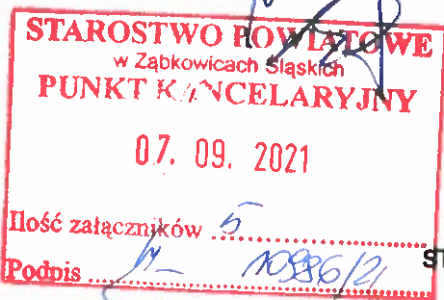


Dokument elektroniczny



Miejsce i data sporządzenia dokumentu

2021-09-07

Dane nadawcy

Anna Ziarkowska
NetWorkSI Sp. z o.o.

Dane adresata

STAROSTWO POWIATOWE W ZABKOWICACH ŚLĄSKICH
(57-200 ZABKOWICE ŚLĄSKIE, WOJ. DOLNOŚLĄSKIE)

INFORMACJA

art.152 POŚ_79504NI

Dotyczy: ustawowego obowiązku, wynikającego z art. 152 ust. 1 i ust. 7 w związku z ust. 6 pkt 1c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2020r. poz. 1219 z późn. zm.).

Załączniki:

1. 79504-sig.pdf - 79504NI_informacja o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji
2. 79504_opłata.pdf - 79504NI_opłata skarbową
3. 79504_2445_2021_OS-sig-sig.pdf - 79504NI_Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych dla celów ochrony środowiska
4. 2021.01.13 OPL Anna Ziarkowska GPP 105 14 P-sig.pdf - pełnomocnictwo AZ
5. pełnomocnitwo OPL z 02.01.2014. ODPIS za nr Rep. A 319_2021 z dn. 18.01.2021.pdf - pełnomocnictwo PP

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia podpisu: 2021-09-07T12:32:05.993+02:00

Podpis elektroniczny

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY



Orange Polska S.A.
 Al. Jerozolimskie 160
 02-326 Warszawa
 Pełnomocnik: Anna Ziarkowska
 Pełnomocnictwo numer: 168/01/21
 z dnia: 2021-01-13

dane do korespondencji:

NetWorkSI Sp. z o.o.
 ul. Marynarki Polskiej 163
 80-868 Gdańsk
 tel. 602208422

Starosta Powiatu Ząbkowickiego
Starostwo Powiatowe w Ząbkowicach Śląskich
ul. Sienkiewicza 11
57-200 Ząbkowice Śląskie

Dotyczy: ustawowego obowiązku, wynikającego z art. 152 ust. 1 i ust. 7 w związku z ust. 6 pkt 1c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2020r. poz. 1219 z późn. zm.).

Działając z upoważnienia Orange Polska S.A. z siedzibą Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa, informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla instalacji radiokomunikacyjnej 4699 (79504NI) CIEPŁOWODY (PWA_CIEPLOWOD_CIEPLOWODY) zlokalizowanej w miejscowości CIEPŁOWODY, UL. KOLEJOWA 15. W stosunku do informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla tej instalacji w trybie art. 152 ust. 1 i 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2020r. poz. 1219 z późn. zm.), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾:

Pole elektromagnetyczne. EIRP poszczególnych anten zostało podane w pkt 12, tj.

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	2997
2.	3034
3.	2997
4.	2997
5.	3034
6.	2997
7.	8381
8.	3019.9
9.	7079.5
10.	3019.9
11.	7079.5
12.	8.1

12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do Rozporządzenia:

Lp. ³⁾	1)	2)	3)	4)	5)	
Lp.	Współrzędne geograficzne	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy instalacji [MHz]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Azymut [°]	Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia [°]
1.	16°55'6" 50°40'20.7"	900/ 900	49	2997	110	3/ 3
2.	16°55'6" 50°40'20.7"	800	49	3034	110	5
3.	16°55'6" 50°40'20.6"	900/ 900	49	2997	110	3/ 3
4.	16°55'6" 50°40'20.7"	900/ 900	49	2997	230	0/ 0
5.	16°55'6" 50°40'20.7"	800	49	3034	230	2
6.	16°55'6.2" 50°40'20.8"	900/ 900	49	2997	230	0/ 0
7.	16°56'0" 50°40'20.8"	800/ 900/ 900	49	8381	350	9/ 7/ 7
8.	16°55'6.1" 50°40'20.7"	23000	47	3019.9	83*	nd.
9.	16°55'6.1" 50°40'20.7"	80000	46.5	7079.5	83*	nd.
10.	16°55'6.1" 50°40'20.7"	23000	47	3019.9	196*	nd.
11.	16°55'6.1" 50°40'20.7"	80000	46.5	7079.5	196*	nd.
12.	16°55'6.1" 50°40'20.7"	38000	46.5	8.1	305*	nd.

