

FORMULARZ ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	
I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia	
1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia <i>Starosta Ropczycko-Sędziszowski ul. Konopnickiej 5, 39-100 Ropczyce</i>	
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację <i>ROP7502_A (zgłoszenie nr 2)</i>	
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. <i>woj. PODKARPACKIE 2.3.18 (TERYT: 18) (KTS: 10061800000000), pow. ropczycko-sędziszowski 4.3.18.35.15 (TERYT: 1815) (KTS: 10061813515000), gm. Sędziszów Małopolski 5.3.18.35.15.04.3 (TERYT: 1815043) (KTS: 10061813515043)</i>	
4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby <i>P4 Sp. z o.o., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa</i>	
5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji <i>39-123 Czarna Sędziszowska, dz. nr 3631/7, gm. Sędziszów Małopolski, pow. ropczycko-sędziszowski</i>	
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). <i>Instalacja radiokomunikacyjna, której moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.</i>	
7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług. <i>Usługi telekomunikacyjne bez prowadzenia produkcji. Wielkość świadczonych usług: usługi telekomunikacyjne dla ilości do 2000 użytkowników jednocześnie.</i>	
8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny) <i>Wszystkie dni tygodnia, 24 godziny na dobę.</i>	
9. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: <i>Antena Sektorowa 11_GNT: 9301W Antena Sektorowa 12_LV: 9243W Antena Sektorowa 21_GNT: 9301W Antena Sektorowa 22_LV: 9243W Antena Sektorowa 31_GNT: 9301W Antena Sektorowa 32_LV: 9243W Antena Sektorowa 41_GNT: 9301W Antena Sektorowa 42_LV: 9243W Radiolinia RL1: 3090W</i>	
10. Opis stosowanych metod ograniczenia emisji <i>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.</i>	
11. Informacja czy stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami <i>Jeśli chodzi o standardy ochrony jakości środowiska określone przez Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. poz. 2448) parametry anten zostały dobrane w taki sposób, żeby w przypadku tej instalacji zapewnione było dotrzymanie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Na podstawie wyników przeprowadzonych pomiarów, we wszystkich punktach/pionach pomiarowych nie stwierdzono występowania promieniowania elektromagnetycznego o wartości natężenia pola elektrycznego przekraczającej poziom dopuszczalny.</i>	
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: <i>Antena Sektorowa 11_GNT: (21°44'53.9"E, 50°06'59.7"N) Antena Sektorowa 12_LV: (21°44'53.9"E, 50°06'59.7"N) Antena Sektorowa 21_GNT: (21°44'53.9"E, 50°06'59.7"N) Antena Sektorowa 22_LV: (21°44'53.9"E, 50°06'59.7"N) Antena Sektorowa 31_GNT: (21°44'53.9"E, 50°06'59.7"N) Antena Sektorowa 32_LV: (21°44'53.9"E, 50°06'59.7"N) Antena Sektorowa 41_GNT: (21°44'53.9"E, 50°06'59.7"N) Antena Sektorowa 42_LV: (21°44'53.9"E, 50°06'59.7"N) Radiolinia RL1: (21°44'53.9"E, 50°06'59.7"N)</i>
LP 2.	Częstotliwość pracy instalacji: <i>800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 23GHz</i>

LP 3.	Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: Antena Sektorowa 11_GNT: 52,70m Antena Sektorowa 12_LV: 52,70m Antena Sektorowa 21_GNT: 52,70m Antena Sektorowa 22_LV: 52,70m Antena Sektorowa 31_GNT: 52,70m Antena Sektorowa 32_LV: 52,70m Antena Sektorowa 41_GNT: 52,70m Antena Sektorowa 42_LV: 52,70m Radiolinia RL1: 51,30m
LP 4.	Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_GNT: 9301W Antena Sektorowa 12_LV: 9243W Antena Sektorowa 21_GNT: 9301W Antena Sektorowa 22_LV: 9243W Antena Sektorowa 31_GNT: 9301W Antena Sektorowa 32_LV: 9243W Antena Sektorowa 41_GNT: 9301W Antena Sektorowa 42_LV: 9243W Radiolinia RL1: 3090W
LP 5.	Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_GNT: azymut 10°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 12_LV: azymut 10°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz) Antena Sektorowa 21_GNT: azymut 90°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 22_LV: azymut 90°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz) Antena Sektorowa 31_GNT: azymut 200°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 32_LV: azymut 200°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz) Antena Sektorowa 41_GNT: azymut 280°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 42_LV: azymut 280°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz) Radiolinia RL1: azymut 256° +/-30°, pochylenie 0°
LP 6.	Dla anteny Antena Sektorowa 11_GNT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 12_LV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 21_GNT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 22_LV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 31_GNT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 32_LV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 41_GNT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 42_LV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, a zatem, zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, tj. Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839), przedmiotowa instalacja nie jest kwalifikowana jako przedsięwzięcie mogące zawsze bądź mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.
LP 7.	Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik
13. Miejscowość, data: Katowice, 2022-05-31	

