



Prowadzący instalację:

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

Warszawa, 2022-03-24

Adres do korespondencji:

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

**Starostwo Powiatowe w Mińsku
Mazowieckim**

Wydział Środowiska i Rolnictwa

Przedłożenie informacji o zmianie danych w instalacji

o której mowa w zgłoszeniu MIN4416A z dnia 2021-12-02

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w zgłoszeniu instalacji MIN4416A.

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.

05-311 Olesin, dz. nr 503/4, gm. Dębe Wielkie, pow. miński

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_GT/50	PEM	786 W	10°	12°	900 MHz
2	12_V/50	PEM	755 W	10°	12°	800 MHz
3	13_H/50	PEM	1232 W	10°	6°	2600 MHz
4	21_GT/50	PEM	786 W	110°	12°	900 MHz
5	22_V/50	PEM	755 W	110°	12°	800 MHz
6	23_H/50	PEM	1232 W	110°	6°	2600 MHz
7	31_GT/50	PEM	786 W	255°	12°	900 MHz
8	32_V/50	PEM	755 W	255°	12°	800 MHz
9	33_H/50	PEM	1232 W	255°	6°	2600 MHz
10	RL1/48	PEM	1413 W	190°		80 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_GNT/50	PEM	1587 W	10°	12°	900 MHz
2	11_GNT/50	PEM	6608 W	10°	12°	2100 MHz
3	12_LV/50	PEM	1526 W	10°	12°	800 MHz
4	12_LV/50	PEM	6083 W	10°	12°	1800 MHz
5	13_H/50	PEM	19918 W	10°	6°	2600 MHz
6	21_GNT/50	PEM	1587 W	110°	12°	900 MHz
7	21_GNT/50	PEM	6608 W	110°	12°	2100 MHz
8	22_LV/50	PEM	1526 W	110°	12°	800 MHz
9	22_LV/50	PEM	6083 W	110°	12°	1800 MHz
10	23_H/50	PEM	19918 W	110°	6°	2600 MHz
11	31_GNT/50	PEM	1587 W	255°	12°	900 MHz
12	31_GNT/50	PEM	6608 W	255°	12°	2100 MHz
13	32_LV/50	PEM	1526 W	255°	12°	800 MHz
14	32_LV/50	PEM	6083 W	255°	12°	1800 MHz
15	33_H/50	PEM	19918 W	255°	6°	2600 MHz
16	RL1/48	PEM	1413 W	190°		80 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 37/03/OŚ/2022 – P4-W z dnia 2022-03-18, Nr akredytacji PCA – AB 1630.

PLAY

iliad
GROUP

Koordinator OŚ
Agnieszka Kalinowska
kom. 790004787

Signature Not Verified

Dokument podpisany przez
AGNIESZKA
KALINOWSKA
Data: 2022.03.24 16:05:42
CET



Laboratorium EMVO Sp. J. Urbański, Pawełak
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 37/03/OŚ/2022- P4-W



Nr i nazwa stacji	MIN4416A	
Adres	Olesin, gm. Dębe Wielkie, dz. nr 503/4, pow. miński, woj. mazowieckie	
Opracowanie	Martyna Karczmarczyk	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis	Signature Not Verified Dokument podpisany przez Andrzej Urbański Data: 2022.03.24 14:00:17 CET Powód: Zatwierdzam dokument	
Data	2022-03-18	

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.....	6
8. Oświadczenie.....	7
9. Spis załączników.....	7

1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	P4 sp. z o.o., ul. Wynalazek 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. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Olesin, gm. Dębe Wielkie, dz. nr 503/4, pow. miński, woj. mazowieckie
Miejsce instalacji anten	Wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	Outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Jarosław Buzafa
Data wykonania pomiaru	18.03.2022
Temperatura na początku pomiaru [°C]	4,0
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	6,0
Warunki atmosferyczne	Brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	50,0
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	50,0
Godzina na początku pomiaru	9:29
Godzina na koniec pomiaru	11:05
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	Nie 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).

