

Grzegorz Opoka OiG OPOKA
40-582 Katowice, ul. Lubiny 10c
NIP: 662-102-34-72 REGON: 292804663



Adr. korespondencyjny:

Chorzów, dnia 19 listopada 2019 r.

STAROSTWO POWIATOWE w Poznaniu Kancelaria Ogólna	
Data wpływu	25. 11. 2019
Ilość załączników	5
Nr	podpis

Starosta Poznański
Starostwo Powiatowe w Poznaniu
Wydział Ochrony Środowiska
ul. Jackowskiego 18
60-509 Poznań

W załączeniu przesyłamy dokumentację dot. aktualizacji zgłoszenia instalacji radiokomunikacyjnej:
2596 (71007N!) BOLECHOWO (PPO_CZERWONAK_BOLECHOWO)

Z poważaniem

W załączniku przesyłam:

1. Aktualizacja zgłoszenia (szt. 1)
2. Sprawozdanie z pomiarów PEM (szt. 1)

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat

Katowice, dn. 19.11.2019 r.

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

Pełnomocnik:

Pełnomocnictwo Orange Polska S.A. numer 60/01/19
z dnia: 09.01.2019r.

dane do korespondencji:

Starosta Poznański
Starostwo Powiatowe w Poznaniu
Wydział Ochrony Środowiska
Ul. Jackowskiego 18
60-509 Poznań

Dotyczy: informacji o zmianie nieistotnej wynikającej z ustawowego obowiązku, zgodnie z art. 152 ust. 1 i ust. 7 pkt. 3 w związku z ust. 6 pkt 1c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396, 1403, 1495, 1501, 1527, 1579, 1680, 1712, 1815.z późn. zm.).

Działając z upoważnienia Orange Polska S.A., Aleje Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa, informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla instalacji radiokomunikacyjnej **2596 (71007N!) BOLECHOWO (PPO_CZERWONAK_BOLECHOWO)** zlokalizowanej w woj. wielkopolskim, powiat poznański, gmina Czerwonak, 62-005 Bolechowo-Osiedle, ul. Obornicka 1, działka nr 45/27. 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 2019 r. poz. 1396, 1403, 1495, 1501, 1527, 1579, 1680, 1712, 1815.z późn. zm.), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾:

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	7003
2.	3527
3.	7003
4.	3527
5.	7003
6.	3527

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

Lp.	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 [°]	Zakres kątów pochylenia [°]
1.	16°58'55,5"E 52°32'57,1"N	800/2100	55	7003	30	0-12/0-12
2.	16°58'55,5"E 52°32'57,1"N	900/900	55	3527	30	0-12/0-12
3.	16°58'55,2"E 52°32'56,8"N	800/2100	55	7003	150	0-12/0-12
4.	16°58'55,2"E 52°32'56,8"N	900/900	55	3527	150	0-12/0-12
5.	16°58'55,2"E 52°32'57,0"N	800/2100	55	7003	250	0-12/0-12
6.	16°58'55,2"E 52°32'57,0"N	900/900	55	3527	250	0-12/0-12

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

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.2016 poz. 71/ nie znajdują się miejsca dostępne dla ludności. W związku z powyższym **oświadczam**, iż niniejsza informacja **dotyczy zmiany nie będącej zmianą istotną**, ponieważ przeprowadzona modernizacja **nie powoduje zmiany kwalifikacji inwestycji** i stanowi jedynie aktualizację dokonanej wcześniej zgłoszenia w terminie 14 dni od dnia dokonania zmiany.

Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych zostaną przekazane przez przedstawiciela inwestora do właściwych inspektoratów zgodnie z art. 122a ustawy Prawo ochrony środowiska.

Z poważaniem

W załączniku przesyłam:

1. Pełnomocnictwo.
2. Kopia potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.
3. Sprawozdanie z pomiarów PEM.

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 4416/2019/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.
Numer i nazwa: 2596 (71007N!) BOLECHOWO (PPO_CZERWONAK_BOLECHOWO)
Adres: BOLECHOWO-OSIEDLE, OBORNICKA 1, Powiat poznański, WOJ. WIELKOPOLSKIE

Data wykonania pomiarów: 2019-09-11

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:

NetWorkSI 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 BOLECHOWO-OSIEDLE, OBORNICKA 1.