*) tolerancja azymutu od -10° do +10°.

Informuję, iż dokonane zmiany w zakresie wielkości i rodzaju emisji przedmiotowej instalacji nie powodują zmiany instalacji w sposób istotny zgodnie z art. 3 pkt 7 ustawy Poś.

Jednocześnie informuję, iż analizowane przedsięwzięcie nadal nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko biorąc pod uwagę, iż w osi głównych wiązek promieniowania anten sektorowych w odległościach podanych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko /Dz.U. 2019 poz. 1839 ze zm./ nie znajdują się miejsca dostępne dla ludności.

W załączniku przesyłam:

1. Pełnomocnictwo
2. Kopia potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.
3. Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych dla celów ochrony środowiska

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



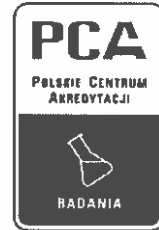
Signed by /
Podpisano przez:

Anna Ziarkowska

Date / Data:
2021-09-07
12:14

NetWorkS

Laboratorium Badań Środowiskowych
ul. Kasprzaka 18/20
01-211 Warszawa
e-mail: Laboratorium@networks.pl



AB 419

**S P R A W O Z D A N I E 2445/2021/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA**

**Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.
Numer i nazwa: 4699 (79504N!) CIEPŁOWODY (PWA_CIEPLOWOD_CIEPLOWODY)
Adres: CIEPŁOWODY, KOLEJOWA 15, Powiat ząbkowicki, WOJ. DOLNOŚLĄSKIE**

Data wykonania pomiarów: 2021-08-12

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

1. Właściciel badanego obiektu:

Orange Polska S.A., Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa

2. Zleceniodawca:

Orange Polska S.A., Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa

3. Przedstawiciel zleceniodawcy:

NetWorkS! Sp.z o.o.

4. Zakres zlecenia:

Wykonanie badania i opracowanie sprawozdania z pomiarów natężenia pola elektrycznego i pola magnetycznego dla instalacji radiokomunikacyjnej Orange Polska S.A. zlokalizowanej w miejscowości CIEPŁOWODY, KOLEJOWA 15.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 4699 (79504N!) CIEPŁOWODY (PWA_CIEPLOWOD_CIEPLOWODY) w odniesieniu do wymagań określonych w *Rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258)*.

6. Pomiary zostały wykonane przez:

Harbacewicz Maciej
Ciesielski Daniel

7. Informacje o źródłach pól elektromagnetycznych

7.1. Sposób Identyfikacji badanych źródeł pól elektromagnetycznych

Identyfikacji źródeł i parametrów technicznych dokonano na podstawie analizy dokumentacji dotyczącej zlecenia oraz obserwacji miejsca wykonywania badań.

7.2. Opis miejsca zainstalowania anten i urządzeń technicznych. Opis obiektu badań i jego otoczenia

Instalacja radiokomunikacyjna zlokalizowana jest na terenie ogrodzonym. Anteny zawieszono na wieży kratowej. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w kontenerze u podstawy wieży. Wokół instalacji znajdują się tereny przemysłowe.

Instalacja radiokomunikacyjna jest obiektem bezobsługowym. Okresowe stanowiska pracy związane są z prowadzonymi w zależności od potrzeb konserwacjami, przeglądami, strojeniem i naprawami.

7.3. Parametry techniczne źródła pola elektromagnetycznego

Dane przedstawiające maksymalne parametry pracy instalacji przekazane przez zleceniodawcę:

Parametry systemu nadawczo-odbiorczego:

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp.	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz]	Typ/producent anteny	liczba anten	Azymut [°]	kąt pochylenia* [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	900/ 900	739854 Kathrein	1	110	3/ 3	49	2997
2	900/ 900	739854 Kathrein	1	110	3/ 3	49	2997
3	800	ADU4517R0v01 Huawei	1	110	5	49	3034
4	900/ 900	739854 Kathrein	1	230	0/ 0	49	2997
5	900/ 900	739854 Kathrein	1	230	0/ 0	49	2997
6	800	ADU4517R0v01 Huawei	1	230	2	49	3034
7	900/ 900/ 800	ADU4517R0v01 Huawei	1	350	7/ 7/ 9	49	8381

