

Warszawa, dn. 2020-11-12

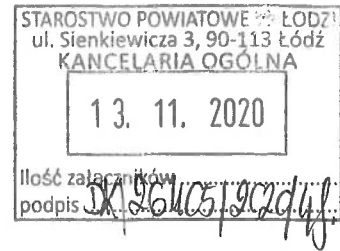
Orange Polska S.A.
Al. Jerozolimskie 160
02-326 Warszawa

Pełnomocnik: Joanna Szmytka
Pełnomocnictwo numer: 3380/03/16
z dnia: 2016-03-18

dane do korespondencji:

NetWorkS! Sp. z o.o.
ul. Kasprzaka 18/20
01-211 Warszawa
tel. 506401236 lub (22)8806973

L. 2. Bunywicki
13.11.2020
p. Siod
18.11.2020



Starosta Powiatu Łódzkiego Wschodniego
Starostwo Powiatowe w Łodzi
ul. Sienkiewicza 3
90-954 Łódź

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 **1811 (90960 N!) KOLUSZKI ODLEWNI** zlokalizowanej w miejscowości Koluszki, ul. 11-ego Listopada 65, działka nr 1330. 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.	6525
2.	9680
3.	9680
4.	6525
5.	6525
6.	9680
7.	12913.1
8.	645.6
9.	812.8

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

Lp. ³⁾	1)	2)	3)	4)	5)	
	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.	19°50'28.2" 51°44'18.1"	LTE 2100/ LTE 800/ LTE 1800/ UMTS 2100	50	6525	50	0/ 0/ 0/ 0
2.	19°50'28.1" 51°44'18.2"	UMTS 900/ LTE 2600/ GSM 900	50	9680	50	0/ 0/ 0
3.	19°50'28" 51°44'18"	GSM 900/ LTE 2600/ UMTS 900	50	9680	170	0/ 0/ 0
4.	19°50'28.2" 51°44'18"	UMTS 2100/ LTE 1800/ LTE 2100/ LTE 800	50	6525	170	0/ 0/ 0/ 0
5.	19°50'28" 51°44'18.2"	LTE 800/ LTE 2100/ UMTS 2100/ LTE 1800	50	6525	290	2/ 3/ 3/ 3
6.	19°50'27.9" 51°44'18"	UMTS 900/ LTE 2600/ GSM 900	50	9680	290	5/ 6/ 5
7.	19° 50' 28,1" E 51° 44' 18,0" N	15000	68.5	12913.1	104	nd.
8.	19° 50' 28,1" E 51° 44' 18,0" N	38000	45	645.6	162	nd.
9.	19° 50' 27,9" E 51° 44' 18,1" N	38000	68.0	812.8	256	nd.

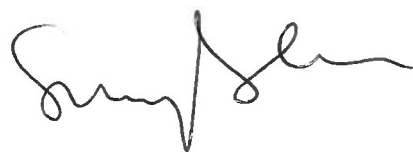
*) tolerancja azymutu od -10° do + 10°.

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.



Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



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 7209/2020/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.

Numer i nazwa: 1811 (90960 N!) KOLUSZKI ODLEWNIA

Adres: KOLUSZKI, 11-GO LISTOPADA 65, działka nr 1330, Powiat łódzki wschodni, WOJ.
ŁÓDZKIE

Data wykonania pomiarów: 2020-11-06

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:

Gałecki Mariusz, **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 KOLUSZKI, 11-GO LISTOPADA 65, działka nr 1330.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 1811 (90960 N!) KOLUSZKI ODLEWNIA 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:

Stanilewicz Tomasz
Gregiel Mateusz

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.

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.

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	2100/ 800/ 1800/ 2100	ATR4518R6v06 Huawei	1	50	0/ 0/ 0/ 0	50	6525
2	900/ 2600/ 900	ATR4518R6v06 Huawei	1	50	0/ 0/ 0	50	9680
3	2100/ 1800/ 2100/ 800	ATR4518R6v06 Huawei	1	170	0/ 0/ 0/ 0	50	6525
4	900/ 2600/ 900	ATR4518R6v06 Huawei	1	170	0/ 0/ 0	50	9680
5	800/ 2100/ 2100/ 1800	ATR4518R6v06 Huawei	1	290	2/ 3/ 3/ 3	50	6525
6	900/ 2600/ 900	ATR4518R6v06 Huawei	1	290	5/ 6/ 5	50	9680

