

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

STAROSTA NOWOSĄDECKI

ul. Jagiellońska 33, 33-300 Nowy Sącz

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

NWS7003_A (zgłoszenie nr 3)

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. MAŁOPOLSKIE 2.2.12 (TERYT: 12) (KTS: 10011200000000), pow. nowosądecki 4.2.12.22.10 (TERYT: 1210) (KTS: 10011212210000), gm. Korzenna 5.2.12.22.10.06.2 (TERYT: 1210062) (KTS: 10011212210062)

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

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

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

33-322 Janczowa, dz. nr 199, gm. Korzenna, pow. nowosądecki

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_GLT: 9440W

Antena Sektorowa 12_HNV: 10786W

Antena Sektorowa 13_HV: 12620W

Antena Sektorowa 21_GLT: 9440W

Antena Sektorowa 22_HNV: 10786W

Antena Sektorowa 23_HV: 12620W

Antena Sektorowa 31_GLT: 9440W

Antena Sektorowa 32_HNV: 10786W

Antena Sektorowa 33_HV: 12620W

Radiolinia RL1: 2951W

Radiolinia RL2: 912W

Radiolinia RL3: 3548W

Radiolinia RL4: 3631W

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

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.

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_GLT: (20°46'57.4"E, 49°42'22.9"N)

Antena Sektorowa 12_HNV: (20°46'57.4"E, 49°42'22.9"N)

Antena Sektorowa 13_HV: (20°46'57.4"E, 49°42'22.9"N)

Antena Sektorowa 21_GLT: (20°46'57.4"E, 49°42'22.9"N)

Antena Sektorowa 22_HNV: (20°46'57.4"E, 49°42'22.9"N)

Antena Sektorowa 23_HV: (20°46'57.4"E, 49°42'22.9"N)

Antena Sektorowa 31_GLT: (20°46'57.4"E, 49°42'22.9"N)


Antena Sektorowa 32_HNV: (20°46'57.4"E, 49°42'22.9"N)

Antena Sektorowa 33_HV: (20°46'57.4"E, 49°42'22.9"N)

Radiolinia RL1: (20°46'57.5"E, 49°42'22.9"N)

Radiolinia RL2: (20°46'57.5"E, 49°42'22.9"N)

	<p>Radiolinia RL3: (20°46'57.5"E,49°42'22.9"N) Radiolinia RL4: (20°46'57.5"E,49°42'22.9"N)</p>
LP 2.	<p>Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,2600MHz,18GHz,23GHz,32GHz</p>
LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: Antena Sektorowa 11_GLT: 47,30m Antena Sektorowa 12_HNV: 47,30m Antena Sektorowa 13_HV: 47,20m Antena Sektorowa 21_GLT: 47,30m Antena Sektorowa 22_HNV: 47,30m Antena Sektorowa 23_HV: 47,20m Antena Sektorowa 31_GLT: 47,30m Antena Sektorowa 32_HNV: 47,30m Antena Sektorowa 33_HV: 47,20m Radiolinia RL1: 45,00m Radiolinia RL2: 45,00m Radiolinia RL3: 44,60m Radiolinia RL4: 45,30m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_GLT: 9440W Antena Sektorowa 12_HNV: 10786W Antena Sektorowa 13_HV: 12620W Antena Sektorowa 21_GLT: 9440W Antena Sektorowa 22_HNV: 10786W Antena Sektorowa 23_HV: 12620W Antena Sektorowa 31_GLT: 9440W Antena Sektorowa 32_HNV: 10786W Antena Sektorowa 33_HV: 12620W Radiolinia RL1: 2951W Radiolinia RL2: 912W Radiolinia RL3: 3548W Radiolinia RL4: 3631W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_GLT: azymut 120°, pochylenie 0-12° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 12_HNV: azymut 120°, pochylenie 0-11° (800MHz), pochylenie 2-11° (1800MHz), pochylenie 2-11° (2100MHz) Antena Sektorowa 13_HV: azymut 120°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz) Antena Sektorowa 21_GLT: azymut 260°, pochylenie 0-12° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 22_HNV: azymut 260°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-10° (1800MHz), pochylenie 2-10° (2100MHz) Antena Sektorowa 23_HV: azymut 260°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz) Antena Sektorowa 31_GLT: azymut 350°, pochylenie 0-12° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 32_HNV: azymut 350°, pochylenie 0-11° (800MHz), pochylenie 2-11° (1800MHz), pochylenie 2-11° (2100MHz) Antena Sektorowa 33_HV: azymut 350°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz) Radiolinia RL1: azymut 91° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL2: azymut 105° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL3: azymut 119° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL4: azymut 170° +/-30°, pochylenie 0°</p>
LP 6.	<p>Dla anteny Antena Sektorowa 11_GLT 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_HNV 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 13_HV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki</p>