„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”

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 - 300V/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 07.07.2023. Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%. Niepewność rozszerzona wynosi 57,4% 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 wstępowy 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">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),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.3. w miejscach dostępnych dla ludności.4. miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt 6 (tabeli wyniki pomiarów)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 1,7.
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. Różnicowanie 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 ²)
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 pochyleń 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					
I																	
Nadajnik stacji bazowej:																	
1	Typ / Producent	DBS / SRAN Huawei															
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2100	900	1800	800	2600	2100	900	1800	800	2600	2100	900	1800	800	2600	
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	50,79	46,02	50,79	46,02	52,04	50,79	46,02	50,79	46,02	52,04	50,79	46,02	50,79	46,02	52,04	
II																	
Obciążenie:																	
1	Typ anteny	Huawei ADU4518R7		Huawei ADU4518R7		Huawei ADU4521R0		Huawei ADU4518R7		Huawei ADU4518R7		Huawei ADU4521R0		Huawei ADU4518R7		Huawei ADU4521R0	
2	Producent anteny	Huawei		Huawei		Huawei		Huawei		Huawei		Huawei		Huawei		Huawei	
3	Ilość anten	1		1		1		1		1		1		1		1	
4	Azymut	10					110					255					
5	Zakres kątów pochyleń anten [°]	2-12	0-12	2-12	0-12	0-6	2-12	0-12	2-12	0-12	0-6	2-12	0-12	2-12	0-12	0-6	
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	50,00					50,00					50,00					
7	EIRP [W]	8195		7609		19918		8195		7609		19918		8195		7609	

Tabela 2. Anteny radioliniowe- dane otrzymane od klienta

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]
1	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP1-80/Andrew	0,3	190	48,00

„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”

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 _E	WM _H
1	0,8	2,14	0,002	0,006	0,3-2,0	N:52°13'01.5" E:21°25'48.6"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,078
2	0,7*	2,14	0,002	0,006	0,3-2,0	N:52°13'04.7" E:21°25'49.8"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,078
3	0,7*	2,14	0,002	0,006	0,3-2,0	N:52°13'07.6" E:21°25'50.4"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,078
4	0,7*	2,14	0,002	0,006	0,3-2,0	N:52°13'11.3" E:21°25'51.9"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,078
5	0,7*	2,14	0,002	0,006	0,3-2,0	N:52°13'13.8" E:21°25'52.6"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,078
6	0,8	2,14	0,002	0,006	0,3-2,0	N:52°12'57.1" E:21°25'51.9"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,078
7	0,8	2,14	0,002	0,006	0,3-2,0	N:52°12'55.6" E:21°25'57.1"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,078
8	0,7*	2,14	0,002	0,006	0,3-2,0	N:52°12'54.7" E:21°26'01.8"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,078
9	0,7*	2,14	0,002	0,006	0,3-2,0	N:52°12'53.6" E:21°26'05.6"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,078
10	0,7*	2,14	0,002	0,006	0,3-2,0	N:52°12'52.5" E:21°26'09.8"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,078
11	0,8	2,14	0,002	0,006	0,3-2,0	N:52°12'57.4" E:21°25'41.8"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,078
12	0,7*	2,14	0,002	0,006	0,3-2,0	N:52°12'56.6" E:21°25'36.7"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,078
13	0,7*	2,14	0,002	0,006	0,3-2,0	N:52°12'55.8" E:21°25'31.4"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,078
14	0,7*	2,14	0,002	0,006	0,3-2,0	N:52°12'55.5" E:21°25'26.7"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,078
15	0,7*	2,14	0,002	0,006	0,3-2,0	N:52°12'54.4" E:21°25'21.5"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,078
16	0,7*	2,14	0,002	0,006	0,3-2,0	N:52°12'56.5" E:21°25'46.6"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,078
17	0,7*	2,14	0,002	0,006	0,3-2,0	N:52°12'54.8" E:21°25'45.9"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,078
18	0,8	2,14	0,002	0,006	0,3-2,0	N:52°13'00.7" E:21°25'50.9"	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,076	0,078
19	0,7*	2,14	0,002	0,006	0,3-2,0	N:52°12'58.6" E:21°25'51.2"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,076	0,078
20	0,8	2,14	0,002	0,006	0,3-2,0	N:52°12'56.3" E:21°25'50.7"	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,076	0,078
21	0,8	2,14	0,002	0,006	0,3-2,0	N:52°12'56.8" E:21°25'44.9"	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,076	0,078
22	0,7*	2,14	0,002	0,006	0,3-2,0	N:52°12'58.9" E:21°25'41.7"	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,076	0,078
23	0,7*	2,14	0,002	0,006	0,3-2,0	N:52°13'00.8" E:21°25'45.5"	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,076	0,078