* 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 XMC-2 15G/2+0/56MHz Huawei	15	12913.1	VHLPX4-15 Andrew	1.2	104	68.5
2.	OLL 38G iPasolink 7MHz NERA	38	645.6	VHLP1-38 Andrew	0.3	162	45
3.	RTN XMC-2 38G/7MHz Huawei	38	812.8	VHLP1-38-HW1A Andrew	0.3	256	68.0

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów oraz dokumentacji nie 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

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 [%]	
2020-11-06	13:45-14:45	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
				8.5	8.4

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-05	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	F-0210	S-03	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-6092	A-0056

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/309/2019 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 20 listopada 2021 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-15	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 21 grudnia 2020 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-15	Leica	Dalmierz laserowy	1061801909	L4- L41.4180.14.2017.3086.1	1 września 2017

Data ważności świadectwa wzorcowania: 1 września 2027 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

8.5. Znaki ostrzegawcze

Urządzenia nadawcze oraz obszar wokół obiektu oznaczono symbolami zgodnymi z PN-74/T – 06260. Źródła promieniowania elektromagnetycznego – Znaki ostrzegawcze.

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.

9. Wyniki pomiarów

Pole elektryczne

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] ^{1,6}	Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ⁵ E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMe ⁴	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ³
1	PPP- W wejściu do budynku przemysłowego	0,3-2,0	<1,0*	2.1	0.08	51°44'18,8" 19°50'29,9"
2	PPP- W wejściu do budynku przemysłowego	0,3-2,0	<1,0*	2.1	0.08	51°44'19,1" 19°50'31,4"
3	DPP-Plaszczyzna okna budynku przemysłowego	0,3-2,0	<1,0*	2.1	0.08	51°44'17,6" 19°50'31,9"
4	PPP- W wejściu do budynku przemysłowego	0,3-2,0	<1,0*	2.1	0.08	51°44'17,4" 19°50'29,7"
5	PPP- W wejściu do budynku przemysłowego	0,3-2,0	<1,0*	2.1	0.08	51°44'16,4" 19°50'27,4"
6	GKP 50°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.1	0.08	51°44'18,4" 19°50'28,6"
7	GKP 50°, 20m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.1	0.08	51°44'18,8" 19°50'29,3"
8	GKP 50°, 1m od budynku przemysłowego	0,3-2,0	<1,0*	2.1	0.08	51°44'19,0" 19°50'29,7"
9	GKP 104°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.1	0.08	51°44'18,1" 19°50'28,9"
10	GKP 104°, 20m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.1	0.08	51°44'17,9" 19°50'29,9"
11	GKP 104°, 40m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.1	0.08	51°44'17,8" 19°50'30,9"
12	GKP 104°, 60m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.1	0.08	51°44'17,6" 19°50'31,8"
13	GKP 162°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.1	0.08	51°44'17,7" 19°50'28,4"
14	GKP 162°, 20m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.1	0.08	51°44'17,1" 19°50'28,8"
15	GKP 170°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.1	0.08	51°44'17,7" 19°50'28,3"
16	GKP 170°, 20m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.1	0.08	51°44'17,0" 19°50'28,5"
17	GKP 170°, 40m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.1	0.08	51°44'16,4" 19°50'28,7"
18	GKP 170°, 60m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.1	0.08	51°44'15,8" 19°50'28,9"
19	GKP 170°, 80m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.1	0.08	51°44'15,2" 19°50'29,0"
20	GKP 256°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.1	0.08	51°44'18,1" 19°50'27,5"
21	GKP 256°, 20m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.1	0.08	51°44'17,9" 19°50'26,5"
22	GKP 256°, 40m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.1	0.08	51°44'17,8" 19°50'25,5"

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.

23	GKP 290°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.1	0.08	51°44'18,3" 19°50'27,8"
24	GKP 290°, 20m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.1	0.08	51°44'18,5" 19°50'26,9"
25	GKP 290°, 40m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.1	0.08	51°44'18,7" 19°50'25,9"
26	GKP 290°, 60m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.1	0.08	51°44'18,9" 19°50'25,0"
27	GKP 290°, 80m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.1	0.08	51°44'19,2" 19°50'24,0"
28	PPP 37°, 75m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.1	0.08	51°44'20,4" 19°50'30,8"
29	PPP 220°, 52m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.1	0.08	51°44'16,6" 19°50'26,0"
-	GKP 50°, 250m od anten	0,3-2,0	<1,0*	2.1	0.08	51°44'23,4" 19°50'37,9"
-	GKP 50°, 500m od anten	0,3-2,0	<1,0*	2.1	0.08	51°44'28,6" 19°50'47,6"
-	GKP 170°, 250m od anten	0,3-2,0	<1,0*	2.1	0.08	51°44'10,3" 19°50'30,4"
-	GKP 170°, 500m od anten	0,3-2,0	<1,0*	2.1	0.08	51°44'2,3" 19°50'32,6"
-	GKP 290°, 250m od anten	0,3-2,0	<1,0*	2.1	0.08	51°44'21,0" 19°50'16,3"
-	GKP 290°, 500m od anten	0,3-2,0	<1,0*	2.1	0.08	51°44'23,7" 19°50'4,3"