	<p>promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 21_GLT 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_HNV 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 23_HV 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_GLT 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_HNV 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 33_HV 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.</p>
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: <i>Katowice, 2021-11-10</i> Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: <i>Wioleta Jakubczyk</i> Podpis jest prawidłowy Podpis: Dokument podpisany przez Wioleta Uszula Jakubczyk  Data: 2021.11.10 16:48:05 CET	
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie	
Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia



ISTNIEJE OD 1989 R.

OŚRODEK BADAŃ i ANALIZ „PP”

Marek Zając i Artur Zając s.c.
LABORATORIUM POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO
ul. Profesora Michała Bobrzyńskiego 23A/U2, 30-348 KRAKÓW
tel.: +48 603 57 77 88, +48 603 18 77 88, fax: +48 12 20 20 477
www.ppkrakow.pl, e-mail: artur@ppkrakow.pl, marek@ppkrakow.pl



AB 286

Od 1 kwietnia 2000 r. posiadamy certyfikat akredytacji nr AB 286 wydany przez Polskie Centrum Akredytacji.

W ramach zakresu akredytacji wykonujemy:

- pomiary pola elektromagnetycznego (pole elektryczne, pole magnetyczne, gęstość mocy) w środowisku i w środowisku pracy w zakresie częstotliwości od 0 Hz do 90 GHz, - pomiary hałasu w środowisku pracy,

- pomiary hałasu w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej,

- pomiary drgań:
- o ogólnym działaniu na organizm człowieka,
- działających na organizm człowieka przez kończyny górne,

- pomiary promieniowania optycznego nielasowego, w ramach pomiaru przeprowadzamy dodatkowo pełną analizę skuteczności osłon na stanowisku,

- pomiary promieniowania laserowego,

- pomiary natężenia i równomierności oświetlenia na stanowisku pracy,

- pomiary oświetlenia ewakuacyjnego i awaryjnego,

- pobieranie próbek powietrza w celu oceny narażenia zawodowego na: pyły przemysłowe (frakcja wdychalna + respirabilna).

- testy specjalistyczne medycznej aparatury rentgenodiagnostycznej w zakresie:

- radiografii ogólnej,

- stomatologii,

- mammografii,

- fluoroskopii i angiografii,

- tomografii komputerowej,

- monitorów do prezentacji obrazów medycznych.

Ponadto poza zakresem akredytacji wykonujemy:

- testy akceptacyjne medycznej aparatury rentgenodiagnostycznej,

- pomiary dozymetryczne osłon stałych,

- pomiary rozkładu mocy dawki wokół aparatów RTG,

- pomiary dawek referencyjnych w rentgenodiagnostyce,

- projekty pracowni RTG wraz z obliczaniem osłon stałych,

- szkolenia z zakresu wykonywania testów podstawowych,

- opracowania dokumentacji Systemu Jakości w pracowniach RTG.

SPRAWOZDANIE

NR PP-PS/21-10-9

Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH W ŚRODOWISKU
W OTOCZENIU INSTALACJI RADIOKOMUNIKACYJNEJ

NWS7003A

1. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA ŹRÓDEŁ:

- województwo: **małopolskie**,

- miejscowość: **Janczowa**,

- działka nr: **199**.