5. Cel zlecenia:

Ustalenie wpływu na środowisko instalacji radiokomunikacyjnej 2596 (71007N!) BOLECHOWO (PPO_CZERWONAK_BOLECHOWO) w odniesieniu do wymagań określonych w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów* (Dz.U. nr 192 poz. 1883).

6. Pomiary zostały wykonane przez:

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 nieogrodzonym. Anteny zawieszono na kominie. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w kontenerze u podstawy komina. 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

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.]	Ilość nadajników	Maksymalna moc nadawania dla 1 nadajnika [dBm]
1	LTE 800/ UMTS 2100	ATR4518R6v06 Huawei	1	30	4/ 4	55	2/ 4	43/ 43
2	UMTS 900/ GSM 900	ATR4518R6v06 Huawei	1	30	4/ 4	55	2/ 4	43/ 43
3	LTE 800/ UMTS 2100	ATR4518R6v06 Huawei	1	150	4/ 4	55	2/ 2	43/ 43
4	GSM 900/ UMTS 900	ATR4518R6v06 Huawei	1	150	3/ 3	55	4/ 2	43/ 43
5	UMTS 2100/ LTE 800	ATR4518R6v06 Huawei	1	250	4/ 4	55	4/ 2	43/ 43
6	UMTS 900/ GSM 900	ATR4518R6v06 Huawei	1	250	4/ 4	55	2/ 4	43/ 43

Transmisja realizowana drogą kablową

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.

8. Opis pomiarów

8.1. Metoda badań

Metoda badań zgodna z rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. nr 192 z 2003r. poz. 1883).

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 [%]	
2019-09-11	12:00-13:00	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		21.1	22.1	60.2	58.6

8.3. Warunki pracy urządzeń nadawczych

Warunki pracy urządzeń nadawczych zgodne z wymaganiami wskazanymi w pkt. 9 Załącznika nr 2 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów.

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
---------------------	-----------	-------	-----------------	------------------	-----------	-------	-----------------

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.

M-03Z	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	G-0622	S-03Z	Narda Safety Test Solution	Sonda EF- 6092	A-0051
-------	-------------------------------------	--	--------	-------	-------------------------------------	----------------------	--------

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 28 listopada 2017 o numerze LWIMP/W/340/17 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWIMP) Politechniki Wrocławskiej.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 28 listopada 2019 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-14	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-01	Leica	Dalmierz laserowy	0843810238	1146.7-M11- 4180-396/15	8 kwietnia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 8 kwietnia 2025 (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.

9. Wyniki pomiarów

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Natężenie pola elektrycznego E [V/m] ¹	Niepewność pomiaru [V/m] ²	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ³
1	GKP 150°, 1m od elewacji komina	0,3-2,0	<1,0*	-	52°32'56,9" 16°58'55,4"
2	GKP 150°, 20m od elewacji komina	0,3-2,0	<1,0*	-	52°32'56,3" 16°58'55,9"
3	GKP 150°, 40m od elewacji komina	0,3-2,0	<1,0*	-	52°32'55,7" 16°58'56,5"
4	GKP 150°, 60m od elewacji komina	0,3-2,0	<1,0*	-	52°32'55,2" 16°58'57"
5	GKP 150°, 80m od elewacji komina	0,3-2,0	<1,0*	-	52°32'54,6" 16°58'57,6"
6	GKP 150°, 100m od elewacji komina	0,3-2,0	<1,0*	-	52°32'54" 16°58'58,2"
7	GKP 250°, 1m od elewacji komina	0,3-2,0	<1,0*	-	52°32'57" 16°58'55,1"
8	GKP 250°, 20m od elewacji komina	0,3-2,0	<1,0*	-	52°32'56,7" 16°58'54,1"
9	GKP 250°, 40m od elewacji komina	0,3-2,0	<1,0*	-	52°32'56,5" 16°58'53"
10	GKP 250°, 60m od elewacji komina	0,3-2,0	<1,0*	-	52°32'56,3" 16°58'52"
11	GKP 250°, 80m od elewacji komina	0,3-2,0	<1,0*	-	52°32'56,1" 16°58'51"
12	GKP 250°, 100m od elewacji komina	0,3-2,0	<1,0*	-	52°32'55,8" 16°58'50"
13	GKP 30°, 1m od elewacji komina	0,3-2,0	<1,0*	-	52°32'57,1" 16°58'55,4"
14	GKP 30°, 20m od elewacji komina	0,3-2,0	<1,0*	-	52°32'57,7" 16°58'56"
15	GKP 30°, 40m od elewacji komina	0,3-2,0	<1,0*	-	52°32'58,3" 16°58'56,5"
16	GKP 30°, 60m od elewacji komina	0,3-2,0	<1,0*	-	52°32'58,6" 16°58'56,9"
17	GKP 30°, 80m od elewacji komina	0,3-2,0	<1,0*	-	52°32'59,1" 16°58'57,3"
18	GKP 30°, 100m od elewacji komina	0,3-2,0	<1,0*	-	52°32'59,6" 16°58'57,8"
19	GKP 172°, 39m od środku komina	0,3-2,0	<1,0*	-	52°32'55,8" 16°58'55,5"

