

Prowadzący instalację:

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

Warszawa, 2022-03-15

Adres do korespondencji:

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

**Starostwo Powiatowe w Radomsku**  
**Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i**  
**Leśnictwa**

## Przedłożenie informacji o zmianie danych w instalacji

o której mowa w zgłoszeniu RDM4447A z dnia 2019-04-24

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w zgłoszeniu instalacji RDM4447A.

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) Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji.**

*97-500 Amelin, dz. nr 44/1, gm. Radomsko, pow. radomszczański*

**3) Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług.**

*Usługi telekomunikacyjne, transmisja danych: 1TB/doba.*

**4) Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny).**

*Brak zmian.*

**5) 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_DLNTU/45	PEM	1685 W	0°	9°	900 MHz
2	11_DLNTU/45	PEM	4111 W	0°	9°	1800 MHz
3	11_DLNTU/45	PEM	4365 W	0°	9°	2100 MHz
4	12_V/45	PEM	2822 W	0°	10°	800 MHz
5	21_DLNTU/45	PEM	1685 W	130°	9°	900 MHz
6	21_DLNTU/45	PEM	4111 W	130°	9°	1800 MHz
7	21_DLNTU/45	PEM	4365 W	130°	9°	2100 MHz
8	22_V/45	PEM	2822 W	130°	10°	800 MHz
9	31_DLNTU/45	PEM	1685 W	220°	8°	900 MHz
10	31_DLNTU/45	PEM	4111 W	220°	8°	1800 MHz
11	31_DLNTU/45	PEM	4365 W	220°	8°	2100 MHz
12	32_V/45	PEM	2822 W	220°	10°	800 MHz
13	RL1/45	PEM	9333 W	275°		32 GHz

Dane po zmianie:

L.p.	Nazwa anteny / wysokość [m n.p.t.]	Rodzaj emisji	Równoważna moc promieniowana izotropowo	Azymut	Kąt pochylenia	Częstotliwość
1	11_GLNTV/45	PEM	1583 W	0°	9°	800 MHz
2	11_GLNTV/45	PEM	1264 W	0°	9°	900 MHz
3	11_GLNTV/45	PEM	8222 W	0°	9°	1800 MHz
4	11_GLNTV/45	PEM	8730 W	0°	9°	2100 MHz
5	12_HV/45	PEM	1583 W	0°	9°	800 MHz
6	12_HV/45	PEM	10122 W	0°	9°	2600 MHz
7	21_GLNTV/45	PEM	1583 W	130°	8°	800 MHz
8	21_GLNTV/45	PEM	1264 W	130°	8°	900 MHz
9	21_GLNTV/45	PEM	8222 W	130°	8°	1800 MHz
10	21_GLNTV/45	PEM	8730 W	130°	8°	2100 MHz
11	22_HV/45	PEM	1583 W	130°	8°	800 MHz
12	22_HV/45	PEM	10122 W	130°	8°	2600 MHz
13	31_GLNTV/45	PEM	1583 W	230°	8°	800 MHz
14	31_GLNTV/45	PEM	1264 W	230°	8°	900 MHz
15	31_GLNTV/45	PEM	8222 W	230°	8°	1800 MHz
16	31_GLNTV/45	PEM	8730 W	230°	8°	2100 MHz
17	32_HV/45	PEM	1583 W	230°	8°	800 MHz
18	32_HV/45	PEM	10122 W	230°	8°	2600 MHz
19	RL1/45	PEM	9333 W	275°		32 GHz

**6) Opis stosowanych metod ograniczania wielkości emisji.**

Brak zmian.

**7) Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.**

Brak zmian.