2. DANE DOTYCZĄCE ZLECENIODAWCY I WŁAŚCICIELA:

- DATA PRZYJĘCIA ZLECENIA DO POMIARÓW: 08.10.2021r.

- ZLECENIODAWCA: P4 Sp. z o.o. Biuro Regionalne w Katowicach, ul. Murckowska 14, 40-265 Katowice.

- PRZEDSTAWICIEL ZLECENIODAWCY: Pani Sylwia Adamczyk.

- WŁAŚCICIEL: P4 Sp. z o.o. ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa.

3. POMIARY WYKONALI: inż. Przemysław Włoch i mgr inż. Piotr Liniewicz.

4. DATA POMIARÓW: 13.10.2021 r.

5. GODZINA POMIARÓW: godz. 13⁰⁰ ÷ 13⁴⁰.

6. OPRACOWANIE SPRAWOZDANIA Z POMIARÓW: mgr inż. Piotr Liniewicz.

7. DATA WYDANIA SPRAWOZDANIA ORAZ STWIERDZENIA ZGODNOŚCI: 14.10.2021 r.

8. PRZEGLĄD WYNIKÓW i AUTORYZACJA: mgr inż. Artur Zając

Dokument
podpisany przez
Artur Zając
Data:
2021.10.25
08:22:58 CEST



Bez pisemnej zgody Dyrektora Ośrodka sprawozdanie z pomiarów nie może być kopiowane inaczej jak tylko w całości.
Wyniki przedstawione w niniejszym sprawozdaniu z pomiarów odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków w dniu wykonania pomiarów.

9. DANE TECHNICZNE DOTYCZĄCE INSTALACJI RADIOKOMUNIKACYJNEJ:

9.1. Dane techniczne dotyczące instalacji radiokomunikacyjnej.

Tabela 1.1. Parametry instalacji radiokomunikacyjnej.

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.]	Pasmo [Mhz]	Kąt nachylenia [°]	EIRP dla anteny [W]	LON	LAT
1	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ADU4518R7	120	47,3	800	11	10786	20°46'57.43"E	49°42'22.90"N
	1800				11	20°46'57.43"E		49°42'22.90"N	
	2100				11	20°46'57.43"E		49°42'22.90"N	
2	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ATR4518R6	120	47,2	800	10	12620	20°46'57.43"E	49°42'22.90"N
	2600				10	20°46'57.43"E		49°42'22.90"N	
	900				12	20°46'57.43"E		49°42'22.90"N	
3	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ADU4518R7	120	47,3	1800	12	9440	20°46'57.43"E	49°42'22.90"N
	2100				12	20°46'57.43"E		49°42'22.90"N	
	800				10	20°46'57.43"E		49°42'22.90"N	
4	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ADU4518R7	260	47,3	1800	10	10786	20°46'57.43"E	49°42'22.90"N
	2100				10	20°46'57.43"E		49°42'22.90"N	
	800				10	20°46'57.43"E		49°42'22.90"N	
5	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ATR4518R6	260	47,2	2600	10	12620	20°46'57.43"E	49°42'22.90"N
	900				12	20°46'57.43"E		49°42'22.90"N	
	1800				12	20°46'57.43"E		49°42'22.90"N	
6	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ADU4518R7	260	47,3	2100	12	9440	20°46'57.43"E	49°42'22.90"N
	800				11	20°46'57.43"E		49°42'22.90"N	
	1800				11	20°46'57.43"E		49°42'22.90"N	
7	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ADU4518R7	350	47,3	2100	11	10786	20°46'57.43"E	49°42'22.90"N
	800				10	20°46'57.43"E		49°42'22.90"N	
	2600				10	20°46'57.43"E		49°42'22.90"N	
8	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ATR4518R6	350	47,2	900	12	9440	20°46'57.43"E	49°42'22.90"N
	1800				12	20°46'57.43"E		49°42'22.90"N	
	2100				12	20°46'57.43"E		49°42'22.90"N	
9	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ADU4518R7	350	47,3	800	11	10786	20°46'57.43"E	49°42'22.90"N
	1800				11	20°46'57.43"E		49°42'22.90"N	
	2100				11	20°46'57.43"E		49°42'22.90"N	