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.

20	GKP 52°, 34m od środka komina	0,3-2,0	<1,0*	-	52°32'57,8" 16°58'57"
21	GKP 352°, 52m od środka komina	0,3-2,0	<1,0*	-	52°32'58,7" 16°58'54,9"
22	GKP 226°, 44m od środka komina	0,3-2,0	<1,0*	-	52°32'56,1" 16°58'53,6"
23	GKP 274°, 61m od środka komina	0,3-2,0	<1,0*	-	52°32'57,2" 16°58'52,2"
24	GKP 120°, 44m od środka komina	0,3-2,0	<1,0*	-	52°32'56,3" 16°58'57,2"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

¹ wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

² oszacowano zgodnie z dokumentem P-03 „Procedura nadzoru nad wyposażeniem” w postaci niepewności rozszerzonej wynikającej z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia k=2, który dla rozkładu równomiernego zapewnia poziom ufności w przybliżeniu 95%.

Całkowita szacowana niepewność rozszerzona składowej E wynosi odpowiednio: 54.1% dla częstotliwości do 60 GHz

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

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

10. Omówienie wyników pomiarów

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów pola elektromagnetycznego charakteryzowanego poprzez składową elektryczną pola** w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 2596 (71007N!) BOLECHOWO (PPO_CZERWONAK_BOLECHOWO) nie stwierdzono występowania wartości wyższych niż dopuszczalna 7 V/m określona w Rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska z dnia 30 października 2003r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. nr 192 z 2003r. poz. 1883).

W związku z powyższym w otoczeniu badanego obiektu 2596 (71007N!) BOLECHOWO (PPO_CZERWONAK_BOLECHOWO) przebywanie ludności nie podlega ograniczeniu.

** - zgodnie z normą PN-EN 62311, w celu oceny zgodności, gdy niepewność względna wynosi poniżej 30%, wartość zmierzona należy porównać bezpośrednio z obowiązującą wartością dopuszczalną.

11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2018 r. poz. 799 z późn.zm.)
- 2) Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska z dnia 30 października 2003 w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. nr 192 z 2003r. poz. 1883)
- 3) PN-74/ T – 06260. Źródła promieniowania elektromagnetycznego. Znaki Ostrzegawcze.
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 15, z dnia 21 stycznia 2019r.).
- 5) DAB-18 Program akredytacji laboratoriów badawczych wykonujących pomiary pola elektromagnetycznego w środowisku (wydanie 1, z dnia 02 lutego 2017r.)

12. Spis załączników

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań
Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych
Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