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

„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”

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_E - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola
WM_H - 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 18.03.2022 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.

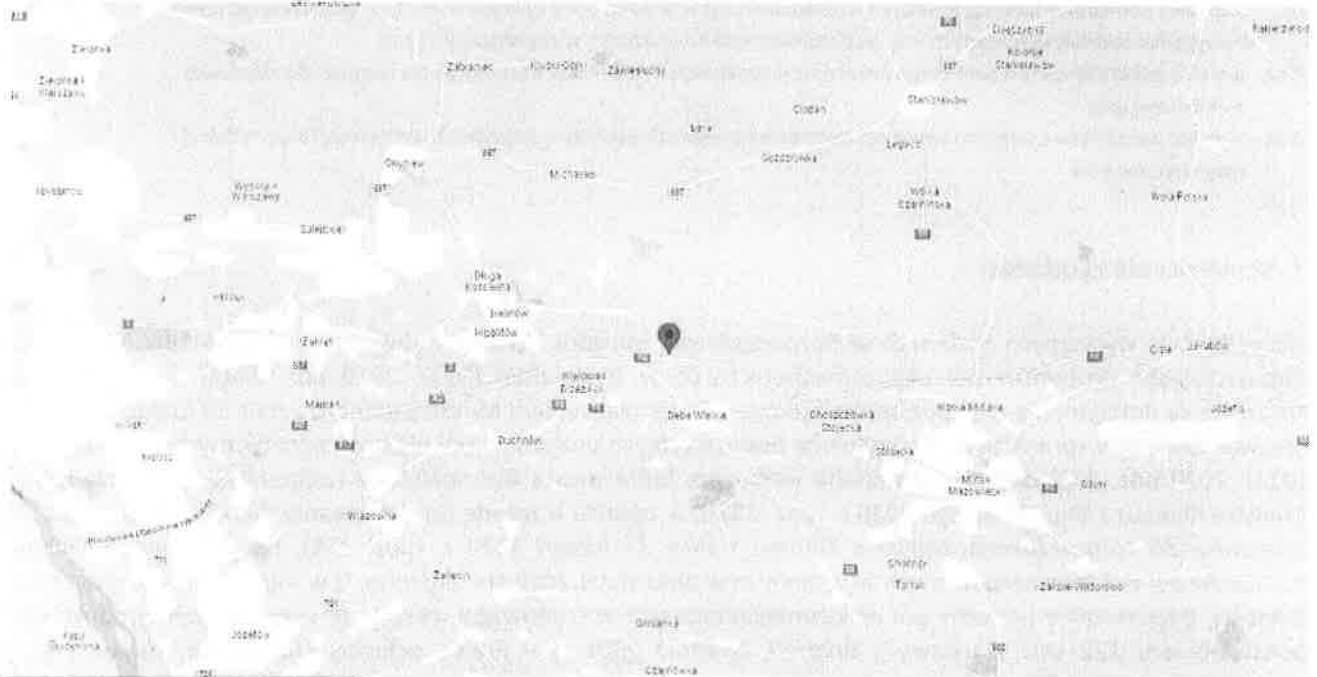
Zał. 1. Lokalizacja obiektu.