Parametry radiolinii

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	MINI-LINK/ERICSSON	23	24	23(ANT3 B 0.6 23 HP/H	0,6	91	45	20°46'57.45"E	49°42'22.91"N
2	MINI-LINK/ERICSSON	18	24	18(ANT3 B 0.3 18 HP/H	0,3	105	45	20°46'57.45"E	49°42'22.91"N
3	Huawei	32	23	A32D06H	0,6	119	44,6	20°46'57.45"E	49°42'22.91"N
4	MINI-LINK/ERICSSON	32	22	32(ANT3 B 0.6 32 HP/H	0,6	170	45,3	20°46'57.45"E	49°42'22.91"N

*średni kąt pochylecia ustawiany w czasie pomiarów (mechaniczny+elektryczny)

Anteny sektorowe i paraboliczne zamontowano na wieży. Urządzenia nadawczo – odbiorcze zainstalowane są w zewnętrznej szafie technicznej typu outdoor i przy antenach w systemie rozproszonym. Stacja znajduje się na terenie ogrodzonym. W otoczeniu źródeł pól-EM będących przedmiotem pomiarów znajdują się tereny rolne.

W otoczeniu badanego obiektu nie stwierdzono występowania innych źródeł promieniowania w badanym zakresie, które mogą wpływać na wynik wartości mierzonej.

W czasie wykonywania pomiarów wszystkie wymienione w tabeli nr 1.1. anteny pracowały.

Dane zawarte w tabelach nr 1.1 pochodzą z informacji uzyskanych od przedstawiciela Właściciela, za które laboratorium nie ponosi odpowiedzialności, mogące mieć wpływ na ważność wyników.

Wyniki pomiarów ważne są tylko dla takiej konfiguracji urządzeń nadawczych, ich liczby i ich parametrów, anten i ich parametrów oraz istniejącej instalacji i elementów wyposażenia pomieszczeń, jakie były w czasie wykonywania pomiarów.

Pomiary wykonano również w miejscach, w których, na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono występowanie w danych zakresach częstotliwości pól elektromagnetycznych poziomy zbliżone do poziomów dopuszczalnych, określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2011r.-Prawo Ochrony Środowiska.

Warunki środowiskowe panujące podczas pomiarów zostały przedstawione w tabeli nr 2.

Ogólny widok instalacji radiokomunikacyjnych przedstawiono w załączniku nr 1.

10. DANE DOTYCZĄCE BADAŃ.

10.1. Celem pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej będącej przedmiotem pomiarów jest sprawdzenie dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

10.2. Warunki środowiskowe:

Pomiary zostały wykonane przy wilgotności względnej powietrza i temperaturze otoczenia zgodnych ze specyfikacją techniczną miernika.

Tabela 2. Warunki środowiskowe.

data	godzina	pomiar	warunki zewnętrzne-zjawiska atmosferyczne					
13.10.2021	13:00	początkowy	temperatura:.	8,0°C	wilgotność:.	72,0%	opady:.	bez opadów
	13:40	końcowy	temperatura:.	8,0°C	wilgotność:.	72,0%	opady:.	bez opadów

10.3. Oszacowana niepewność pomiaru.

Szacowanie niepewności całkowitej wyników badań ilościowych przeprowadzone zgodnie z normą PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02, normą PN-EN 62311 i dokumentem EA-04/16. Oszacowane wartości niepewności są niepewnościami rozszerzonymi przy poziomie ufności 95% i

współczynnika rozszerzenia $k=2$. Podczas pomiarów wszystkie składowe budżety niepewności zostały zidentyfikowane i są zgodne z wymaganiami podstawowymi.

10.4. *Identyfikacja widma pola*: identyfikacji źródeł i parametrów technicznych dokonano na podstawie analizy dokumentacji dotyczącej zlecenia oraz obserwacji miejsca wykonywania badań.