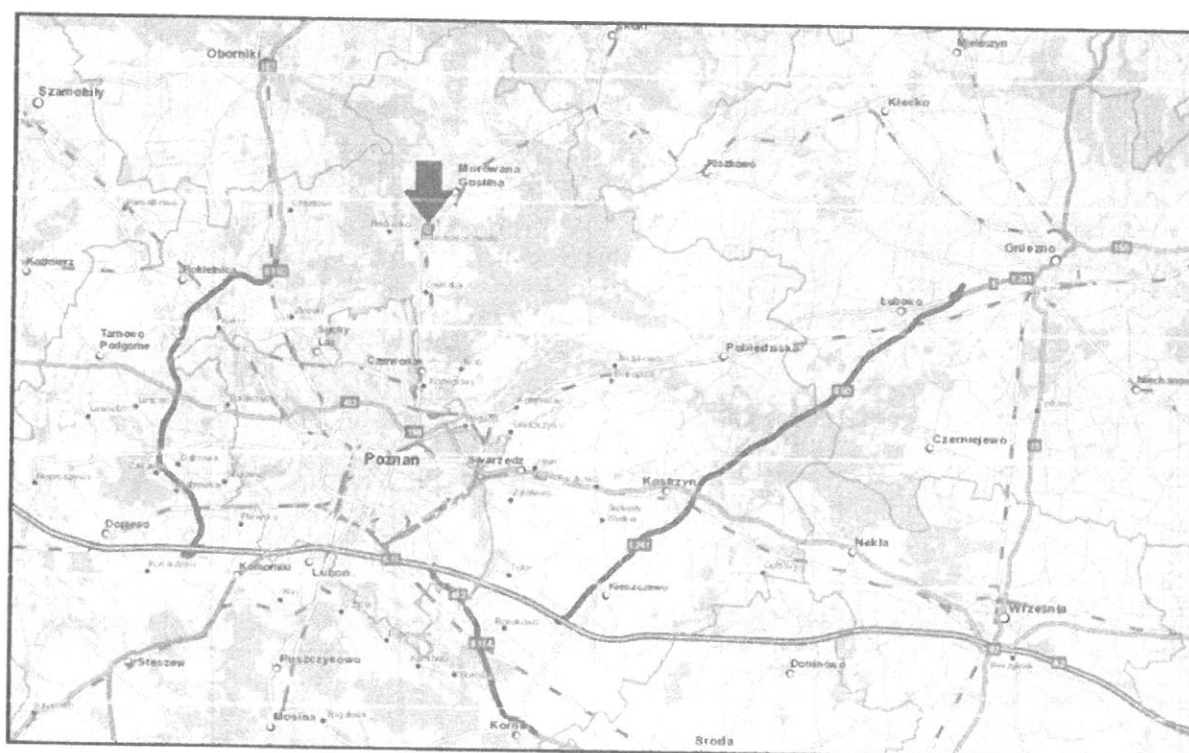
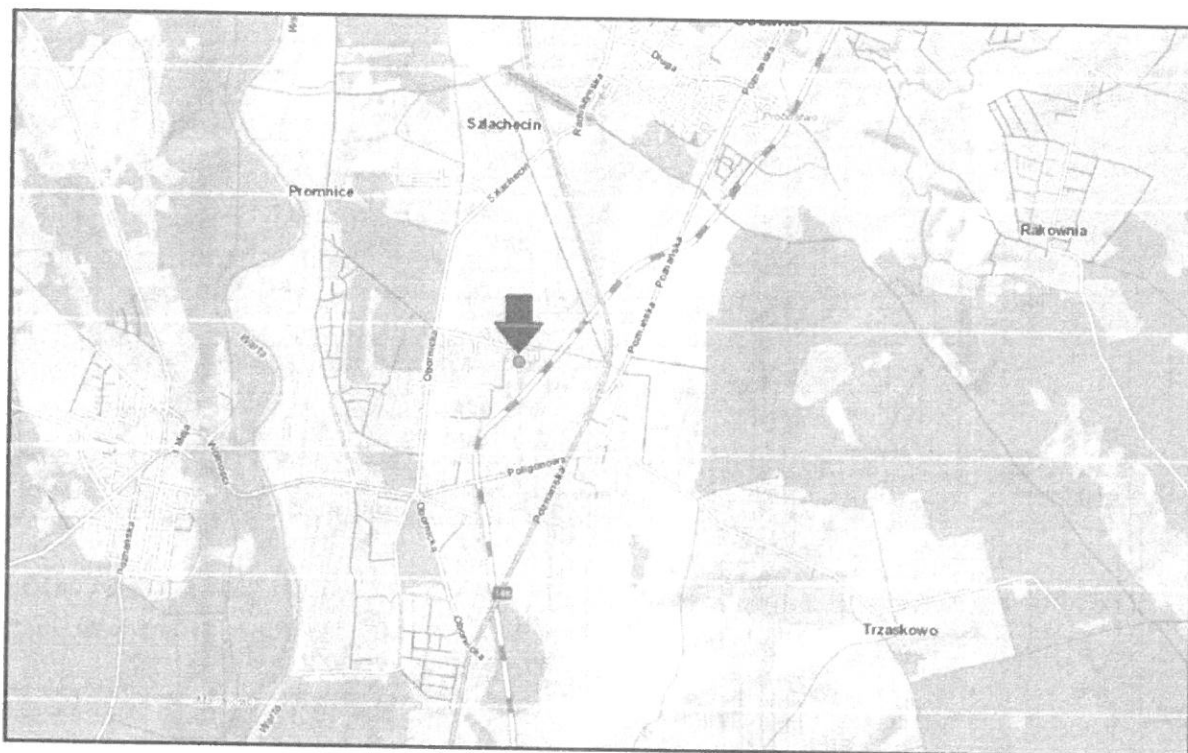
13. Data sporządzenia sprawozdania

Sprawozdanie sporządzono – 12 września 2019.