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: <i>Wioleta Jakubczyk</i>	
Podpis jest prawidłowy	
Podpis:	Dokument podpisany przez <i>Wioleta Urszula Jakubczyk</i>
Data: 2022.05.31 23:11:03 CEST	
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie	
Data zarejestrowania zgłoszenia <i>01.06.2022</i>	Numer zgłoszenia <i>405.6221.9.2022</i>



AB 1571



SOLDI s.c. Robert Kłosek, Leszek Duda
ul. Biezanowska 22
30-812 Kraków

Sprawozdanie nr 186/2022/OS/09

Sprawozdanie z badania natężenia pól elektromagnetycznych
wykonanych w środowisku

Miejsce wykonania badania:

(dane uzyskane od klienta)

ROP7502_A

39-123 Czarna Sędziszowska,
dz.nr3631/7,pow.ropczycko-
sędziszowski, woj. podkarpackie

Data wykonania badania:

20.05.2022 r.

Data wydania sprawozdania:

26.05.2022 r.

Klient:

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

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 2001r. Prawo ochrony środowiska.
(Tekst jednolity: Dz. U. 2021 poz. 1973 z zm.).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.
(Dz. U. 2019 poz. 2448)
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. (Dz. U. 2020 poz. 258)

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	EF0392 nr E-0004	0,1 – 3 600MHz	0,5-788 V/m	LWiMP/W/229/21; data wydania: 07.07.2021
Narda NBM - 520 Nr D-1583	EF6091 nr 01164	80 – 90 000MHz	0,5-248 V/m	LWiMP/W/229/21; data wydania: 07.07.2021

Aparaturę pomiarową charakteryzują następujące wartości niepewności pomiaru obliczone i przedstawiona zgodnie z dokumentem EA 4/16. Podane wartości niepewności stanowią niepewności rozszerzone dla poziomu ufności 95% i współczynnika rozszerzenia $k=2$

Niepewność pomiarowa wyznaczona dla zainstalowanych i skonfigurowanych obiektów – źródeł pól, jak w dniu pomiaru wynosi 32%

Dodatkowa aparatura pomiarowa:

- Kompas (busola)[UP/10/Sw]
- Cyfrowy miernik wilgotności względnej i temperatury powietrza AZ8703
nr fab. S/N:10047614
(Świadectwo Wzorcowania: 0367/AH/15; data wydania: 17.03.2015)
- Taśma Miernicza Geodezyjna 50 m
(Świadectwo Wzorcowania: 1429.01-M11-4180-515/15; data wydania: 27.04.2015)
- Odbiornik GPS HUAWEI P20 Pro

3. Współpraca z klientem

Działanie Laboratorium służy zawsze rozwiązywaniu problemów i spełnianiu wymagań klienta.

Laboratorium zobowiązuje się do przestrzegania warunków określonych przez klienta, dotyczących bezstronności i poufności badań a także ochrony jego praw, jeżeli nie jest to sprzeczne z obowiązującym prawem.

Klient ma możliwość złożenia skargi w terminie 14 dni, licząc od daty przyjęcia sprawozdania.

4. Opis badania

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

Badanie wykonano zgodnie z:

Załącznik do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. (Dz. U. 2020 poz. 258)

Badania promieniowania elektromagnetycznego, którego źródłem są urządzenia wyszczególnione w pkt. 5 przeprowadzono w pionach pomiarowych w szczególności w tych miejscach, w których na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono występowanie w danych zakresach częstotliwości pól elektromagnetycznych o najwyższych spodziewanych poziomach, na kierunkach zbliżonych do azymutów badanej instalacji, do odległości wyznaczonej jako dziesięciokrotność wysokości zawieszenia anteny względem powierzchni terenu. 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.