**8) (uchylony)**

-/-

**9) Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól EM, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1.**

*Sprawozdanie nr 16/03/OŚ/2022-P4-W z dnia 2022-03-09, Nr akredytacji PCA – AB 1630.*

Koordinator OŚ

Monika Bieroza

kom. 790004874



Laboratorium EMVO Sp. J. Urbański, Pawelak  
ul. Jasna 1  
00-013 Warszawa

tel. +48 22 780 29 64

e-mail: laboratorium@emvo.pl



AB 1630

## Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko ogólne nr 16/03/OŚ/2022-P4-W



<b>Nr i nazwa stacji</b>	<b>RDM4447A</b>	
<b>Adres</b>	<b>Amelin, dz. nr 44/1, pow. radomszczański, woj. łódzkie</b>	
<b>Opracowanie</b>	<b>Martyna Karczmarczyk</b>	<b>Specjalista ds. pomiarów</b>
<b>Autoryzacja</b>	<b>Andrzej Urbański</b>	<b>Kierownik Laboratorium</b>
<b>Podpis</b>		
<b>Data</b>	<b>2022-03-09</b>	

## Spis treści

1. Informacje ogólne.....	3
2. Podstawa prawna. ....	3
3. Opis pomiarów.....	4
4. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.....	5
5. Charakterystyka źródeł PEM.....	5
6. Wyniki pomiarów.....	5
7. Stwierdzenie zgodności .....	7
8. Oświadczenie.....	7
9. Spis załączników. ....	7

## 1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	<b>P4 sp. z o.o.,</b> ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa osoba udzielająca informacji- Monika Jankowska
Istotne informacje dostarczone przez klienta	komplet informacji niezbędnych do wykonania pomiarów i opracowania sprawozdania
Dane otrzymane od klienta mogące mieć wpływ na ważność wyników	Dane anten sektorowych, dane anten radioliniowych, parametry pracy instalacji, poprawka pomiarowa, ustawienie pochylenia anten
Prowadzący instalację	P4 sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Amelin, dz. nr 44/1, pow. radomszczański, woj. łódzkie
Miejsce instalacji anten	Maszt wolnostojący
Miejsce instalacji urządzeń	Outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Wojciech Kaczorek
Data wykonania pomiaru	09.03.2022
Temperatura na początku pomiaru [°C]	3,0
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	3,0
Warunki atmosferyczne	Brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	70,0
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	70,0
Godzina na początku pomiaru	8:15
Godzina na koniec pomiaru	9:57
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	Występują
Parametry pracy instalacji	Rzeczywisty

## 2. Podstawa prawna.

### 2.1 Normy i rozporządzenia:

- Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448)
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 19 lipca 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2019 poz. 1396).

### 3. Opis pomiarów

Metodologia pomiarowa	Pomiary w oparciu o Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258).
Cel badań	Określenie wartości natężenia pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludności.
Opis zestawu pomiarowego	Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091, o zakresie pomiarowym 0,7 V/m - 400V/m pracująca w paśmie 0,1 – 90 GHz, świadectwo wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Instytut Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej. Świadectwo ważne do 13.07.2023r. Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%. Niepewność rozszerzona 59,6% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.
Wyposażenie pomocnicze	Termohigrometr Termoprodukt, typ: Termik+, nr identyfikacyjny 700618, świadectwo wzorcowania nr 1763/AH/19 z dn. 29.07.2019 r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH". Przymiar wstęgowy STABILA, nr identyfikacyjny 31WL, świadectwo wzorcowania nr 6W1/1826/19 z dn. 02.08.2019 r. wydane przez Dyrektora Okręgowego Urzędu Miar w Gdańsku. GPS Garmin 64s okresowo sprawdzany w punktach osnowy geodezyjnej klasy 3 na podstawie licencji punktu, zgodnie z procedurą sprawdzeń okresowych IS/PO16-11/03.
Pomiary zostały wykonane	<ol style="list-style-type: none"><li>1. na głównych i pomocniczych kierunkach pomiarowych, na kierunkach zbliżonych do azymutów anten oraz w dodatkowych pionach pomiarowych zgodnie z wymaganiami pkt 12, 13, 14 i 19 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258),</li><li>2. na obszarze pomiarowym, dla którego, na podstawie uprzednio wykonanych obliczeń uzyskanych od zleceniodawcy, stwierdzono możliwość występowania pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych zgodnie z wymaganiami pkt 5 ppkt 2 oraz pkt 13 ppkt 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258). Wyniki obliczeń nie uwzględniały parametrów pracy instalacji innych operatorów występujących na obiekcie bądź w obszarze pomiarowym.</li><li>3. w miejscach dostępnych dla ludności.</li><li>4. miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt 6 (tabeli wyniki pomiarów)</li><li>5. wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę oraz przy rzeczywistych warunkach pracy instalacji innych operatorów (w przypadku występowania). W takiej sytuacji uwzględniono jednolitą poprawkę pomiarową wynoszącą 2,0.</li></ol>
Szczególne warunki podczas wykonywania pomiarów	Pomiary wykonane zostały podczas obowiązywania w kraju stanu epidemii, zgodnie z art. 122a ust. 1b Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396, z późn. zm.9))
Warunki pracy urządzeń nadawczych	Podczas pomiarów zostały uwzględnione poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy

instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258).