* wskazane wartości kąta pochylenia anten, zgodnie z informacją uzyskaną od zleceniodawcy, są wartościami stałymi

Parametry radiolinii:

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp.	Linia radiowa			Antena			
	Typ/ Producent	Częstotliwość pracy [GHz]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Typ/ producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania n.p.t [m]
1.	RTN 380AX 70/80GHz 250MHz Huawei	80	7079.5	VHLP2-80 Andrew	0.6	83	46.5
2.	RTN XMC-2 23G/28MHz Huawei	23	3019.9	VHLP2-23 Andrew	0.6	83	47
3.	RTN 380AX 70/80GHz 250MHz Huawei	80	7079.5	VHLP2-80 Andrew	0.6	196	46.5
4.	RTN XMC-2 23G/28MHz Huawei	23	3019.9	VHLP2-23 Andrew	0.6	196	47
5.	RTN XMC-2 38G/28MHz Huawei	38	8.1	VHLP1-38-HW1A Andrew	0.3	305	46.5

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów oraz dokumentacji stwierdzono występowania innych źródeł promieniowania elektromagnetycznego, które w zakresie badanych częstotliwości mogą bezpośrednio wpływać na wynik wartości mierzonej.

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

8. Opis pomiarów

8.1. Metoda badań

Zgodna 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), określona w pkt 25 ppkt 1 załącznika do niniejszego rozporządzenia.

Zgodnie z art. 122a ust. 1b ustawy Prawo Ochrony Środowiska, w przypadku wprowadzenia na części albo całym terytorium Rzeczypospolitej Polskiej stanu nadzwyczajnego, o którym mowa w art. 228 ust. 1 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz. U. poz. 483, z 2001 r. poz. 319, z 2006 r. poz. 1471 oraz z 2009 r. poz. 946), lub stanu zagrożenia epidemicznego lub stanu epidemii, o których mowa w art. 46 ustawy z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz. U. z 2019 r. poz. 1239, z późn. zm.8)), pomiarów , nie przeprowadza się w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii.

W związku z obecnie obowiązującym stanem epidemii, pomiarów nie wykonano w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych w obszarze pomiarowym przedmiotowej instalacji radiokomunikacyjnej.

8.2. Termin pomiarów i warunki środowiskowe

Podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych nie występowały opady atmosferyczne. Wyniki pomiaru parametrów pogodowych przedstawia poniższa tabela:

Data [rrrr-mm-dd]	Godzina [hh:mm-hh:mm]	Warunki środowiskowe			
		Temperatura [°C]		Wilgotność względna [%]	
2021-08-12	14:40-16:00	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
				25.8	26.2

Przedstawione wyżej warunki środowiskowe, występujące podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych, są zgodne ze specyfikacją techniczną użytego zestawu pomiarowego.

8.3. 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).

8.4. Wyposażenie pomiarowe

Zestaw pomiarowy służący do pomiaru natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego złożony z szerokopasmowego miernika i sondy pomiarowej:

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
M-03Z	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	G-0622	S-31	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-6092	C-0193

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadczenie wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 2 marca 2021 o numerze LWIMP/W/059/21 wydane przez Politechnika Wroclawska.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 2 marca 2023 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
M-03Z	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	G-0622	S-27	Narda Safety Test Solution	Sonda EF0391	D-1520

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadczenie wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 20 listopada 2019 o numerze LWIMP/W/308/19 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWIMP) Politechniki Wroclawskiej.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 20 listopada 2021 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-13	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 30 grudnia 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-10	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1042956690	4609.13-M11-4180-1748/14	9 stycznia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 9 stycznia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