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

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu pomiarowego)	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola magnetycznego H [A/m] ¹	Wartość natężenia pola magnetycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ⁵ H [A/m] ²	Wskaźnikowa wartość poziomej emisji pól elektromagnetycznych WMH ⁴	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) ³
1	PPP- W wejściu do budynku przemysłowego	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°44'18,8" 19°50'29,9"
2	PPP- W wejściu do budynku przemysłowego	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°44'19,1" 19°50'31,4"
3	DPP-Płaszczyzna okna budynku przemysłowego	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°44'17,6" 19°50'31,9"
4	PPP- W wejściu do budynku przemysłowego	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°44'17,4" 19°50'29,7"
5	PPP- W wejściu do budynku przemysłowego	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°44'16,4" 19°50'27,4"
6	GKP 50°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°44'18,4" 19°50'28,6"
7	GKP 50°, 20m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°44'18,8" 19°50'29,3"
8	GKP 50°, 1m od budynku przemysłowego	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°44'19,0" 19°50'29,7"
9	GKP 104°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°44'18,1" 19°50'28,9"
10	GKP 104°, 20m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°44'17,9" 19°50'29,9"
11	GKP 104°, 40m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°44'17,8" 19°50'30,9"
12	GKP 104°, 60m	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°44'17,6"

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.

	od ogrodzenia instalacji					19°50'31,8"
13	GKP 162°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°44'17,7" 19°50'28,4"
14	GKP 162°, 20m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°44'17,1" 19°50'28,8"
15	GKP 170°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°44'17,7" 19°50'28,3"
16	GKP 170°, 20m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°44'17,0" 19°50'28,5"
17	GKP 170°, 40m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°44'16,4" 19°50'28,7"
18	GKP 170°, 60m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°44'15,8" 19°50'28,9"
19	GKP 170°, 80m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°44'15,2" 19°50'29,0"
20	GKP 256°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°44'18,1" 19°50'27,5"
21	GKP 256°, 20m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°44'17,9" 19°50'26,5"
22	GKP 256°, 40m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°44'17,8" 19°50'25,5"
23	GKP 290°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°44'18,3" 19°50'27,8"
24	GKP 290°, 20m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°44'18,5" 19°50'26,9"
25	GKP 290°, 40m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°44'18,7" 19°50'25,9"
26	GKP 290°, 60m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°44'18,9" 19°50'25,0"
27	GKP 290°, 80m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°44'19,2" 19°50'24,0"
28	PPP 37°, 75m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°44'20,4" 19°50'30,8"
29	PPP 220°, 52m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°44'16,6" 19°50'26,0"
-	GKP 50°, 250m od anten	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°44'23,4" 19°50'37,9"
-	GKP 50°, 500m od anten	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°44'28,6" 19°50'47,6"
-	GKP 170°, 250m od anten	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°44'10,3" 19°50'30,4"
-	GKP 170°, 500m od anten	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°44'2,3" 19°50'32,6"
-	GKP 290°, 250m od anten	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°44'21,0" 19°50'16,3"
-	GKP 290°, 500m od anten	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°44'23,7" 19°50'4,3"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy

¹ wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

² wartość wyznaczona na podstawie pomiaru wartości skutecznej natężenia pola elektrycznego, z zależności: $H=E/377$

³ współrzędne geograficzne pozyskane metodą obliczeniową w oparciu o pomiar punktu referencyjnego, z dokładnością nie gorszą niż wymaganą w ZoE

⁴ 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.

⁵ do wyznaczenia niepewności dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego, przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego.

⁶ maksymalna wartość chwilowa

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.

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: 53.5% dla częstotliwości do 60 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zleceniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.4.