#### 4. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.

Zakresy znajdują się w Dzienniku Ustaw z dnia 17 grudnia 2019 r. przedstawione są w tabeli nr 2 (Dz. U. z 2019r. poz. 2448).

Parametr fizyczny	Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m <sup>2</sup> )
Zakres Częstotliwości pola elektromagnetycznego			
od 400 MHz do 2000 MHz	$1,375 \times f^{0,5}$	$0,0037 \times f^{0,5}$	f / 200
od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10

#### 5. Charakterystyka źródeł PEM.

Zgodnie z informacją otrzymaną od Klienta pomiary zostały wykonane przy ustawieniach pochylecia anten zgodnych z pkt. 13, ppkt 2 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 roku.

Tabela 1. Anteny sektorowe – dane otrzymane od klienta

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa																	
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24																	
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne																	
Lp	Wyszczególnienie	sektor 1						sektor 2						sektor 3					
<b>I</b>																			
<b>Nadajnik stacji bazowej:</b>																			
1	Typ / Producent	DBS / SRAN Huawei																	
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2100	1800	900	800	2600	800	2100	1800	900	800	2600	800	2100	1800	900	800	2600	800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	52,04	52,04	44,77	46,02	52,04	46,02	52,04	52,04	44,77	46,02	52,04	46,02	52,04	52,04	44,77	46,02	52,04	46,02
<b>II</b>																			
<b>Obciążenie:</b>																			
1	Typ anteny	Huawei ATR4518R6						Huawei ATR4518R6						Huawei ATR4518R6					
2	Producent anteny	Huawei						Huawei						Huawei					
3	Ilość anten	1						1						1					
4	Azymut	0						130						230					
5	Zakres kątów pochylecia anten [°]	0,00-9,00						0,00-8,00						0,00-8,00					
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	45,00						45,00						45,00					
7	EIRP [W]	19799						11705						19799					



Tabela 2. Anteny radioliniowe– dane otrzymane od klienta

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa			
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24			
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne			
Lp	Linia radiowa			Antena			
	typ/producent	częstotliwość pracy [GHz]	moc wyjściowa [dBm]	typ/producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	wysokość zainstal. [m]
1	OPTIX RTN/HUAWEI	32	26	VHLPX2-32/Andrew	0,6	275	45,00

## 6. Wyniki pomiarów.

Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych dla celów ochrony środowiska przedstawia poniższa tabela. Piony pomiarowe zostały przedstawione w zał. 2.