10.5. Aparatura pomiarowa.

<i>miernik</i>		
1.	<i>nazwa</i>	Uniwersalny, szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego
	<i>producent</i>	Narda Safety Test Solutions GmbH
	<i>typ</i>	NBM-520
	<i>numer fabryczny</i>	C-0460
<i>sondy pomiarowe</i>		
2.	<i>typ</i>	EF-6091
	<i>numer fabryczny</i>	01009
	<i>zakres pomiaru pola elektromagnetycznego</i>	0,50 [V/m] ÷ 350 [V/m]
	<i>zakres częstotliwości zestawu pomiarowego</i>	80 [MHz] ÷ 90 000 [MHz]
	<i>Niepewność zestawu pomiarowego</i>	25,2%
3.	<i>świadectwo wzorcowania</i>	
3.1.	<i>laboratorium wzorcujące</i>	Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechnika Wroclawska, ul. Janiszewskiego 9, 50-372 Wrocław; Nr akredytacji AP 078
3.2.	<i>numer świadectwa wzorcowania</i>	LWiMP/W/249/20
3.3.	<i>data wydania świadectwa wzorcowania</i>	01 października 2020 r.
3.4.	<i>data ważności wzorcowania</i>	01 października 2023 r.
4.	<i>bieżąca kontrola sprawności zestawu pomiarowego</i>	zgodnie z aktualnie obowiązującą instrukcją sprawdzania zestawu pomiarowego.
6.	<i>świadectwo pomiaru odporności elektromagnetycznej</i>	
5.1.	<i>laboratorium wykonujące pomiar</i>	Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechnika Wroclawska, ul. Janiszewskiego 9, 50-372 Wrocław; Nr akredytacji AP 078
5.2.	<i>numer świadectwa</i>	LWiMP/P/004/19
5.3.	<i>data wydania świadectwa</i>	28 stycznia 2019 r.

Tabela 3. Miernik natężenia pola elektromagnetycznego.

11. PODSTAWA PRAWNA.

11.1. *Podstawa metodyki pomiarów*: 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).

11.2. *Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku*: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448).

12. WYNIKI POMIARÓW.

Tabela 4. Zestawienie wyników pomiarów w pionach (punktach) pomiarowych.