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 zleceniodawcę, umożliwiającą uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zleceniodawcy 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 1811 (90960 NI) KOLUSZKI ODLEWNIA, 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) PN-74/ T – 06260. Źródła promieniowania elektromagnetycznego. Znaki Ostrzegawcze.
- 5) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 16, z dnia 25 lutego 2020r.).

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 - 10 listopada 2020.

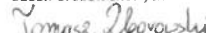
Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

Sprawozdanie autoryzował:

NetWorkSI Sp. z o.o.
Specjalista ds. pomiarów
Laboratorium
Badań Środowiskowych


Tomasz Stanilewicz

NetWorkSI Sp. z o.o.
Starszy Specjalista ds. pomiarów
Laboratorium
Badań Środowiskowych


Tomasz Zborowski

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.

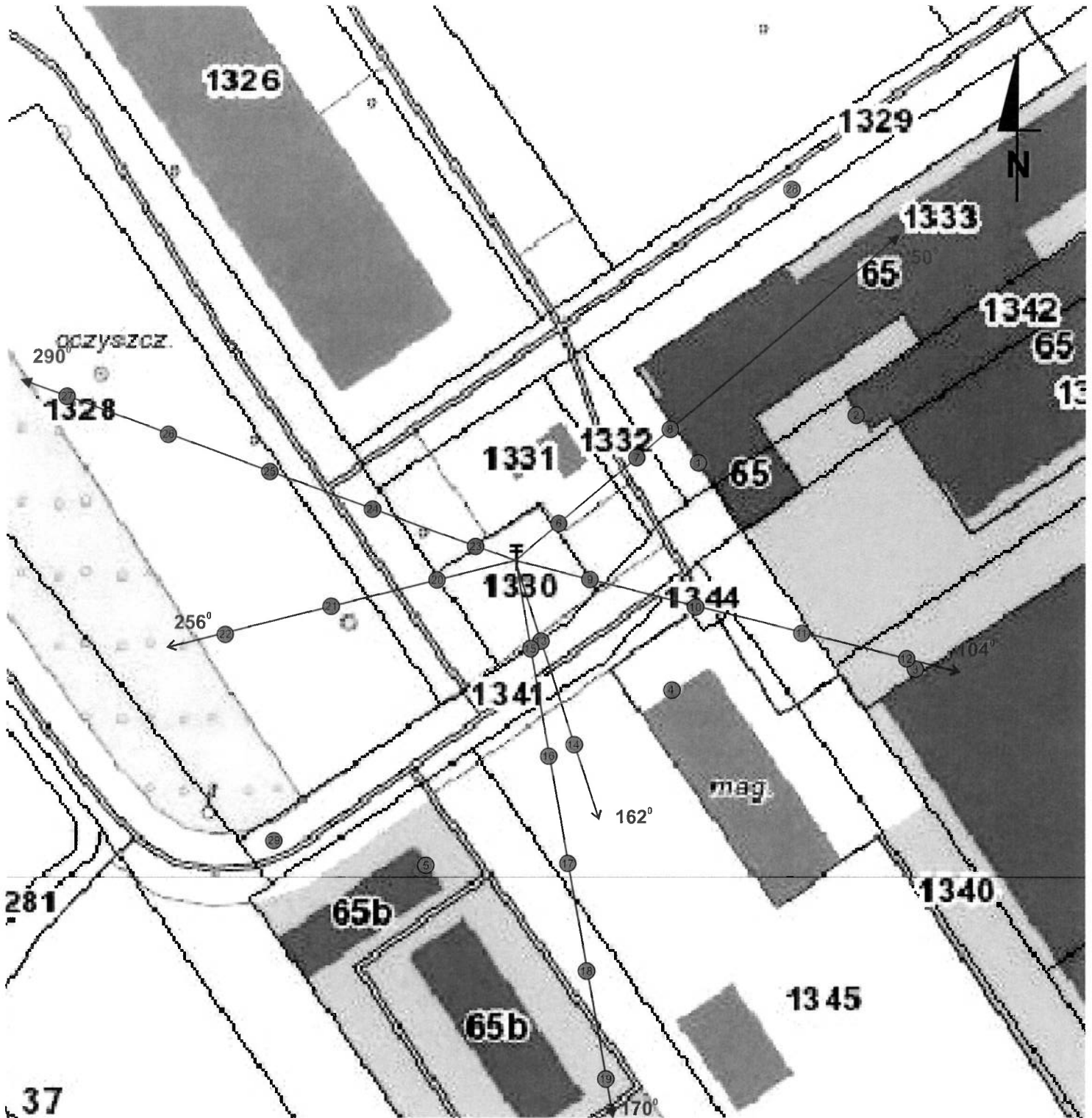


Załącznik nr 1

INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 1811 (90960N!) KOLUSZKI - ODLEWNIA

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.