Obliczenia i Sprawozdanie wykonał :
[Podpis]

Sprawozdanie autoryzował :
[Podpis]

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.

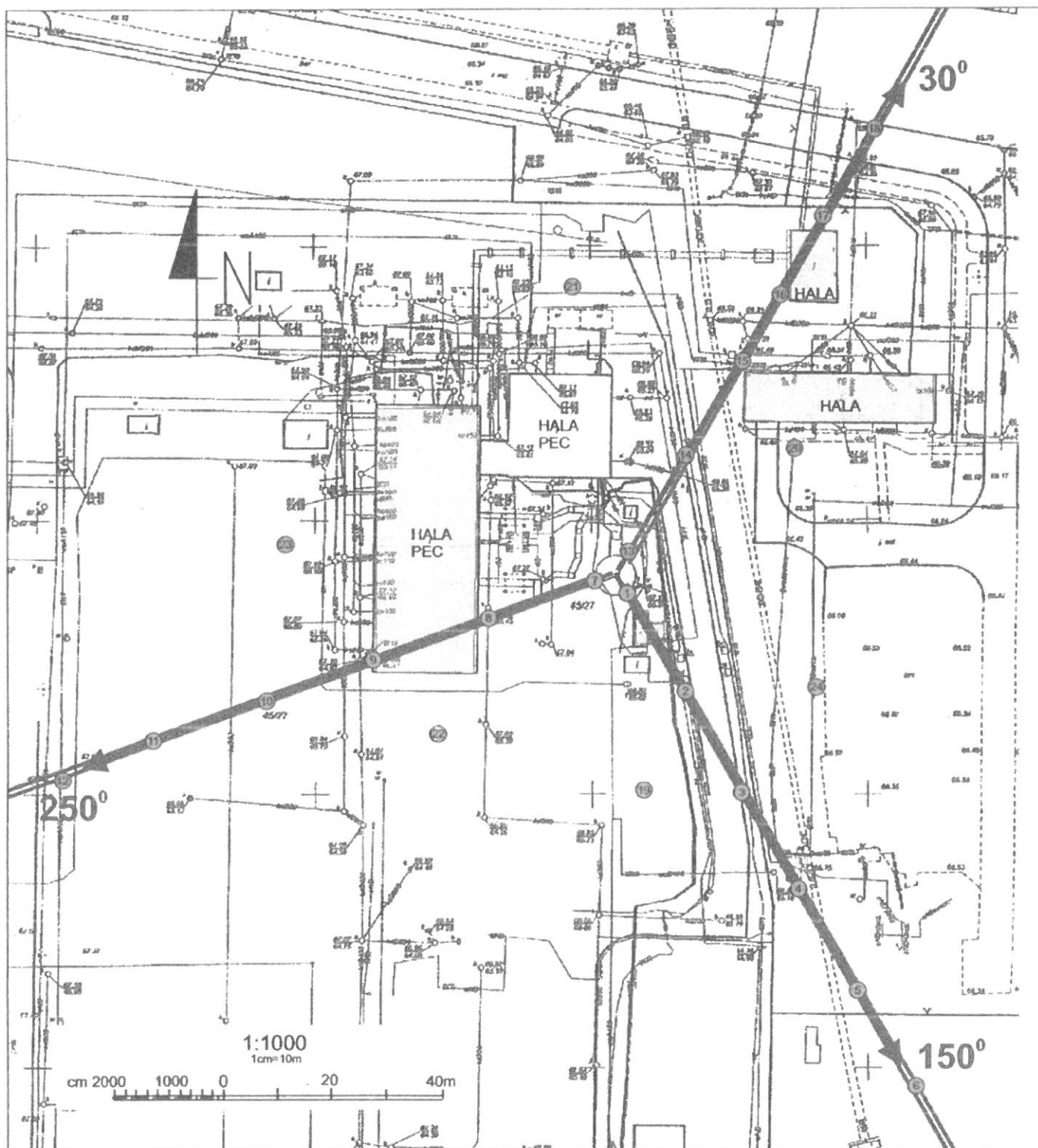


Załącznik nr 1

Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. (71007NI) BOLECHOWO (PPO_CZERWONAK_BOLECHOWO)

