akty prawne:
 - Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 z późn. zm.),
 - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448).
 - Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2022 r. poz. 2630).

1.5. Miejsce wykonania pomiarów



Nazwa stacji:

Stacja bazowa telefonii komórkowej WRO1097.

Lokalizacja stacji:

dz. nr 105/1, 55-080 Mokronos Dolny, gmina Kąty Wrocławskie.

Współrzędne geograficzne: 51°04'12.47"N, 16°56'16.93"E

Opis miejsca zainstalowania urządzeń:

Anteny sektorowe znajdują się na wieży, na wysokości 34-34,4 m n.p.t. i skierowane są na azymuty 70°, 200°, 270°, 298°, 310°, 322° oraz 350°. Anteny linii radiowych umiejscowione są na wysokości 25-31,5 m n.p.t. i skierowane są na azymuty 75°, 119°, 147°, 252°, 282° oraz 303°. Urządzenia nadawczo-odbiorcze zainstalowano na wieży oraz na poziomie terenu.

1.6. Informacje ogólne o badaniu

Pomiary dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku wykonane zostały przez pracowników A-CONNECT wzdłuż głównych oraz pomocniczych kierunków pomiarowych, w miejscach dostępnych dla ludności i terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową. We wszystkich pionach, pomiary wykonano w zakresie wysokości od 0,3 do 2,0 m, przyjmując za wynik pomiaru maksymalną zmierzoną wartość chwilową poziomu pola elektrycznego zgodnie z pkt 11. Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2022 r. poz. 2630).

Pomiarów nie przeprowadzono w lokalach mieszkalnych oraz użytkowych z uwagi na wprowadzony stan zagrożenia epidemicznego na całym terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zgodnie z art. 122a ust. 1b ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 z późn. zm.).

1.7. Metoda badawcza

Zastosowano metodę zgodną z wymaganiami załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2022 r. poz. 2630).

1.8. Wyposażenie pomiarowe

Nazwa	Typ	Numer fabryczny	Przeznaczenie
Szerokopasmowy miernik pola	NBM-520	D-0650	Pomiary pola elektromagnetycznego
Sonda pomiarowa pola elektrycznego	EF6091	01065	Pomiary pola elektromagnetycznego
Selektywny miernik pola	SRM-3006	R-0182	Pomiary pola elektromagnetycznego
Sonda pomiarowa pola elektrycznego	420M-6G	G-0505	Pomiary pola elektromagnetycznego
Tester sond pomiarowych	UTEST-7	01/11	Bieżąca kontrola sond i mierników PEM
Termohigrometr	P330	DE68422510	Pomiary wilgotności względnej powietrza Pomiary temperatury powietrza
Dalmierz laserowy	LD 300	0602743310	Pomiar odległości

Mierniki, za pomocą których wykonano pomiary, zostały poddane wzorcowaniu w dniach 08.03.2022 r. (świadectwo nr LWiMP/W/069/22 – NBM-520/EF6091) oraz 24.02.2023 r. (świadectwo nr LWiMP/W/073/23 – SRM-3006/420M-6G) przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej.

Przed wykonaniem pomiarów mierniki przeszły sprawdzenia poprawności wskazań przeprowadzone z wykorzystaniem urządzenia UTEST- 7, w myśl procedur laboratorium badawczego.

Pomiary wykonano zgodnie z obowiązującą metodyką pomiarową, przepisami prawnymi oraz instrukcją obsługi przyrządów pomiarowych.

1.9. Wyznaczanie niepewności pomiaru

Ocena niepewności następuje według procedury stosowanej w laboratorium i wynosi:

Niepewność standardowa U (c)					
Zestaw pomiarowy	Zakres natężenia [V/m]	Częstotliwość			
		100 - 5000 MHz	8 - 18 GHz	23 - 50 GHz	60 - 90 GHz
NBM-520 / EF6091	0,5 ¹ - 200	17,58	20,91	24,24	40,36
Zestaw pomiarowy	Zakres natężenia [V/m]	Częstotliwość			
		421 MHz - 6 GHz			
SRM-3006 / 420M-6G	0,1 - 200	31,14			

¹ Dla wartości < 0,5 V/m przyjmuje się niepewność jak dla zakresu 0,5-200 V/m.