Nr PP	Pole-E [V/m]	Pole-E *kE, +U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H *kE+U [A/m]	Wys. pomiaru [m]	Opis pionu	Uwagi	WM <sub>E</sub>	WM <sub>H</sub>
1	0,8	2,21	0,002	0,006	0,3-2,0	N:51°04'01.1" E:19°30'52.9"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,079	0,080
2	0,7*	2,21	0,002	0,006	0,3-2,0	N:51°04'10.8" E:19°30'53.1"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,079	0,080
3	0,7*	2,21	0,002	0,006	0,3-2,0	N:51°04'12.4" E:19°30'53.1"	otoczenie stacji bazowej - 450m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,079	0,080
4	0,7*	2,21	0,002	0,006	0,3-2,0	N:51°03'55.6" E:19°30'56.4"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,079	0,080
5	0,8	2,21	0,002	0,006	0,3-2,0	N:51°03'53.8" E:19°31'00.6"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,079	0,080
6	0,7*	2,21	0,002	0,006	0,3-2,0	N:51°03'51.8" E:19°31'04.6"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,079	0,080
7	0,7*	2,21	0,002	0,006	0,3-2,0	N:51°03'49.5" E:19°31'07.8"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania- GKP	0,079	0,080
8	0,7*	2,21	0,002	0,006	0,3-2,0	N:51°03'48.4" E:19°31'10.2"	otoczenie stacji bazowej - 450m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,079	0,080
9	0,9	2,49	0,002	0,007	0,3-2,0	N:51°03'55.8" E:19°30'48.6"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,089	0,090
10	0,8	2,21	0,002	0,006	0,3-2,0	N:51°03'54.2" E:19°30'44.5"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,079	0,080
11	0,7*	2,21	0,002	0,006	0,3-2,0	N:51°03'52.3" E:19°30'40.6"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,079	0,080
12	0,7*	2,21	0,002	0,006	0,3-2,0	N:51°03'50.3" E:19°30'36.6"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania- GKP	0,079	0,080
13	0,7*	2,21	0,002	0,006	0,3-2,0	N:51°03'49.2" E:19°30'34.1"	otoczenie stacji bazowej - 450m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,079	0,080
14	0,7*	2,21	0,002	0,006	0,3-2,0	N:51°03'58.3" E:19°30'47.2"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,079	0,080
15	0,8	2,21	0,002	0,006	0,3-2,0	N:51°03'59.2" E:19°30'53.6"	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,079	0,080
16	0,8	2,21	0,002	0,006	0,3-2,0	N:51°03'57.9" E:19°30'54.1"	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,079	0,080
17	0,7*	2,21	0,002	0,006	0,3-2,0	N:51°03'56.8" E:19°31'01.0"	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,079	0,080
18	0,9	2,49	0,002	0,007	0,3-2,0	N:51°03'54.8" E:19°30'55.5"	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,089	0,090
19	0,8	2,21	0,002	0,006	0,3-2,0	N:51°03'55.8" E:19°30'53.3"	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,079	0,080
20	0,8	2,21	0,002	0,006	0,3-2,0	N:51°03'53.6" E:19°30'48.9"	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,079	0,080
21	0,8	2,21	0,002	0,006	0,3-2,0	N:51°03'57.2" E:19°30'46.4"	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,079	0,080
22	0,7*	2,21	0,002	0,006	0,3-2,0	N:51°03'59.9" E:19°30'50.5"	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,079	0,080

„Bez pisemnej zgody Laboratorium niniejsze sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Ponadto wyniki dotyczą tylko badanych obiektów przywołanych w niniejszym sprawozdaniu z badań”

Wynik pomiaru pole - E [V/m] - maksymalna wartość chwilowa zmierzona w danym pionie pomiarowym (uśredniona na podstawie punktu 11 Załącznika do Rozporządzenia Ministra Zdrowia).

Przyjęto najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości  $\min(ME_{gr})= 28 \text{ V/m}$  oraz składowej magnetycznej  $\min(MH_{gr})= 0,073 \text{ A/m}$ .

\* - wartość zmierzona poniżej zakresu akredytacji. Do obliczeń przyjęto wartość zgodną z dolną granicą akredytowanego zakresu pomiarowego metody.

GKP - główne kierunki pomiarowe

PKP - pomocnicze kierunki pomiarowe

DPP - dodatkowe punkty pomiarowe

PP - pion pomiarowy

U - niepewność pomiarowa rozszerzona, przy poziomie ufności 95%, z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia  $k=2$

kE - poprawka pomiarowa badanej instalacji radiokomunikacyjnej podana przez operatora ( $kE=1,7$ ), poprawka pomiarowa w przypadku oddziaływania innych instalacji radiokomunikacyjnych na badany obszar ( $kE=2,0$ )

WM<sub>E</sub> - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola

WM<sub>H</sub> - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej magnetycznej pola

## 7. Stwierdzenie zgodności

Na podstawie wytycznych podanych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448) oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258) dotyczących źródła wymagań, które muszą być spełnione (załącznik do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (poz. 258)), w oparciu o zasadę podejmowania decyzji zgodną z pkt 26 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (poz. 258), na podstawie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych w dniu 09.03.2022 stwierdzono, iż w miejscach dostępnych dla ludności, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku, określone w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, uznaje się za dotrzymane w obszarze pomiarowym, w którym w wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, udokumentowano, że żadna z wartości wskaźnikowych nie przekracza wartości 1.

## 8. Oświadczenie.

Wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu.