9. Wyniki pomiarów

Pole elektryczne

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu pomiarowego)	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] ^{1,5}			Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ⁴ E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM _E ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) ²
			Sonda S-31	Sonda S-27	SUMA			
1	GKP 83°, 20m od trzonu wieży	0,3-2,0	<3,0*	<1,0*	<3,0*	5.8	0.21	50°40'20,8" 16°55'7,1"
2	GKP 83°, 40m od trzonu wieży	0,3-2,0	<3,0*	<1,0*	<3,0*	5.8	0.21	50°40'20,9" 16°55'8,1"
3	GKP 83°, 60m od trzonu wieży	0,3-2,0	<3,0*	<1,0*	<3,0*	5.8	0.21	50°40'20,9" 16°55'9"
4	GKP 110°, 20m od trzonu wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.9	0.07	50°40'20,5" 16°55'7"
5	GKP 110°, 40m od trzonu wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.9	0.07	50°40'20,3" 16°55'7,9"
6	GKP 110°, 60m od trzonu wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.9	0.07	50°40'20" 16°55'8,9"
7	GKP 110°, 80m od trzonu wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.9	0.07	50°40'19,8" 16°55'9,8"
8	GKP 196°, 20m od trzonu wieży	0,3-2,0	<3,0*	<1,0*	<3,0*	5.8	0.21	50°40'20,1" 16°55'5,8"
9	GKP 196°, 60m od trzonu wieży	0,3-2,0	<3,0*	<1,0*	<3,0*	5.8	0.21	50°40'18,8" 16°55'5,3"
10	GKP 230°, 20m od trzonu wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.9	0.07	50°40'20,3" 16°55'5,3"
11	GKP 230°, 40m od trzonu wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.9	0.07	50°40'19,9" 16°55'4,6"
12	GKP 230°, 60m od trzonu wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.9	0.07	50°40'19,4" 16°55'3,8"
13	GKP 230°, 80m od trzonu wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.9	0.07	50°40'19,1" 16°55'3,1"
14	GKP 305°, 20m od trzonu wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.9	0.07	50°40'21,1" 16°55'5,3"
15	GKP 305°, 40m od trzonu wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.9	0.07	50°40'21,5" 16°55'4,4"
16	GKP 305°, 60m od trzonu wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.9	0.07	50°40'21,9" 16°55'3,5"
17	GKP 350°, 20m od trzonu wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.9	0.07	50°40'21,3" 16°55'5,9"
18	GKP 350°, 40m od trzonu wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.9	0.07	50°40'22" 16°55'5,8"
19	GKP 350°, 60m od trzonu wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.9	0.07	50°40'22,6" 16°55'5,6"
20	GKP 350°, 80m od trzonu wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.9	0.07	50°40'23,2" 16°55'5,4"
21	GKP 39°, 30m od trzonu wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.9	0.07	50°40'21,5" 16°55'7"
22	GKP 142°, 32m od trzonu wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.9	0.07	50°40'19,9" 16°55'7,1"
23	GKP 282°, 29m od trzonu wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.9	0.07	50°40'20,9" 16°55'4,7"
24	PPP- brama magazynu	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.9	0.07	50°40'19,8" 16°55'5,9"
25	PPP- brama magazynu	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.9	0.07	50°40'19,7" 16°55'6,1"
-	GKP 110°, 245m od anten	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.9	0.07	50°40'17,9" 16°55'17,8"

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

	sektorowych							
-	GKP 110°, 490m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.9	0.07	50°40'15,1" 16°55'29,5"
-	GKP 230°, 245m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.9	0.07	50°40'15,4" 16°54'56,7"
-	GKP 230°, 490m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.9	0.07	50°40'10,1" 16°54'47,4"
-	GKP 350°, 245m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.9	0.07	50°40'28,6" 16°55'3,9"
-	GKP 350°, 490m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.9	0.07	50°40'36,5" 16°55'1,7"

Pole magnetyczne (wyznaczone na podstawie pomiaru wartości natężenia pola elektrycznego)