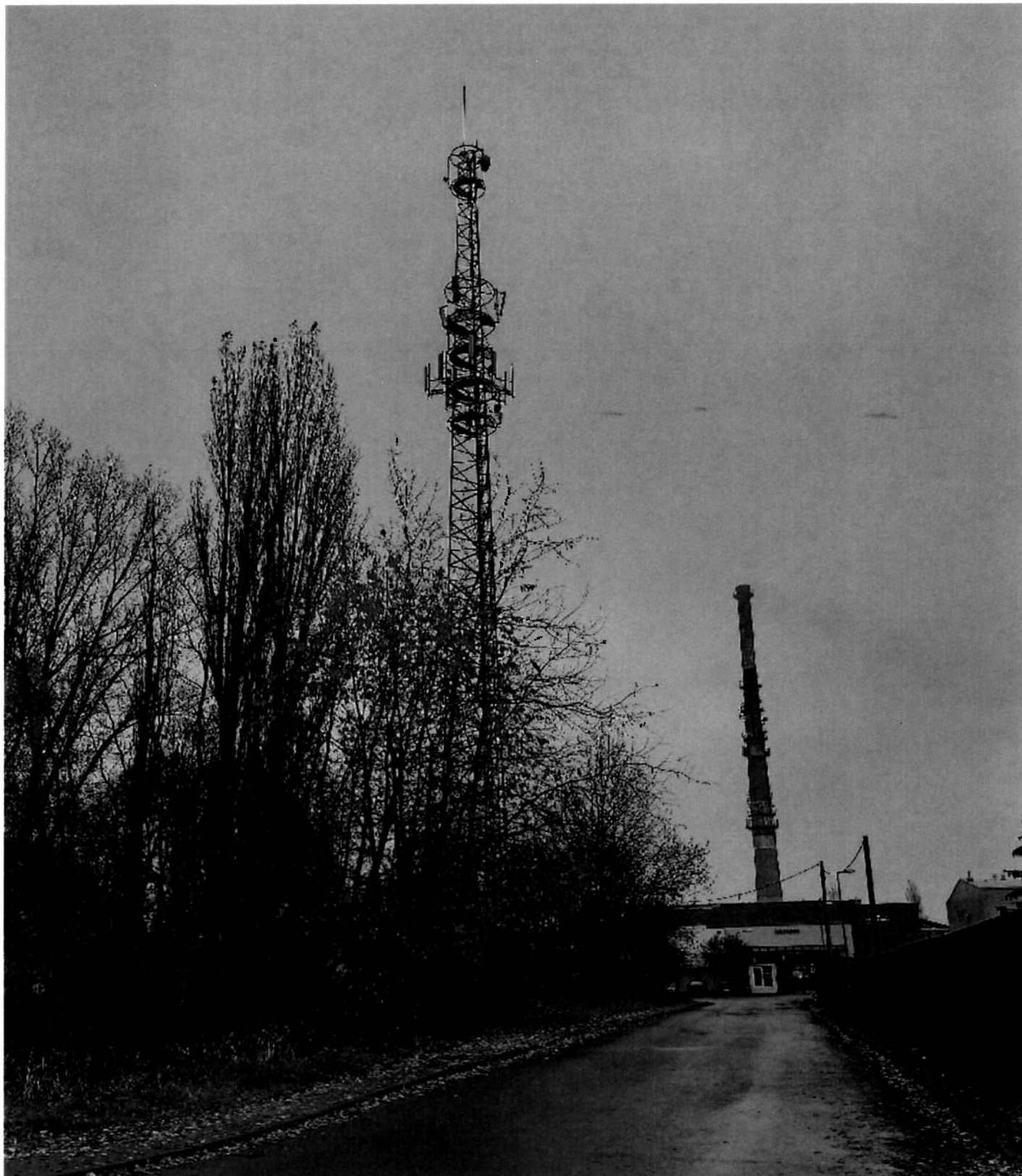


1:1000
1cm=10m

cm 2000 1000 0 20 40m

Załącznik nr 2	INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 1811 (90960N!) KOLUSZKI - ODLEWNIA Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
SKALA 1:1000	<p><i>Legenda:</i></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. 1811 (90960N!) KOLUSZKI - ODLEWNIA

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.