Za wynik pomiaru wpisany w Tabeli nr 4 kolumnie 8 niniejszego sprawozdania, uznaje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnej chwilowej wartości zmierzonej i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k=2$.

5. Informacje przekazane przez klienta

Tabela Nr 2 – Opis obiektu w otoczeniu którego wykonano badania

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 :	54,45m n.p.t.

Tabela Nr 2a

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24					
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne					
Linia radiowa				Antena					
Lp.	Typ/producent	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	256	51,3	21°44'53.90"E	50°06'59.70"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	10	52,7	800	10	9243	21°44'53.90"E	50°06'59.70"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx	ADU4518R8			1800	12		21°44'53.90"E	50°06'59.70"N
2	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei	10	52,7	900	10	9301	21°44'53.90"E	50°06'59.70"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx	ADU4518R8			2100	12		21°44'53.90"E	50°06'59.70"N
3	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei	90	52,7	800	10	9243	21°44'53.90"E	50°06'59.70"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx	ADU4518R8			1800	12		21°44'53.90"E	50°06'59.70"N
4	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei	90	52,7	900	10	9301	21°44'53.90"E	50°06'59.70"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx	ADU4518R8			2100	12		21°44'53.90"E	50°06'59.70"N
5	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei	200	52,7	800	10	9243	21°44'53.90"E	50°06'59.70"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx	ADU4518R8			1800	12		21°44'53.90"E	50°06'59.70"N
6	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei	200	52,7	900	10	9301	21°44'53.90"E	50°06'59.70"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx	ADU4518R8			2100	12		21°44'53.90"E	50°06'59.70"N
7	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei	280	52,7	800	10	9243	21°44'53.90"E	50°06'59.70"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx	ADU4518R8			1800	12		21°44'53.90"E	50°06'59.70"N
8	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei	280	52,7	900	10	9301	21°44'53.90"E	50°06'59.70"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx	ADU4518R8			2100	12		21°44'53.90"E	50°06'59.70"N

W załączonej tabeli podano maksymalne parametry pracy tej instalacji deklarowane przez prowadzącego instalację. Podczas pomiarów urządzenia użytkownika pracowały przy aktualnie występującym obciążeniu oraz podczas badania anteny użytkownika o sterowanych wiązkach zostały ustawione w sposób umożliwiający spełnienie wymagań pkt. 13 ppkt. 2 RMK.

Przy sprawdzaniu dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku uwzględnia się poprawkę pomiarową o wartości 1,47 umożliwiającą uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji. Ze względu na fakt, że pomiary wykonywane są przy użyciu miernika szerokopasmowego, wartość poprawki pomiarowej nie odnosi się oddzielnie ani do poszczególnych systemów i zakresów częstotliwości, ani do obecności innych instalacji emitujących pole – EM w sąsiedztwie lecz uwzględnia wszystkie te czynniki łącznie.

Jako dopuszczalne poziomy gęstości pola elektromagnetycznego przyjmuje się wartość 2W/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.

6. Wyniki badań i szkic sytuacyjny

Tabela nr 3

Data wykonania badania	Godzina		Opady	Temperatura [°C]		Wilgotność [%]	
	Rozpoczęcia badania	Zakończenia badania		Minimalna	Maksymalna	Minimalna	Maksymalna
20.05.2022	16:16	18:30	Brak	23,2	25,5	41	44

Temperatura i wilgotność względna nie wyższa niż dopuszczalna specyfikacja miernika.