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu pomiarowego)	Wysokość pomiaru [m]	Wartość natężenia pola magnetycznego H [A/m] ¹			Wartość natężenia pola magnetycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ⁴ H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM _H ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) ²
			Sonda S-31	Sonda S-27	SUMA			
1	GKP 83°, 20m od trzonu wieży	0,3-2,0	<0.008*	<0.003*	<0.008*	0.015	0.21	50°40'20,8" 16°55'7,1"
2	GKP 83°, 40m od trzonu wieży	0,3-2,0	<0.008*	<0.003*	<0.008*	0.015	0.21	50°40'20,9" 16°55'8,1"
3	GKP 83°, 60m od trzonu wieży	0,3-2,0	<0.008*	<0.003*	<0.008*	0.015	0.21	50°40'20,9" 16°55'9"
4	GKP 110°, 20m od trzonu wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	50°40'20,5" 16°55'7"
5	GKP 110°, 40m od trzonu wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	50°40'20,3" 16°55'7,9"
6	GKP 110°, 60m od trzonu wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	50°40'20" 16°55'8,9"
7	GKP 110°, 80m od trzonu wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	50°40'19,8" 16°55'9,8"
8	GKP 196°, 20m od trzonu wieży	0,3-2,0	<0.008*	<0.003*	<0.008*	0.015	0.21	50°40'20,1" 16°55'5,8"
9	GKP 196°, 60m od trzonu wieży	0,3-2,0	<0.008*	<0.003*	<0.008*	0.015	0.21	50°40'18,8" 16°55'5,3"
10	GKP 230°, 20m od trzonu wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	50°40'20,3" 16°55'5,3"
11	GKP 230°, 40m od trzonu wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	50°40'19,9" 16°55'4,6"
12	GKP 230°, 60m od trzonu wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	50°40'19,4" 16°55'3,8"
13	GKP 230°, 80m od trzonu wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	50°40'19,1" 16°55'3,1"
14	GKP 305°, 20m od trzonu wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	50°40'21,1" 16°55'5,3"
15	GKP 305°, 40m od trzonu wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	50°40'21,5" 16°55'4,4"
16	GKP 305°, 60m od trzonu wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	50°40'21,9" 16°55'3,5"
17	GKP 350°, 20m od trzonu wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	50°40'21,3" 16°55'5,9"
18	GKP 350°, 40m od trzonu wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	50°40'22" 16°55'5,8"
19	GKP 350°, 60m od trzonu wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	50°40'22,6" 16°55'5,6"
20	GKP 350°, 80m od trzonu wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	50°40'23,2" 16°55'5,4"
21	GKP 39°, 30m od trzonu wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	50°40'21,5" 16°55'7"
22	GKP 142°, 32m od trzonu wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	50°40'19,9" 16°55'7,1"
23	GKP 282°, 29m od trzonu wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	50°40'20,9" 16°55'4,7"
24	PPP- brama magazynu	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	50°40'19,8" 16°55'5,9"

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

25	PPP- brama magazynu	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	50°40'19,7" 16°55'6,1"
-	GKP 110°, 245m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	50°40'17,9" 16°55'17,8"
-	GKP 110°, 490m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	50°40'15,1" 16°55'29,5"
-	GKP 230°, 245m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	50°40'15,4" 16°54'56,7"
-	GKP 230°, 490m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	50°40'10,1" 16°54'47,4"
-	GKP 350°, 245m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	50°40'28,6" 16°55'3,9"
-	GKP 350°, 490m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	50°40'36,5" 16°55'1,7"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy

¹ wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

² współrzędne geograficzne pozyskane metodą obliczeniową w oparciu o pomiar punktu referencyjnego

³ do wyznaczenia wartości wskaźnikowej W_{ME} i W_{MH} przyjęto na podstawie uzgodnień z klientem oraz rozpoznania źródeł, jako wartości dopuszczalne pola elektrycznego i magnetycznego odpowiednio 28 V/m i 0,073 A/m,

⁴ do wyznaczenia niepewności dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego, przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego.

⁵ maksymalna wartość chwilowa

Niepewność oszacowano zgodnie z dokumentem P-03 „Procedura nadzoru nad wyposażeniem” w postaci niepewności rozszerzonej wynikającej z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia $k=2$.

Całkowita szacowana niepewność rozszerzona składowej E wynosi odpowiednio:

sonda S-31: 28.8% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda S-27: 26.1% dla częstotliwości do 3 GHz

Wyniki oznaczone podkreśleniem dotyczą pomiaru dla częstotliwości pola EM – 80 GHz, dla którego granica wykrywalności wynosi $<3.0 \cdot V/m$

Dla przedmiotowych pomiarów zlecniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.5.

Umiejscowienie pionów (punktów) pomiarowych przedstawiono w nr 2 do niniejszego sprawozdania.

10. Omówienie wyników pomiarów

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

W wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, zgodnie pkt 25 ppkt 1 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258), w związku z tym, że żadna z wartości wskaźnikowych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9 nie przekracza wartości 1, stwierdza się, że w miejscach, w których wykonano pomiary w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 4699 (79504N!) CIEPŁOWODY (PWA_CIEPLOWOD_CIEPLOWODY), dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1219 z późn.zm.)
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
- 3) Rozporządzenie 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) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 17, z dnia 13 stycznia 2021r.).