numer pionu (punktu) pomiarowego	opis miejsca pomiaru	Współrzędne geograficzne	wynik pomiaru natężenia skutecznego pola elektrycznego po zaokrągleniu [V/m]*	wartość wyznaczona natężenia skutecznego pola magnetycznego po zaokrągleniu [A/m]**	wysokość pionu (punktu) pomiarowego [m]	wartość wskaźnikowa WM_E	wartość wskaźnikowa WM_H	uwagi ocena zgodności względem dokumentu wskazanego w punkcie 11.2 sprawozdania oparta na zasadzie w punkcie 13
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Niepewności pomiarowa: 25,2%								
Poprawka pomiarowa: 1,47								
Otoczenie badanego obiektu:								
Główne oraz pomocniczne kierunki pomiarowe:								
1	-	N 49°42'22,8" E 20°46'57,8"	1,0	0,003	2,0	0,03	0,03	zgodny
2	-	N 49°42'20,7" E 20°47'3,2"	1,0	0,003	2,0	0,03	0,03	zgodny
3	-	N 49°42'22,3" E 20°47'4,3"	1,0	0,003	2,0	0,03	0,03	zgodny
4	-	N 49°42'19,1" E 20°47'3,1"	0,9	0,002	2,0	0,02	0,02	zgodny
5	-	N 49°42'19,2" E 20°47'6,4"	1,0	0,003	2,0	0,03	0,03	zgodny
6	-	N 49°42'18,1" E 20°47'9,2"	1,0	0,003	2,0	0,03	0,03	zgodny
7	470 m od instalacji radiokomunikacyjnej (wieży)	N 49°42'15,3" E 20°47'17,7"	< 0,9	< 0,002	0,3 - 2,0	< 0,02	< 0,02	zgodny
8	-	N 49°42'25,7" E 20°47'4,1"	< 0,9	< 0,002	0,3 - 2,0	< 0,02	< 0,02	zgodny
9	-	N 49°42'25" E 20°46'59,6"	2,0	0,005	2,0	0,05	0,05	zgodny
10	-	N 49°42'24,5" E 20°46'56,9"	2,0	0,005	2,0	0,05	0,05	zgodny
11	-	N 49°42'23,7" E 20°46'52,6"	1,0	0,003	2,0	0,03	0,03	zgodny
12	-	N 49°42'22,6" E 20°46'53,3"	1,0	0,003	2,0	0,03	0,03	zgodny
13	-	N 49°42'20,9" E 20°46'53,7"	1,0	0,003	2,0	0,03	0,03	zgodny
14	-	N 49°42'20,2" E 20°46'49,7"	1,0	0,003	2,0	0,03	0,03	zgodny
15	-	N 49°42'22,1" E 20°46'49,8"	1,0	0,003	2,0	0,03	0,03	zgodny
16	-	N 49°42'22,6" E 20°46'46,6"	2,0	0,005	2,0	0,05	0,05	zgodny
17	-	N 49°42'21,5" E 20°46'43,5"	2,0	0,005	2,0	0,05	0,05	zgodny
18	470 m od instalacji radiokomunikacyjnej (wieży)	N 49°42'20,3" E 20°46'34,3"	0,9	0,002	2,0	0,02	0,02	zgodny
19	-	N 49°42'26,9" E 20°46'53,5"	2,0	0,005	2,0	0,05	0,05	zgodny
20	-	N 49°42'27,1" E 20°46'55,6"	2,0	0,005	2,0	0,05	0,05	zgodny
21	-	N 49°42'30,1" E 20°46'55,1"	1,0	0,003	2,0	0,03	0,03	zgodny
22	-	N 49°42'31,7" E 20°46'54,3"	< 0,9	< 0,002	0,3 - 2,0	< 0,02	< 0,02	zgodny
23	470 m od instalacji radiokomunikacyjnej (wieży)	N 49°42'37,9" E 20°46'53,3"	< 0,9	< 0,002	0,3 - 2,0	< 0,02	< 0,02	zgodny

Tabela 4. Zestawienie wyników pomiarów w pionach (punktach) pomiarowych.

numer pionu (punktu) pomiarowego	opis miejsca pomiaru	Współrzędne geograficzne	wynik pomiaru natężenia skutecznego pola elektrycznego po zaokrągleniu [V/m]*	wartość wyznaczona natężenia skutecznego pola magnetycznego po zaokrągleniu [A/m]**	wysokość pionu (punktu) pomiarowego [m]	wartość wskaźnikowa WM_E	wartość wskaźnikowa WM_H	uwagi ocena zgodności względem dokumentu wskazanego w punkcie 11.2 sprawozdania oparta na zasadzie w punkcie 13
1	2	3	4	5	6	7	8	9
24	-	N 49°42'30,1" E 20°46'58,9"	1,0	0,003	2,0	0,03	0,03	zgodny
25	-	N 49°42'21,8" E 20°47'4"	1,0	0,003	2,0	0,03	0,03	zgodny
26	-	N 49°42'21,6" E 20°46'57,7"	0,9	0,002	2,0	0,02	0,02	zgodny

*- wynik pomiaru powiększony o rozszerzoną niepewność pomiaru dla współczynnika rozszerzenia $k=2$ oraz uwzględniający poprawkę pomiarową.

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę umożliwiającą uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zleceniodawcy oraz innych operatorów występujących w obszarze pomiarowym.

** - wartości podane w kolumnie 5 tabeli 4 są wartościami wyznaczonymi na podstawie zmierzonej wartości pola elektrycznego podanego w kolumnie 3 tej tabeli zgodnie z wzorem $H=E/377$.