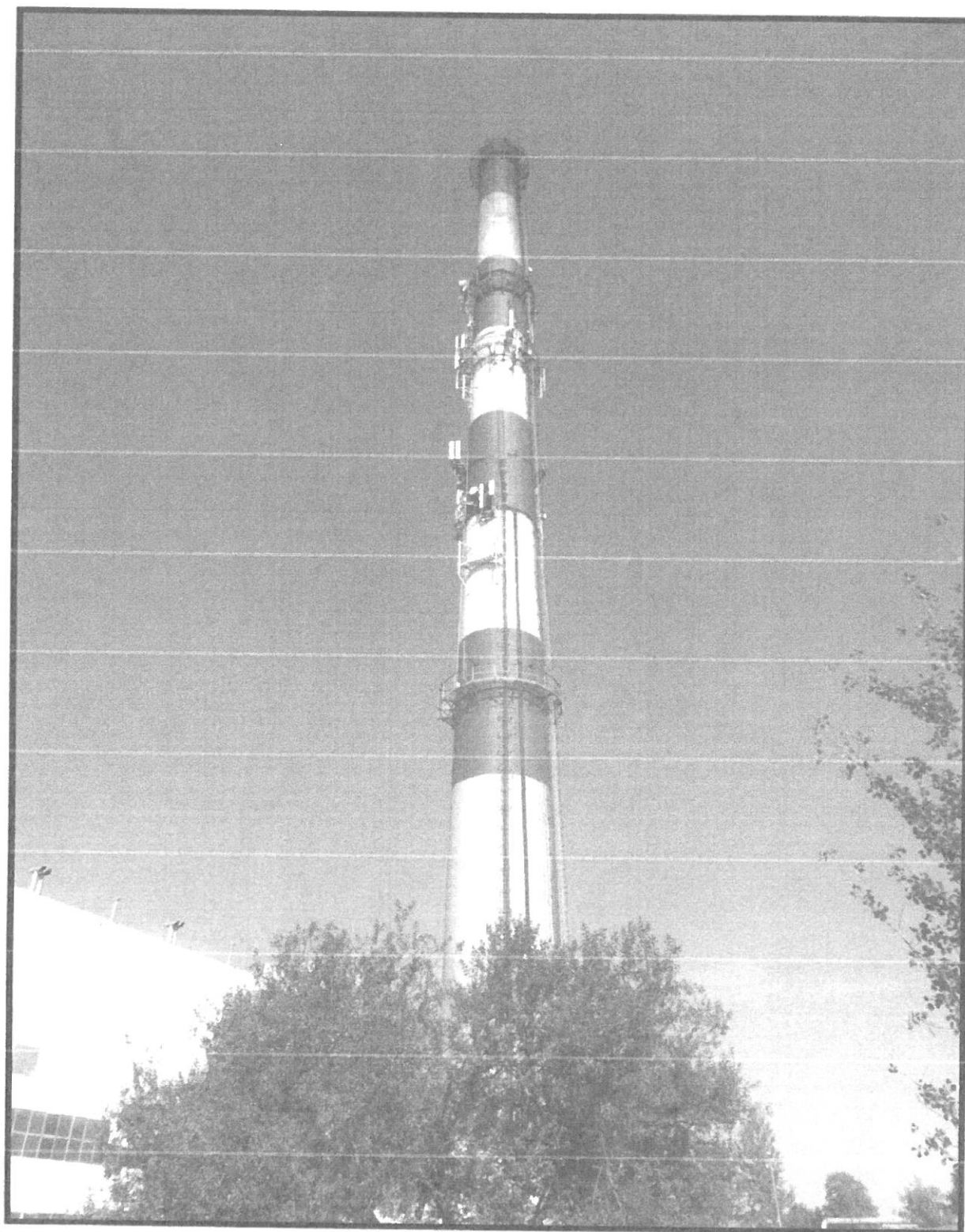
Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej

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.



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. (71007NI) BOLECHOWO (PPO_CZERWONAK_BOLECHOWO) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
SKALA 1:1000	Legenda:  Pion pomiarowy  Kierunek oddziaływania anten sektorowych  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych

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. (71007N!) BOLECHOWO (PPO_CZERWONAK_BOLECHOWO)
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.