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

12. Spis załączników

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań

Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych

Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :



Signed by /
Podpisano przez:

Magdalena
Niewiadomska

Date / Data:
2021-08-25 18:44

Sprawozdanie autoryzował:



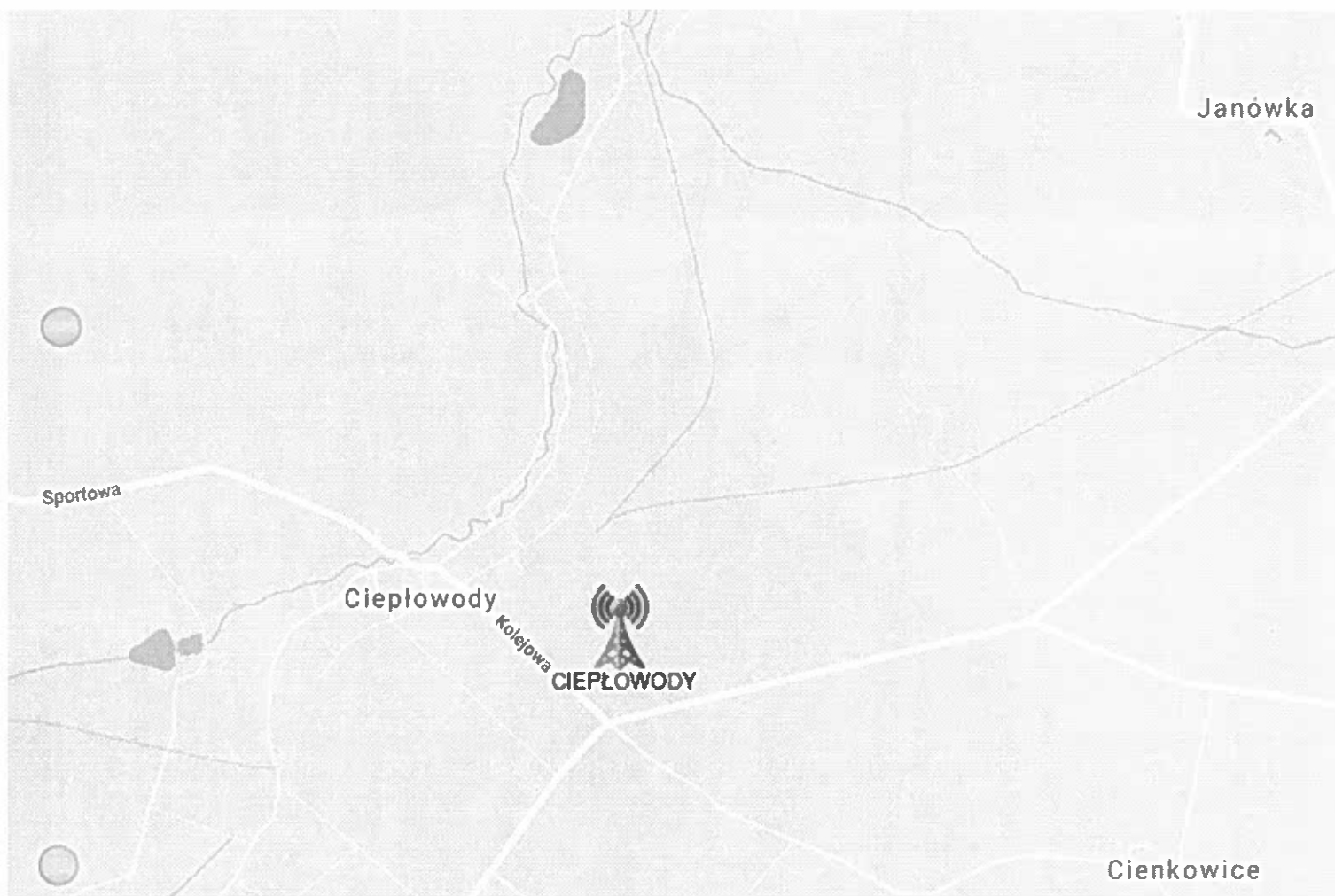
Signed by /
Podpisano przez:

Łukasz Kosznik

Date / Data:
2021-08-26
12:45

Koniec sprawozdania

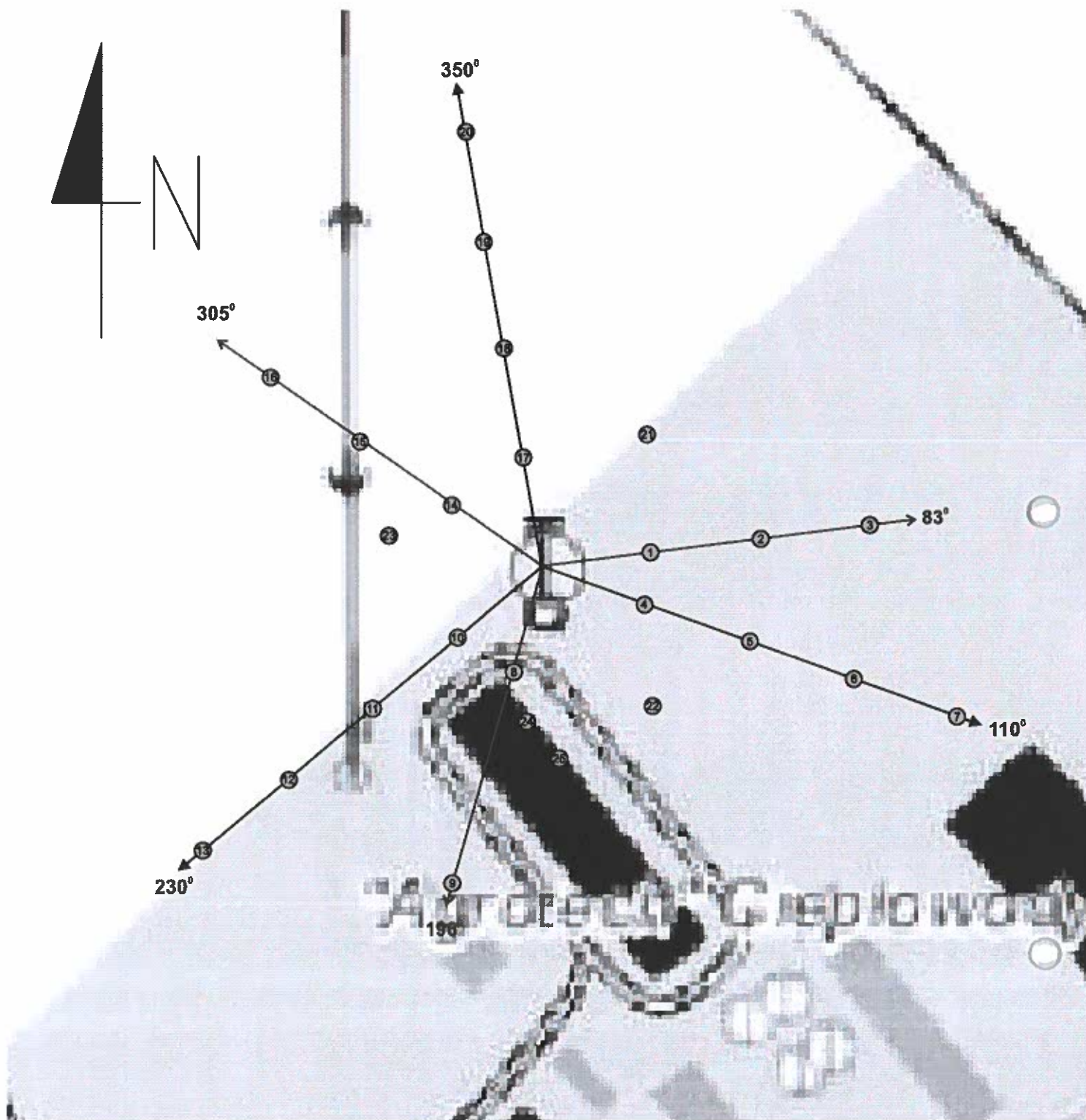
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 1

Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 4699 (79504NI) CIEPŁOWODY (PWA_CIEPLOWOD_CIEPLOWODY)
Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



1:1000
1cm=10m

cm 2000 1000 0 20 40m

Załącznik nr 2	<p>Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 4699 (79504NI) CIEPŁOWODY (PWA_CIEPLOWOD_CIEPLOWODY) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>
<p>SKALA 1:1000</p>	<p>Legenda:</p> <p>⊗ Pion pomiarowy</p> <p>→ Kierunek oddziaływania anten sektorowych</p> <p>→ Kierunek oddziaływania anten radioliniowych</p>

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 3

Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 4699 (79504NI) CIEPŁOWODY (PWA_CIEPLOWOD_CIEPLOWODY)
Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