Pomiary pola-EM w środowisku w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej będącej przedmiotem pomiarów przeprowadzono w miejscach podanych w tabeli nr 4. Pomiary zostały wykonane na głównych, pomocniczych kierunkach pomiarowych oraz obszarze pomiarowym na kierunkach zbliżonych do azymutów anten badanej instalacji. Rozkład pionów (punktów) pomiarowych przedstawiono w załączniku nr 2.

Wyboru głównych, pomocniczych oraz dodatkowych kierunków pomiarowych dokonano na podstawie analizy dokumentacji dostarczonej przez Zleceniodawcę, wizji lokalnej oraz doświadczenia osób wykonujących pomiary.

W związku z zaistniałą sytuacją kryzysową wywołaną wirusem SARS-CoV-2 oraz zgodnie z art.31 pkt 3 ustawy z dnia 16 kwietnia 2020 r. o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-2 (Dz. U. z 2020 r. poz.695) w okresie stanu zagrożenia epidemicznego lub stanu epidemii ogłoszonego z powodu wirusa SARS-CoV-2 pomiarów nie przeprowadzono w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii.

13. STWIERDZENIE ZGODNOŚCI Z POZIOMAMI DOPUSZCZALNYMI ORAZ OMÓWIENIE WYNIKÓW POMIARÓW:

13.1. Na podstawie wykonanych pomiarów w miejscach w których uzyskano dostęp, w pionach (punktach) pomiarowych stwierdza się dotrzymanie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku zgodnie z punktem 11.2 sprawozdania (wartości wskaźnikowe WM_E oraz WM_H nie przekraczają wartości 1).

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę, umożliwiającą uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji oraz innych operatorów występujących w obszarze pomiarowym.

Miejsca do których nie uzyskano dostępu i/lub nie uzyskano zgody na pomiar, z przyczyn niezależnych od Laboratorium nie podlegają ocenie zgodności.

Poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku wyznaczono dla instalacji emitujących pola elektromagnetyczne względem najniższej wartości dopuszczalnej z danego zakresu częstotliwości i w odniesieniu do najwyższych zmierzonych wartości pól-EM.

Pomiary poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w otoczeniu badanego obiektu wykonano podczas pracy wszystkich instalacji emitujących pola elektromagnetyczne w danym zakresie częstotliwości.

Stwierdzenie zgodności wyników z wymaganiami: **tak; zgodnie z dokumentem określonym w punkcie 11.2 sprawozdania.**

Zasada podejmowania decyzji: **określona w treści rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r.**

Ryzyko związane z tą zasadą: Zasada podejmowania decyzji została określona w powyższym dokumencie w związku z czym rozpatrywanie poziomu ryzyka nie jest konieczne.

Instalacja radiokomunikacyjna spełnia wymagania normatywu powołanego w punkcie 11.2. sprawozdania.

13.2. Zgodnie z art. 122a, ust. 1, pkt. 2 i 3, Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2020r. poz. 1219 z późn. zm.) ponowne pomiary kontrolne wykonuje się:

- każdorzazowo w przypadku zmiany warunków pracy instalacji lub urządzenia, w tym zmiany spowodowanej zmianami warunków pracy instalacji lub urządzenia, o ile zmiany te mogą mieć wpływ na zmianę poziomów pól elektromagnetycznych, których źródłem jest instalacja lub urządzenia;
- każdorzazowo w przypadku zmiany istniejącego stanu zagospodarowania i zabudowy nieruchomości skutkującej zmianami w występowaniu miejsc dostępnych dla ludności w otoczeniu instalacji lub urządzenia-na pisemny wniosek właściciela lub zarządcy nieruchomości, na której wystąpiła ta zmiana.