Dokładność dla pozostałych przyrządów używanych podczas wykonywania pomiarów wynosi:

- dla odbiornika GPS: dokładność wyznaczania współrzędnych geograficznych - < 0,5 s,
- dla termohigrometru:
 - dokładność podawanej wilgotności - $\pm 2\%$,
 - dokładność podawanej temperatury - $\pm 1^{\circ}\text{C}$.

2. Informacje o instalacji

2.1. Dane źródeł promieniowania elektromagnetycznego

Informacje o źródłach promieniowania podane przez Zleceniodawcę.

Anteny sektorowe						
Lp.	Antena Producent / Typ	Azymut [°]	Wysokość zawieszenia [m] n.p.t.	Pasma [Mhz]	Zakres tilt min-max [°]	EIRP dla anteny [W]
1	Kathrein 80010306	70	34	900	0.5 - 9.5	3052
2	Huawei ATR451607	70	34	800	0 - 10	12810
				2600	0 - 10	
3	Kathrein 742215	70	34	1800	0 - 10	11490
				2100	0 - 10	
4	Kathrein 742215	70	34	1800	0 - 10	11490
				2100	0 - 10	
5	Kathrein 80010306	200	34	900	0.5 - 9.5	3052
6	Huawei ATR451607	200	34	800	0 - 10	12810
				2600	0 - 10	
7	Kathrein 742215	200	34	1800	0 - 10	11490
				2100	0 - 10	
8	Kathrein 742215	200	34	1800	0 - 10	11490
				2100	0 - 10	
9	Kathrein 80010306	310	34	900	0.5 - 9.5	3052
10	Huawei ATR451607	310	34	800	0 - 10	12810
				2600	0 - 10	
11	Huawei AAU5726e	270	34,4	1800	2 - 10	4820
				2100	2 - 10	
		298	34,4	1800	2 - 10	4820
				2100	2 - 10	
		322	34,4	1800	2 - 10	4820
				2100	2 - 10	
		350	34,4	1800	2 - 10	4820
				2100	2 - 10	

Anteny linii radiowych						
Lp.	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc wyjściowa [dBm]	Typ/Producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania [m] n.p.t.
1	80	19	VHLP1-80	0,3	75	26,8
2	80	19	VHLP2-80	0,6	119	25
3	80	19	VHLP1-80	0,3	147	26,5
4	80	19	VHLP2-80	0,6	147	27,5
5	23	28	A23D06	0,6	252	31,2
6	80	19	A80S03	0,3	282	30,8
7	32	23	VHLP2-32	0,6	303	30,8
8	80	19	VHLP2-80	0,6	303	31,5

INNE ŹRÓDŁA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO: Brak innych operatorów.

2.2. Warunki emisji podczas badania

Pomiary wykonano przy działającej stacji bazowej w warunkach aktualnego podczas pomiarów obciążenia stacji ruchem telekomunikacyjnym dla średniego pochylecia wiązki anten (tiltu), zgodnie z danymi przedstawionymi w pkt 2.1.

2.3. Tryb pracy instalacji emitującej pole elektromagnetyczne

Stacja bazowa jest aktywna (emituje promieniowanie elektromagnetyczne) przez całą dobę.

2.4. Warunki środowiskowe w czasie wykonywania pomiarów

- Rozpoczęcie pomiarów – temperatura: 23,9°C, wilgotność: 35,3%
- Zakończenie pomiarów – temperatura: 23,3°C, wilgotność: 36,9%
- opady: brak.