Tabela nr 4

Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego				Wartości obliczane zgodnie z wymaganiami załącznika do RMK z 18.02.2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258)						
Nr pionu/ punktu	LAT	LON	Opis	Wysokość pomiaru	Wartość zmierzona	Wynik badania z niepewnością	Wynik pomiaru pola-E ^{*)}	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
				[m]	[V/m]	[V/m]	[V/m]		[A/m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	50.11694	21.74861	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,5 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
2	50.11722	21.74861	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,6 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
3	50.11833	21.74889	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
4	50.11986	21.74931	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 351m od obiektu, na azymucie 10°	2,0	0,7 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
5	50.12139	21.74972	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 527m od obiektu, na azymucie 10°	2,0	0,9 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
6	50.11666	21.74889	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,5 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
7	50.11666	21.74931	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,6 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
8	50.11666	21.75097	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,7 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
9	50.11666	21.75347	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 351m od obiektu, na azymucie 90°	2,0	1,0	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
10	50.11667	21.76333	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 1060m od obiektu, na azymucie 90°	2,0	0,7 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07

^{*)} Za wynik pomiaru przyjmuje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnej chwilowej wartości zmierzonej i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2

^{N)} Wartość zmierzona spoza zakresu akredytacji. Do uzyskania wyniku badania interpoluje się wartość zmierzona do wartości dolnej granicy zakresu pomiarowego metody. Wartość tą wykorzystuje się do wyliczenia wyniku pomiaru i do stwierdzenia zgodności.

Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

Tabela nr 4 c.d.

Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego				Wartości obliczane zgodnie z wymaganiami załącznika do RMK z 18.02.2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258)						
Nr pionu/ punktu	LAT	LON	Opis	Wysokość pomiaru	Wartość zmierzona	Wynik badania z niepewnością	Wynik pomiaru pola-E ¹⁾	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
				[m]	[V/m]	[V/m]	[V/m]		[A/m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
11	50.11653	21.74833	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,6 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
12	50.11625	21.7482	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,5 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
13	50.11528	21.74764	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,5 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
14	50.11375	21.74681	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-351m od obiektu, na azymucie 200°	2,0	1,0	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
15	50.11208	21.74597	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-544m od obiektu, na azymucie 200°	2,0	1,1	1,5	2,1	0,08	0,006	0,08
16	50.11666	21.74806	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
17	50.11653	21.74764	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,6 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
18	50.11653	21.74708	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,5 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
19	50.1168	21.7482	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,6 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
20	50.1168	21.74778	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,6 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
21	50.11694	21.74611	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,5 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
22	50.11722	21.74361	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-351m od obiektu, na azymucie 280°	2,0	0,7 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
23	50.1175	21.74125	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-527m od obiektu, na azymucie 280°	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07

¹⁾ Za wynik pomiaru przyjmuje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnej chwilowej wartości zmierzonej i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2

^{N)} Wartość zmierzona spoza zakresu akredytacji. Do uzyskania wyniku badania interpoluje się wartość zmierzoną do wartości dolnej granicy zakresu pomiarowego metody. Wartość tą wykorzystuje się do wyliczenia wyniku pomiaru i do stwierdzenia zgodności.

Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek 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 wpływają na przedstawione wyniki badań.

Na podstawie art. 122a ust. 1b ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2021 poz. 1973 z zm.), nie przeprowadza się pomiarów pól elektromagnetycznych w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii.



UWAGA: Nie wszystkie punkty / piony pomiarowe zostały wskazane na powyższej mapie

LEGENDA:

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



Użytkownik: P4 Sp. z o.o. 02-677 Warszawa, ul. Wynalazek 1	Nr stacji: ROP7502_A	Skala: 1:2000
Nazwa rysunku: Rozmieszczenie pionów pomiarowych Nr sprawozdania: 186/2022/OS/09		
LABORATORIUM BADAWCZE SOLDI ul. Bieżanowska 22, 30-812 Kraków	Opracował: Laboratorium Badawcze Soldi	Nr rysunku: 01

7. 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 W_{ME} i W_{MH} wynoszą odpowiednio:

Tabela nr 5

Zakres częstotliwości	Natężenie pola - E	Natężenie pola - H
10 MHz – 300 GHz	28 V/m	0,073 A/m

W wyniku przeprowadzonego badania potwierdzono, 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 5.

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. 2020, poz. 258].

Tabela nr 6

Badanie wykonał:	Sprawozdanie sporządził:	Sprawdził/Autoryzował:
Mateusz Skotniczny	Wiktoria Chłapek	  Paulina Błaszczyk Specjalista ds. Oceny Środowiska

Podpis jest prawidłowy
Dokument podpisany przez Paulinę Błaszczyk
Data: 2022.05.26 13:35:00 CEST

KONIEC SPRAWOZDANIA