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych

Zał. 3. Załączniki graficzne

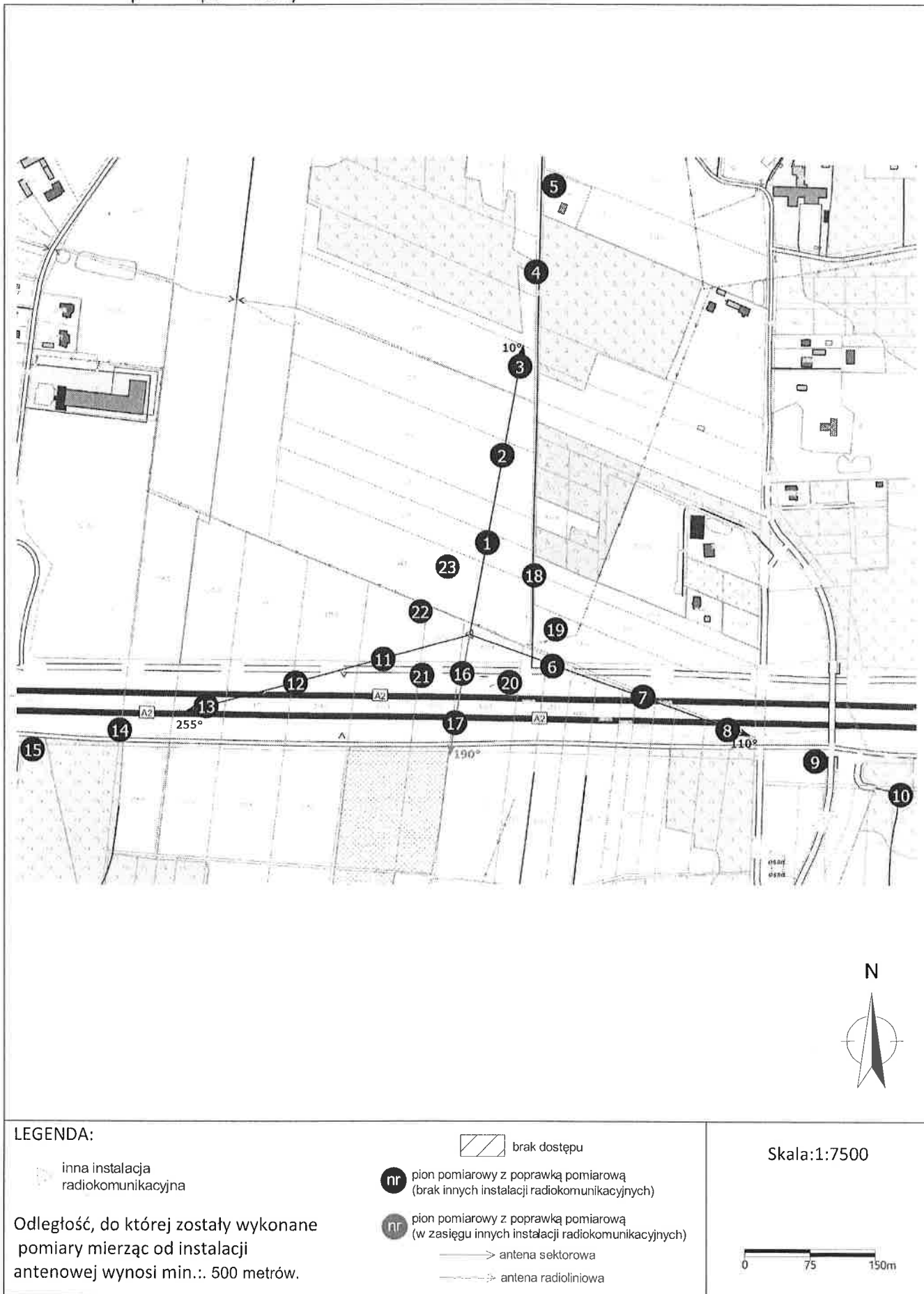
Koniec sprawozdania

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu



Współrzędne geograficzne	
długość:	21°25'47.03"E
szerokość:	52°12'58.21"N

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



„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”

Załącznik 3. Załączniki graficzne.