3. Przebieg i wyniki pomiarów rozkładu pola wokół źródła

W trakcie badania przedmiotem pomiaru w wybranych pionach pomiarowych było natężenie pola elektrycznego E, natomiast natężenie pola magnetycznego H podlega wyliczeniu analitycznemu zgodnie z pkt 3. Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2022 r. poz. 2630). Graniczne wartości natężenia pola elektrycznego oraz pola magnetycznego podano poniżej:

Częstotliwość (f)	Wartość dopuszczalna natężenia pola elektrycznego [V/m]	Wartość dopuszczalna natężenia pola magnetycznego [A/m]
10 MHz – 400 MHz	28	0,073
420 MHz	28	0,073
800 MHz	39	0,103
900 MHz	41	0,109
1800 MHz	58	0,154
2 GHz – 300 GHz	61	0,16

3.1. Wyniki uzyskane w trakcie pomiarów

Uzyskane wyniki pomiarów pola elektrycznego przedstawiono w zamieszczonej poniżej tabeli.

Nr pionu	Opis miejsca pomiaru	Współrzędne geograficzne		E* [V/m]	U [V/m]	E + U [V/m]	H [A/m]	WME	WMH	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
		[°] N	[°] E							
1	GKP 70°/75° - otoczenie instalacji	51.070135	16.938379	2,0	0,7	2,7	0,007	0,10	0,10	nie przekracza