Otrzymują:

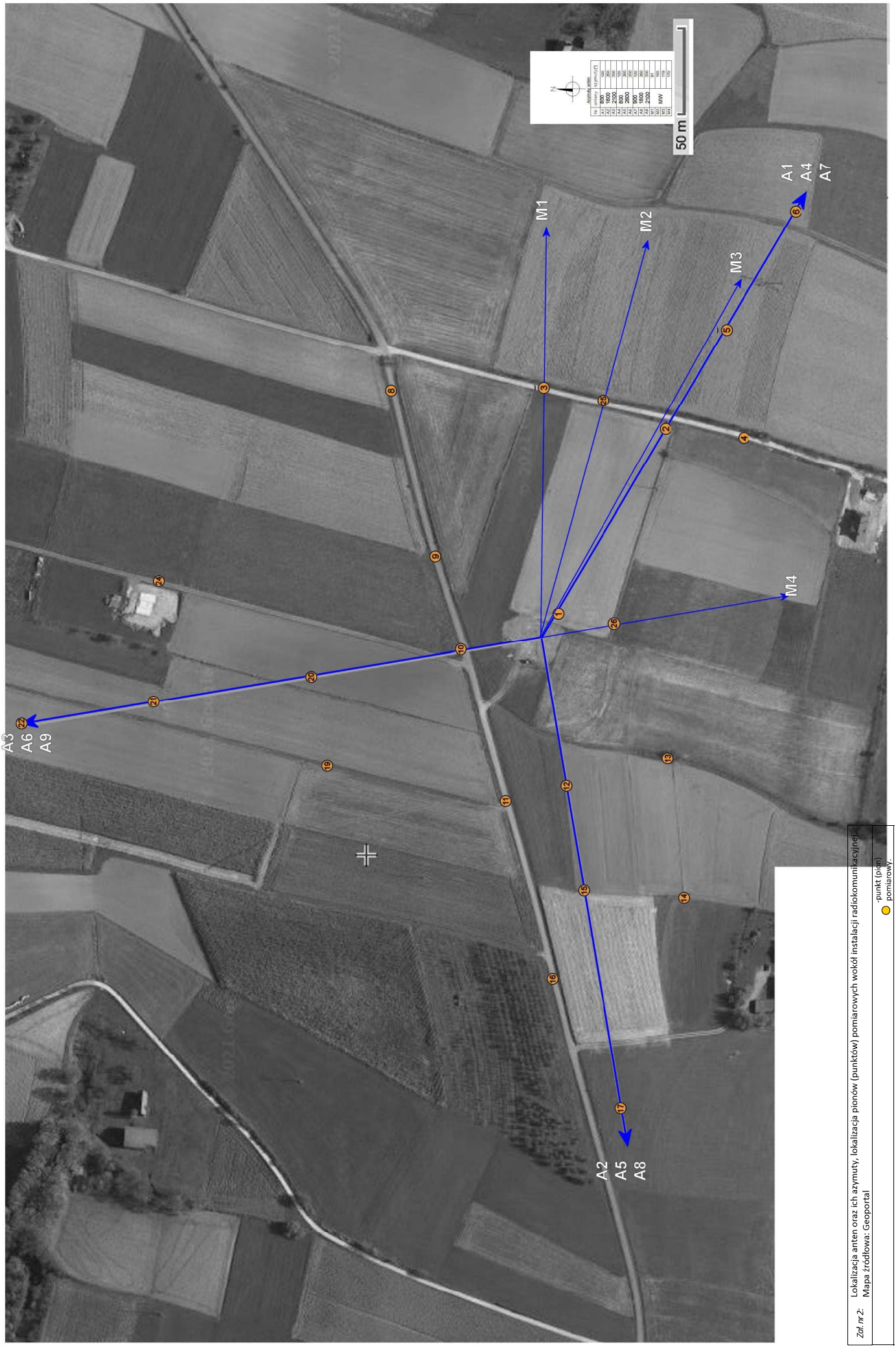
1 x Zleceniodawca (wersja elektroniczna)

1 x PP aa (wersja elektroniczna)

Koniec sprawozdania. Sprawozdanie zawiera dodatkowo załączniki nr 1 i 2.



Zał. nr 1: Widok ogólny instalacji radiokomunikacyjnej.



Zd. nr 2: Lokalizacja anten oraz ich azymuty, lokalizacja pionów (punktów) pomiarowych wokół instalacji radiokomunikacyjnej.
 Mapa źródłowa: Geoportal

- punkt (pion)
- pomiarowy