Bez pisemnej zgody sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Uwagi i zastrzeżenia przyjmowane są w formie pisemnej w ciągu 14 dni od daty otrzymania sprawozdania.

## 9. Spis załączników.

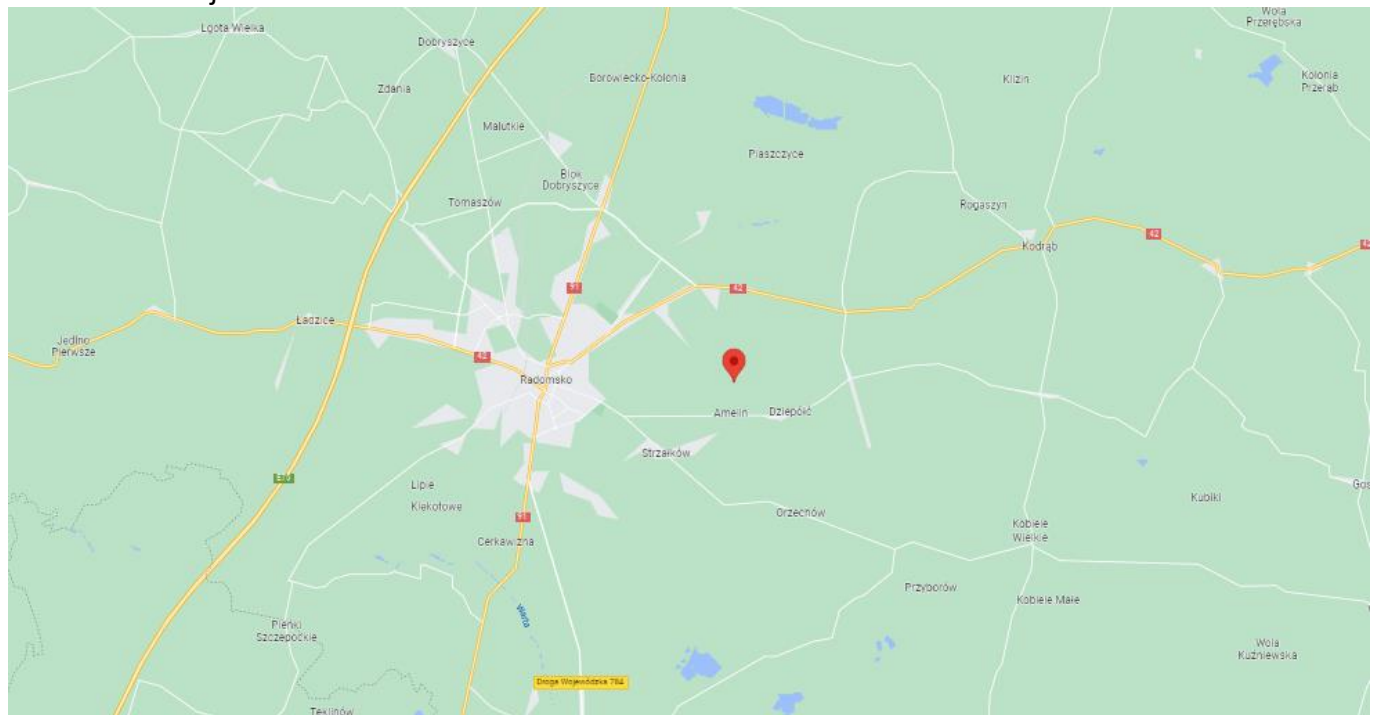
Zał. 1. Lokalizacja obiektu.