2	GKP 70°/75° - otoczenie instalacji	51.070239	16.938996	1,5	0,5	2,0	0,005	0,07	0,07	nie przekracza
3	GKP 70°/75° - otoczenie instalacji	51.070347	16.939661	1,3	0,5	1,8	0,005	0,06	0,07	nie przekracza
4	GKP 70° - otoczenie instalacji	51.070550	16.940176	1,8	0,6	2,4	0,008	0,09	0,09	nie przekracza
5	GKP 70° - otoczenie instalacji	51.070860	16.941544	2,3	0,8	3,1	0,008	0,11	0,11	nie przekracza
6	GKP 119°; PKP 70° - otoczenie instalacji	51.069963	16.938664	1,8	0,6	2,4	0,006	0,09	0,09	nie przekracza
7	GKP 119°; PKP 70° - otoczenie instalacji	51.069832	16.939039	1,2	0,4	1,6	0,004	0,06	0,06	nie przekracza
8	GKP 119°; PKP 70° - otoczenie instalacji	51.069616	16.939618	0,9	0,3	1,2	0,003	0,04	0,04	nie przekracza
9	GKP 147°; PKP 200° - otoczenie instalacji	51.069296	16.939109	1,0	0,4	1,4	0,004	0,05	0,05	nie przekracza
10	GKP 147°; PKP 200° - otoczenie instalacji	51.069643	16.938690	1,3	0,5	1,8	0,005	0,06	0,07	nie przekracza
11	GKP 147°; PKP 200° - otoczenie instalacji	51.069923	16.938411	1,9	0,7	2,6	0,007	0,09	0,09	nie przekracza
12	GKP 200° - otoczenie instalacji	51.069973	16.938159	2,0	0,7	2,7	0,007	0,10	0,10	nie przekracza
13	GKP 200° - otoczenie instalacji	51.069535	16.937923	1,6	0,6	2,2	0,006	0,08	0,08	nie przekracza
14	GKP 200° - otoczenie instalacji	51.068820	16.937478	1,9	0,7	2,6	0,007	0,09	0,09	nie przekracza
15	GKP 200° - otoczenie instalacji	51.068008	16.937027	2,4	0,8	3,2	0,008	0,11	0,12	nie przekracza
16	GKP 200° - otoczenie instalacji	51.067233	16.936641	0,9	0,3	1,2	0,003	0,04	0,04	nie przekracza
17	PKP 200° - otoczenie instalacji	51.067981	16.935600	1,2	0,4	1,6	0,004	0,06	0,06	nie przekracza
18	GKP 252°; PKP 200°/270° - otoczenie instalacji	51.070044	16.937988	2,0	0,7	2,7	0,007	0,10	0,10	nie przekracza
19	GKP 252°; PKP 200°/270° - otoczenie instalacji	51.069953	16.937521	1,4	0,5	1,9	0,005	0,07	0,07	nie przekracza
20	GKP 252°; PKP 200°/270° - otoczenie instalacji	51.069811	16.936845	0,7	0,2	0,9	0,002	0,03	0,03	nie przekracza
21	GKP 282°; PKP 270°/298°/310° - otoczenie instalacji	51.070140	16.938116	2,0	0,7	2,7	0,007	0,10	0,10	nie przekracza
22	GKP 282°; PKP 270°/298°/310° - otoczenie instalacji	51.070179	16.937644	2,2	0,8	3,0	0,008	0,11	0,11	nie przekracza
23	GKP 282°; PKP 270°/298°/310° - otoczenie instalacji	51.070300	16.936748	1,2	0,4	1,6	0,004	0,06	0,06	nie przekracza
24	GKP 270°; PKP 298°/310° - otoczenie instalacji	51.070115	16.936566	1,3	0,5	1,8	0,005	0,06	0,07	nie przekracza
25	PKP 270°/298°/310° - otoczenie instalacji	51.070251	16.936250	1,5	0,5	2,0	0,005	0,07	0,07	nie przekracza
26	GKP 270°; PKP 298°/310° - otoczenie instalacji	51.070105	16.935617	0,7	0,2	0,9	0,002	0,03	0,03	nie przekracza
27	PKP 270°/298°/310° - otoczenie instalacji	51.069815	16.935606	0,7	0,2	0,9	0,002	0,03	0,03	nie przekracza
28	GKP 270°; PKP 298°/310° - otoczenie instalacji	51.070101	16.934538	0,7	0,2	0,9	0,002	0,03	0,03	nie przekracza
29	PKP 270°/298°/310° - otoczenie instalacji	51.069778	16.934512	0,7	0,2	0,9	0,002	0,03	0,03	nie przekracza
30	GKP 270°; PKP 298°/310° - otoczenie instalacji	51.070135	16.933192	0,7	0,2	0,9	0,002	0,03	0,03	nie przekracza
31	GKP 298°; PKP 270°/310° - otoczenie instalacji	51.071478	16.934045	0,7	0,2	0,9	0,002	0,03	0,03	nie przekracza
32	GKP 298°; PKP 270°/310° - otoczenie instalacji	51.071242	16.934790	0,8	0,3	1,1	0,003	0,04	0,04	nie przekracza
33	GKP 298°; PKP 270°/310° - otoczenie instalacji	51.070952	16.935513	1,7	0,6	2,3	0,006	0,08	0,08	nie przekracza
34	GKP 298°; PKP 270°/310° - otoczenie instalacji	51.070610	16.936573	1,8	0,6	2,4	0,006	0,09	0,09	nie przekracza
35	GKP 303°; PKP 270°/298°/310° - otoczenie instalacji	51.070327	16.937699	2,7	1,0	3,7	0,010	0,13	0,13	nie przekracza

36	GKP 322°; PKP 298°/310°/350° - otoczenie instalacji	51.070472	16.937817	2,4	0,8	3,2	0,008	0,11	0,12	nie przekracza
37	GKP 350°; PKP 298°/310° - otoczenie instalacji	51.070327	16.938177	2,0	0,7	2,7	0,007	0,10	0,10	nie przekracza
38	GKP 350°; PKP 298°/310° - otoczenie instalacji	51.070750	16.938099	1,6	0,6	2,2	0,006	0,08	0,08	nie przekracza
39	GKP 350°; PKP 298°/310° - otoczenie instalacji	51.071155	16.937900	1,8	0,6	2,4	0,006	0,09	0,09	nie przekracza
40	GKP 322°; PKP 298°/310°/350° - otoczenie instalacji	51.070910	16.937238	1,5	0,5	2,0	0,005	0,07	0,07	nie przekracza
41	GKP 303°; PKP 298°/310°/322° - otoczenie instalacji	51.070620	16.937045	1,9	0,7	2,6	0,007	0,09	0,09	nie przekracza
42	GKP 310°; PKP 298°/322° - okno korytarza - parter/ p., ul. Sławowa 31	-	-	2,7	1,0	3,7	0,010	0,13	0,13	nie przekracza
43	GKP 322°; PKP 298°/310°/350° - otoczenie instalacji	51.071205	16.936881	1,6	0,6	2,2	0,006	0,08	0,08	nie przekracza
44	GKP 310°; PKP 298°/322° - otoczenie instalacji	51.071755	16.935079	0,9	0,3	1,2	0,003	0,04	0,04	nie przekracza
45	GKP 322°; PKP 310°/350° - otoczenie instalacji	51.072355	16.935433	1,0	0,4	1,4	0,004	0,05	0,05	nie przekracza
46	GKP 350°; PKP 310°/322° - otoczenie instalacji	51.072786	16.937471	0,9	0,3	1,2	0,003	0,04	0,04	nie przekracza
47	GKP 350°; PKP 310°/322° - otoczenie instalacji	51.072068	16.937643	2,1	0,7	2,8	0,007	0,10	0,10	nie przekracza

Oznaczenia:

E - zmierzona maksymalna wartość chwilowa natężenia pola elektrycznego.

U - rozszerzona niepewność pomiaru dla współczynnika rozszerzenia $k=2$ (poziom ufności 95%) – $U = k \times u$.

E + U – wynik pomiaru powiększony o rozszerzoną niepewność pomiaru.

H – wyznaczona wartość natężenia pola magnetycznego z uwzględnieniem rozszerzonej niepewności pomiaru.

WME - wartość wskaźnikowa poziomu oddziaływania pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności lub terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową dla składowej elektrycznej pola.

WMH - wartość wskaźnikowa poziomu oddziaływania pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności lub terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową dla składowej magnetycznej pola.

Do wyznaczenia wartości wskaźnikowych poziomu emisji pól elektromagnetycznych przyjęto najbardziej restrykcyjne wartości dopuszczalne natężenia pola elektrycznego (28 V/m) i magnetycznego (0,073 A/m).

* Wartość natężenia pola *E* wyznaczona na podstawie świadectwa wzorcowania wg zależności: $E_{poprawne} = E_{wskazywane} \cdot C_d(E)$

GKP - główny kierunek pomiarowy

PKP - pomocniczy kierunek pomiarowy

W trakcie pomiarów nie uzyskano dostępu do miejsca:

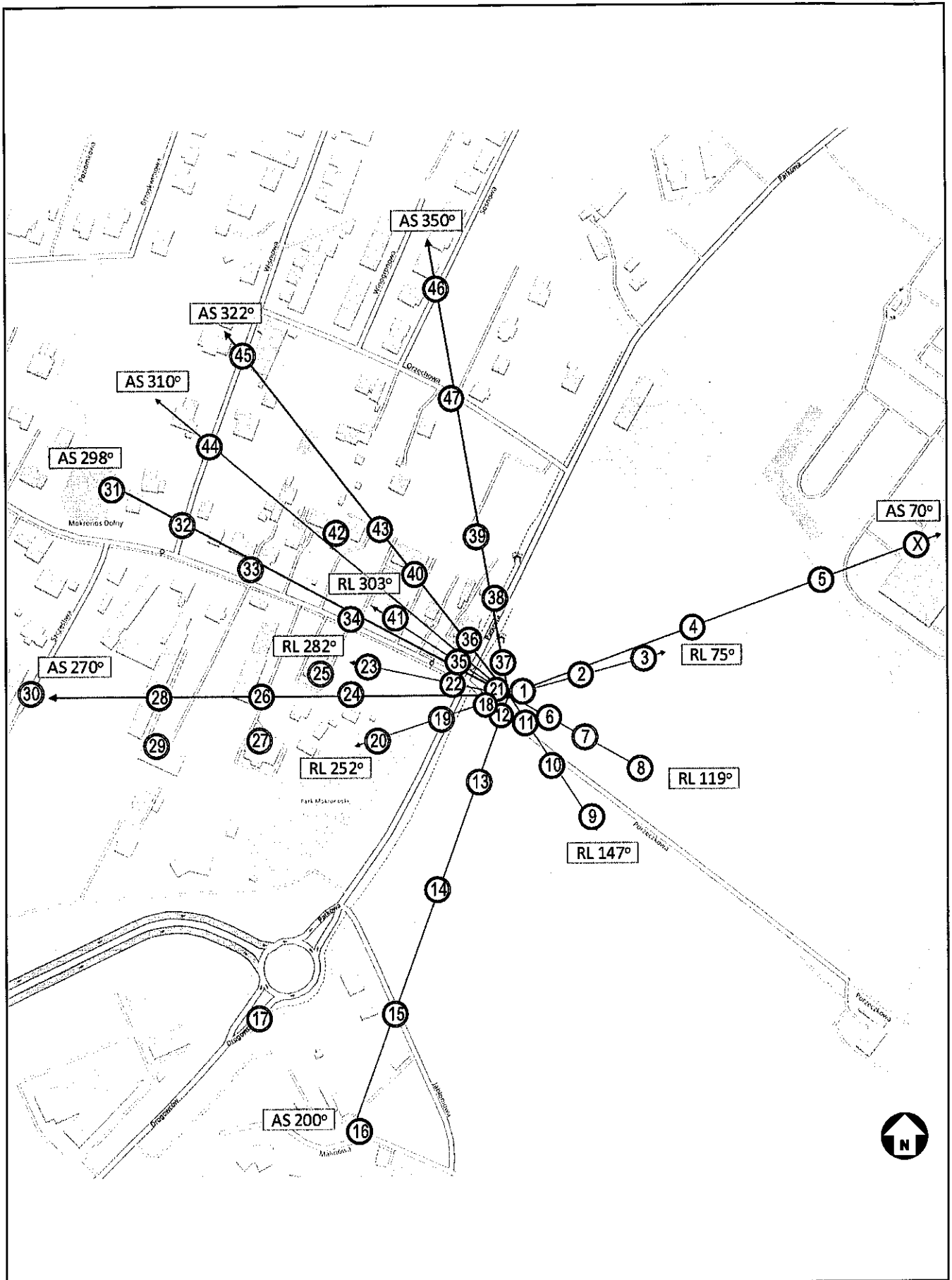
X	Teren przemysłowy
---	-------------------

3.2. Stwierdzenie zgodności

Stwierdza się, iż na podstawie uzyskanych wyników pomiarów i informacji uzyskanych od Klienta, które są istotne dla ważności wyników, w otoczeniu stacji bazowej telefonii komórkowej **WRO1097** w miejscach dostępnych dla ludności i terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, w których dokonano pomiaru, nie zostały przekroczone wartości graniczne poziomów pól elektromagnetycznych określonych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448). Stosowana zasada podejmowania decyzji jest zgodna z punktami 11 i 26 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. z 2022 r. poz. 2630).

KONIEC TEKSTU SPRAWOZDANIA

SPRAWOZDANIE ZAWIERA PONADTO RYSUNEK O NR 1



Rysunek 1	Obiekt Stacja bazowa WRO1097, dz. nr 105/1, 55-080 Mokronos Dolny, gmina Kąty Wrocławskie				
Podziałka 1:3750	Temat rysunku Rozmieszczenie pionów pomiarowych wokół stacji bazowej				
Wykonał	Marcin Łazuta	Data	2023-06-02	Sprawozdanie nr	P4/209/2023
Sprawdził	Łukasz Porosa	Data	2023-06-02	Sprawa nr	AC/1/2022