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych

Zał. 3. Załączniki graficzne

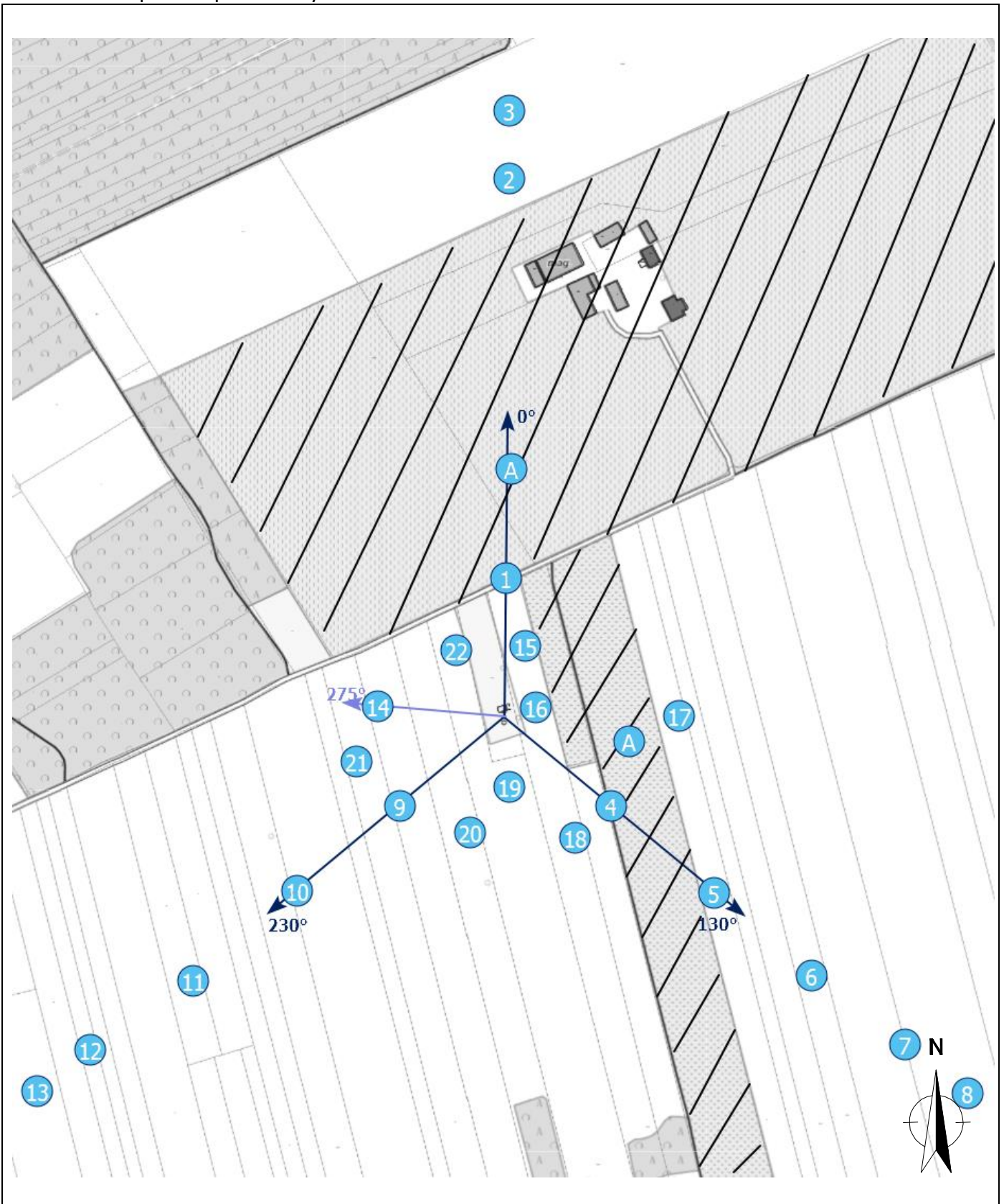
**Koniec sprawozdania**

## Zał. 1. Lokalizacja obiektu



Współrzędne geograficzne	
długość:	19°30'52.80"E
szerokość:	51°03'57.89"N

## Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



### LEGENDA:

inna instalacja radiokomunikacyjna

Odległość, do której zostały wykonane pomiary mierząc od instalacji antenowej wynosi min.: 450 metrów.

brak dostępu

pion pomiarowy z poprawką pomiarową (brak innych instalacji radiokomunikacyjnych)

pion pomiarowy z poprawką pomiarową (w zasięgu innych instalacji radiokomunikacyjnych)

antena sektorowa

antena radioliniowa

Skala: 1:5200

0 75 150m

„Bez pisemnej zgody Laboratorium niniejsze sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Ponadto wyniki dotyczą tylko badanych obiektów przywołanych w niniejszym sprawozdaniu z badań”

16/03/OŚ/2022-P4-W

Strona 9 z 10

### Załącznik 3. Załączniki graficzne.

